

消防救急デジタル無線システム
更新整備事業

仕様書

令和8年
佐賀中部広域連合 佐賀広域消防局

目次

第1章	総則	1
第1	業務名	1
第2	適用	1
第3	目的	1
第4	履行期間	1
第5	用語の定義	1
第6	設備の設置場所	2
第7	法令等の遵守	3
第8	契約の範囲	4
第9	官公庁等への手続き	4
第10	検査等	4
第11	提出書類	7
第12	作業の着手	8
第13	諸経費の負担について	8
第14	部品等の確保	9
第15	研修	9
第16	本稼働切替	10
第2章	共通事項	11
第1	本システムの基本事項	11
第2	一般規定	11
第3	電気通信事業者回線について	11
第3章	業務実施要件	12
第1	業務管理	12
第2	業務実施体制	12
第3	業務管理方針	13
第4	会議の実施	13
第4章	据付調整要件	15
第1	適用	15
第2	石綿含有建材使用の調査	15
第3	設置作業仕様	16
第4	安全仕様	20
第5	特記事項	22

第5章	機能要件	24
第1	機器構成等について	24
第2	指令センター設備	24
第2-1	管理監視制御装置	24
第2-2	DC-AC インバータ	24
第3	基地局・固定局設備	24
第3-1	基地局無線機	25
第3-2	多重無線装置	26
第3-3	DC-AC インバータ	26
第3-4	直流電源装置（オーバーホール）	27
第3-5	非常用発電機（オーバーホール）	27
第4	遠隔制御器	27
第5	関連設備接続対応	28
第6	移動局設備	29
第6-1	車載型移動局無線装置	29
第6-2	卓上型半固定移動局無線装置	30
第6-3	可搬型移動局無線装置	32
第6-4	400MHz 帯署活系携帯無線装置	33
第6章	契約不適合責任対応仕様	34
第1	基本事項	34
第2	技術員の派遣	34
第3	契約不適合責任対応	34

第1章 総則

第1 業務名

消防救急デジタル無線システム更新整備事業

第2 適用

本仕様書は、佐賀中部広域連合が発注する消防救急デジタル無線システム更新整備事業の諸条件について必要な事項を定める。

本業務は、消防指令業務及び同業務を支援する業務を行う設備及びこれらの付帯設備に係るシステムの構築、据付並びに調整を含む。

第3 目的

本業務は、最新の消防救急デジタル無線システムを更新整備し、基地局無線装置の処理速度向上や移動局無線機の出力向上などにより、無線通信環境を改善し、大規模災害発生時等の無線輻射時において、遅滞なく、かつ、安定的な無線運用を実現することを目的とする。

第4 履行期間

- 1 契約締結日から令和10年12月31日までとする。
- 2 各年度における業務内容は次の通りとし、本章「検査等」に規定する各検査に合格すること。

表 各年度における業務内容

項	年度	業務内容
(1)	令和8年度	・基地局系無線装置の設計、製作
(2)	令和9年度	・多重無線装置の製作 ・基地局系無線装置の搬入、据付・調整 ※令和9年10月1日以降に接続を行うこと。 ・既設多重無線装置の撤去及び処分
(3)	令和10年度	・移動局系無線装置の設計・製作・搬入、据付、調整及び本稼働切替 ・既設基地局系無線装置の撤去及び処分 ・既設移動局系無線装置の撤去及び処分

第5 用語の定義

本仕様書における用語は、次の通りとする。

表 用語の一覧

項	用語	定義
1	委託者	佐賀中部広域連合をいう。
2	受託者	本業務の受託業者をいう。
3	本システム	消防救急デジタル無線システムをいう。

項	用語	定義
4	基地局系無線装置	本システムのうち、第5章「移動局設備」以外に規定する各装置類をいう。
5	移動局系無線装置	本システムのうち、第5章「移動局設備」に規定する各装置類をいう。
6	消防指令システム	委託者が運用する高機能消防指令センターシステムをいう。
7	消防指令業務	緊急通報の受理、消防隊・救急隊などの出動指令、通信統制、災害情報及び消防情報の収集及び伝達並びにこれらに付帯する業務をいう。
8	指令センター	佐賀広域消防局内にある消防指令業務を行う専用室及びその付帯設備をいう。
9	各署所	各消防署、分署及び出張所をいう。
10	構成市町	佐賀市、多久市、小城市、神崎市及び吉野ヶ里町をいう。
11	各無線局	委託者が運用する消防救急デジタル無線の基地局及び固定局並びにその付帯設備をいう。
12	監理者	別途契約を締結する本業務の構築監理業務委託の受託者をいう。

第6 設備の設置場所

表 設備の設置場所

項	名称	住所
1	佐賀広域消防局	佐賀市兵庫北三丁目5番1号
2	佐賀消防署	佐賀広域消防局と同じ。
3	西分署	佐賀市鍋島町大字八戸1357番地1
4	東分署	佐賀市北川副町大字光法1137番地
5	多久消防署	多久市北多久町大字小侍22番地1
6	多久南西出張所	多久市多久町1776番地30
7	南部消防署	佐賀市川副町大字鹿江1152番地1
8	久保田出張所	佐賀市久保田町大字久富450番地13
9	北部消防署	佐賀市大和町大字東山田2739番地
10	富士出張所	佐賀市富士町大字畑瀬68番地30
11	小城市消防署	小城市牛津町乙柳894番地1
12	北分署	小城市小城市畑田2626番地12
13	神崎消防署	神崎市神崎町枝ヶ里184番地1
14	三脊出張所	佐賀市三瀬村藤原2938番地1
15	吉野ヶ里出張所	神埼郡吉野ヶ里町石動2792番地4
16	金立基地局	佐賀市大和町大字梅野字梅野金立山国有林59の林小班
17	権現山基地局	佐賀市富士町大字関屋権現山

項	名称	住所
18	その他	委託者が指定する場所

第7 法令等の遵守

- 1 本業務の実施にあたっては、次の関係法令等を遵守するものとし、最新版を参照すること。
 - (1) 電気通信事業法（昭和 59 年法律第 86 号）
 - (2) 電波法（昭和 25 年法律第 131 号）
 - (3) 電波法関係審査基準（平成 13 年総務省訓令第 67 号）
 - (4) 緊急消防援助隊の出動その他消防の応援等に関する情報通信システムのうち、消防救急デジタル無線に係るものの仕様を定める件（平成 21 年 6 月 4 日消防庁告示第 13 号）
 - (5) 電気設備に関する技術基準を定める省令（平成 9 年通商産業省令第 52 号）
 - (6) 有線電気通信法（昭和 28 年法律第 96 号）及び同法関係規則
 - (7) 個人情報の保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）
 - (8) 建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）
 - (9) 建設業法（昭和 24 年法律第 100 号）
 - (10) 消防法（昭和 23 年法律第 186 号）
 - (11) 電気用品安全法（昭和 36 年法律第 234 号）
 - (12) 構成市町が定める条例・規則等
 - (13) その他関係法令等
- 2 本業務の実施にあたっては、次の基準及び規格を遵守するものとし、最新版を参照すること。
 - (1) 基準等
 - ア 消防防災施設整備費補助金交付要綱（平成 14 年 4 月 1 日 消防消第 69 号）
 - イ 電気通信設備工事共通仕様書（平成 29 年国土交通省大臣官房技術調査課電気通信室）
 - ウ 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（平成 28 年国土交通省大臣官房官庁営繕部）
 - エ 消防救急デジタル無線共通仕様書 第 1 版（平成 21 年 9 月）
 - (2) 規格等
 - ア 日本産業規格(JIS)（経済産業省 日本産業標準調査会）
 - イ 日本電機工業会標準規格(JEM)（一般社団法人 日本電機工業会）
 - ウ 日本電気規格調査会標準規格(JEC)（一般社団法人 電気学会）
 - エ 電子情報技術産業協会規格(JEITA)（一般社団法人 電子情報技術産業協会）
 - オ 電池工業会規格(SBA)（一般社団法人 電池工業会）
 - カ 電波産業会標準規格(ARIB)（一般社団法人 電波産業会）
- 3 本業務の実施にあたっては、次の情報セキュリティに関する関係諸規定を遵守するものとし、最新版を参照すること。
 - (1) 地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン（平成 13 年 総務省発行）
 - (2) 情報セキュリティポリシーに関するガイドライン（平成 12 年 政府発行）

- (3) 民間部門における電子計算機処理に係る個人情報の保護に関するガイドライン（平成9年 通商産業省発行）
 - (4) コンピュータ不正アクセス対策基準（平成8年 通商産業省発行）
 - (5) コンピュータウイルス対策基準（平成7年 通商産業省発行）
 - (6) ソフトウェア管理ガイドライン（平成7年 通商産業省発行）
- 4 本業務に係る装置及び作業で、特許、実用新案、その他関係法令に抵触するものは、受託者の負担において処理すること。

第8 契約の範囲

受託者は、本仕様書に基づき必要なシステムの設計、製作、運搬、据付、各種データ入力、調整、委託者の職員への技術指導、その他必要な作業を行うとともに本業務の完了に必要な官公庁等への諸手続から検査に至る一切の作業を行うものとする。

なお、本仕様書に明記していない事項であっても、社会通念上又は業務遂行上、当然必要と認められるものについては、受託者の責任において履行すること。

第9 官公庁等への手続き

受託者は、官公庁、通信事業者、電力会社等に対して、必要な申請、計画、通知等の手続を行い、許可、認可等を受けるものとし、当該手続きに係る費用を負担するものとする。

なお、官公庁等との交渉を要するとき又は官公庁等から交渉を受けたときは、遅滞なくその旨を委託者に申し出て協議するものとする。

第10 検査等

本システムを構成する各装置は、委託者が行う次の検査に合格したものとする。

- 1 一般事項
 - (1) 受託者は、完成検査等（以下「検査」という。）に必要な労務及び機材の提供等を行うものとする。
 - (2) 受託者は、あらかじめ検査の時期を作業工程表に明示して、工程を管理するものとする。
 - (3) 受託者は、検査の結果、補修又は改造が必要となったときは、委託者の指定する期日までに補修又は改造を完了し、その旨を委託者に通知するものとする。
- 2 事前準備等
 - (1) 受託者は、電源投入の前に機器間配線（絶縁、導通等）の点検及び清掃を行うものとする。
 - (2) 受託者は、電源投入の後に機器の動作状態を綿密に確認した上で、検査を行うものとする。
 - (3) 受託者は、試験に使用する測定器の名称、校正年月日及び製造会社名を試験成績書に記載するものとする。
- 3 内部検査
 - (1) 受託者は、本システムの製造工程において、本仕様書に基づき単体試験、内部結合試験を実施するものとする。
 - (2) 受託者は、本検査の管理主体としてテストの管理を実施するとともに、その結果と品質に責任を負い適切な対応を行うものとする。

- (3) 各試験に使用するデータ、試験環境は、委託者との調整結果に基づき受託者の責任において用意するものとする。
 - (4) 受託者は、各試験の終了時に、試験成績書に基づき、内部検査完了報告書を作成するものとする。
- #### 4 工場検査
- (1) 本システムの製造工程又は工場出荷前に必要に応じて行う検査であり、本仕様書に基づき、工場出荷前に製品の検査を委託者及び監理者立会いのもと実施するものとする。
 - (2) 受託者は、検査の2か月前までに「工場検査実施要領書」を提出し、委託者及び監理者の承認を受けるものとする。
 - (3) 「工場検査実施要領書」は、検査項目、検査方法、検査手順、合否判定基準その他必要な事項を記載したものとする。
 - (4) 受託者は、検査対象装置及び試験内容を委託者及び監理者と受託者の協議により決定し、決定した内容に基づき、検査を受けるものとする。
 - (5) 受託者は、上述の内部検査における試験成績書を提出し、委託者及び監理者の検査を受けるものとする。なお、試験成績書のうち、機密事項が含まれる書類については、検査完了後、受託者に返却するものとする。
 - (6) 受託者は、検査の際、写真撮影を行うものとする。
 - (7) 受託者は、検査における指摘事項等を記録して報告書にまとめて提出し、委託者及び監理者の承認を受けるものとする。
- #### 5 受入検査
- (1) 委託者は、主要装置及び主要機器の搬入時に、契約数量に対する全数検査を委託者立会いのもと実施するものとする。
 - (2) 委託者及び監理者の立会いは、原則行わないものとし、書面等による確認とする。
 - (3) 受託者は、検査の1か月前までに「受入検査実施要領書」を提出し、委託者及び監理者の承認を受けるものとする。
 - (4) 「受入検査実施要領書」は、型式確認、製造番号確認、員数確認、外観検査を含む検査項目、合否判定基準その他の必要事項を記載するものとする。
 - (5) 受託者は、検査の際、各装置の写真を撮影するものとする。
- #### 6 総合試験
- (1) 受託者は、本システムの据付完了後、本番環境で利用可能であることを確認できる評価指標を設定した上で、試験を実施すること。本試験の実施時期は、次の通りとする。
 - ア 基地局系無線装置と消防指令システムとの接続時
(※既設無線回線制御装置オーバーホール後に実施すること。)
 - イ 移動局系無線装置の据付完了時
 - (2) 受託者は、試験開始の1か月前までに「総合試験実施要領書」を提出し、委託者及び監理者の承認を受けるものとする。
 - (3) 「総合試験実施要領書」は、設計図書等を基に、次の項目について確認を行うこと。
 - ア システム機能が正常系・予備系ともに設計図書どおりに動作すること。
 - イ 冗長化構成がとられていることを確認すること。

ウ 負荷分散が行われていることを確認すること。

- (4) 受託者は、試験完了後、試験成績書を提出し、委託者及び監理者の承認を受けるものとする。
- (5) 受託者は、試験の際、実施状況の写真を撮影するものとする。

7 本稼働切替試験

- (1) 受託者は、本稼働切替時に、本業務にて導入した機器で無線通信が可能であることの確認を実施すること。
- (2) 受託者は、本稼働切替日の1ヶ月前までに「切替試験手順書」を提出し、委託者及び監理者の承認を受けるものとする。
- (3) 「切替試験手順書」は、設計図書等を基に、次の内容について記載すること。
- (4) システム切替の作業手順及びタイムスケジュールを作成し、作業漏れや手戻りがないう、チェックシート欄を設けること。
- (5) 無線通信が正常系・予備系ともに行え、設計図書どおりに動作することの確認を行うこと。
なお、委託者・監理者の了解を得た場合はこの限りではない。
- (6) 消防指令システムとの連携処理が正常に機能すること。
- (7) 受託者は、システム切替試験完了後、チェックシート欄に記載を行った「番回線切替手順書」を提出し、委託者及び監理者の承認を受けるものとする。

8 令和8年度部分検査

- (1) 委託者は、令和8年度業務完了の前に、基地局系無線装置の据付状況の確認を実施するものとする。
- (2) 委託者及び監理者の立会いのもと、書面等により実施するものとする。
- (3) 受託者は、検査の1か月前までに「令和8年度部分検査実施要領書」を提出し、委託者及び監理者の承認を受けるものとする。
- (4) 「令和8年度部分検査実施要領書」は、設計図書等を基に、機器等の数量、機器等の据付状況等を含む検査項目、合否判定基準、その他必要な事項を記載するものとする。
- (5) 受託者は、検査における指摘事項等を記録して報告書にまとめて提出し、委託者及び監理者の承認を受けるものとする。
- (6) 受託者は、検査の際、実施状況の写真を撮影するものとする。

9 令和9年度部分検査

- (1) 受託者は、令和9年度業務完了前に、既設基地局系無線装置の撤去状況の確認を実施すること。
- (2) 委託者及び監理者の立会いのもと、書面等により実施するものとする。
- (3) 受託者は、検査の1か月前までに「令和9年度部分検査実施要領書」を提出し、委託者及び監理者の承認を受けるものとする。
- (4) 受託者は、検査における指摘事項等を記録して報告書にまとめて提出し、委託者及び監理者の承認を受けるものとする。
- (5) 受託者は、検査の際、実施状況の写真を撮影するものとする。

10 完成検査

- (1) 上述の検査に合格後、委託者が実施する検査であり、この検査をもって完成とすることを原則とする。

- (2) 委託者及び監理者立会いのもと実施するものとする。
- (3) 受託者は、検査の1か月前までに「完成検査実施要領書」を提出し、委託者及び監理者の承認を受けるものとする。
- (4) 「完成検査実施要領書」は、設計図書等を基に、提出書類等の審査、機器等の指定照合、数量、機器等の据付状況、総合的な動作試験等を含む検査項目、合否判定基準、その他必要な事項を記載するものとする。
- (5) 受託者は、検査における指摘事項等を記録して報告書にまとめて提出し、委託者及び監理者の承認を受けるものとする。
- (6) 完成検査において本仕様書及び委託者の指示どおりに完成していない場合、受託者は、直ちに改修を行い、再検査を受けるものとし、改修に要した費用は受託者が負担するものとする。

第11 提出書類

- 1 提出書類等の部数及び提出時期については、下表に従うものとする。
書類の提出とあわせてDVD等の電子媒体を提出するものとし、電子データは、原則として汎用ソフトでの閲覧が可能な形式とすること。

表 提出書類の一覧

提出書類	部数	提出時期
1 業務関係 (1) 着手届 (2) 業務工程表 (3) 業務計画書 (4) 体制図 (5) 技術者資格証明書	製本：1部 電子：2部	業務着手時
2 承諾図 (1) ソフトウェア設計仕様書 (2) 機器外觀図 (3) 機器実装図 (4) 機器構成表 (5) 機器仕様書 (6) 配線系統図 (7) 機器配置図 (8) 配線図 (9) その他	製本：1部 電子：2部	詳細仕様確定後、速やかに
3 検査結果 (1) 検査要領書（検査前に承諾を得たもの） (2) 検査報告書、(3) 検査写真	製本：1部 電子：2部	検査完了後、速やかに
4 完成図書 (1) 竣工図 (2) 機器外形図 (3) 機器実装図 (4) 系統図 (5) 布線図 (6) 電気配線図 (7) 試験成績書 (8) 工程表（作業後） (9) 作業写真（作業前・作業中・作業後） (10) その他	製本：1部 電子：2部	完了2週間前
5 各種説明書	製本：1部	本稼働切替の1

提出書類	部数	提出時期
システム取扱説明書（機能・取扱）	電子：2部	
6 その他 (1) 打合せ議事録、(2) 協議書 (3) 委託者が指示する書類及び資料 (4) データ入力スケジュール表 (5) 研修スケジュール表	協議による。	部数及び提出時期は、協議による。

第12 作業の着手

- 1 受託者は、業務の着手にあたり、本章「提出書類」に記載の書類を作成し、委託者の承認を得るものとする。
- 2 業務計画書及び体制図にあつては、休日・夜間等の緊急連絡先及び担当者名についても記載を行うものとし、緊急連絡に速やかに対処できる体制を講じるものとする。

第13 諸経費の負担について

- 1 本システムの設置及び据付調整に係る光熱費は、委託者負担とする。
- 2 本システムに係る専用回線等の回線の設置、許可、手続等に要する費用（本業務において新たに敷設するものに限る。）は、次のとおりとする。
 - (1) 基地局系無線装置
 - ア 令和10年3月31日まで : 受託者が負担する。
 - イ 令和10年4月1日以降 : 委託者が負担する。
 - (2) 移動局系無線装置
 - ア 引き渡しまで : 受託者が負担する。
 - イ 引き渡し後 : 委託者が負担する。
- 3 受託者は、本システムを構成する各装置に要する構築期間中のソフトウェア料等は、次のとおりとする。
 - (1) 基地局系無線装置
 - ア 令和10年3月31日まで : 受託者が負担する。
 - イ 令和10年4月1日以降 : 委託者が負担する。
 - (2) 移動局系無線装置
 - ア 引き渡しまで : 受託者が負担する。
 - イ 引き渡し後 : 委託者が負担する。
- 4 受託者は、本システムを構築する上で必要となる各種サービスの利用に係る構築期間中の費用は、次のとおりとする。
 - (1) 基地局系無線装置
 - ア 令和10年3月31日まで : 受託者が負担する。
 - イ 令和10年4月1日以降 : 委託者が負担する。
 - (2) 移動局系無線装置
 - ア 引き渡しまで : 受託者が負担する。

イ 引き渡し後 : 委託者が負担する。

- 5 受託者は、本稼働切替から令和10年12月31日までの間に生じた故障・障害等への対応費用を負担するものとする。

第14 部品等の確保

受託者は、完成検査に合格後、コンピュータ系に関してはおおむね5年、その他機器に関してはおおむね10年間は、使用部品等を確保すること。詳細は、【別紙1】機器構成表を参照とする。

なお、当該部品を確保できない場合は代替品を確保するものとし、上記期間経過後、次期システム整備までの間はベストエフォートによる対応とする。

第15 研修

受託者は、本システムの円滑な運用を図るため、次に示すとおり職員を対象に運用研修を実施するものとする。

なお、研修に必要な費用は受託者が負担するものとする。

1 研修概要

本システムの研修は次の区分とし、本システム運用前から実施するものとする。

- (1) 操作研修
- (2) メンテナンス研修

2 研修体制

- (1) 受託者は、本稼働切替え日前2か月間以上を研修期間とし、自由操作期間を設定すること。
- (2) 研修の日程及び研修場所は、委託者・受託者間協議により決定すること。
- (3) 受託者は、研修計画書を作成・提出の上委託者の承諾を得るものとする。なお、計画書の作成にあっては、委託者の勤務体系等を考慮すること。
- (4) 受託者は、研修のカリキュラム及び資料を作成し、計画的に実施するものとする。
- (5) 職員が使用する、各種機能の研修用資料にあっては、詳細な説明書を作成するものとし、研修内容及び対象者に対して必要な部数を提出すること。
- (6) 研修内容及び対象者は、おおむね次のとおりとし、詳細は、委託者との協議による。

表 研修内容及び対象者

集合研修内容	研修区分	対象者	回数
取扱説明	操作研修	指令員	3回以上
基地局系設備取扱説明	操作研修	署所職員	3回以上
移動局系設備取扱説明	操作研修	署所職員	3回以上
メンテナンス管理説明	メンテナンス研修	指令員	3回以上
障害一次対応	メンテナンス研修	指令員	3回以上
システム復旧手順	メンテナンス研修	指令員	3回以上

- (7) 研修は、研修要員（指導員）による講義形式で実施するものとし、実機を使用するものとする。

- (8) 研修は、原則として開庁日の8時30分から17時15分までの間とする。
- (9) 指令員を対象者とする研修は、消防指令センターで実施するものとする。
- (10) 署所職員を対象者とする研修は、各消防署にて実施するものとし、研修場所の確保にあつては委託者との協議による。
- (11) 受託者は、操作研修で使用する資料を準備するものとする。

第16 本稼働切替

- 1 受託者は、本稼働切替えに際して事前に計画書を作成し、委託者と十分協議を行い、承認を得た上で行うものとする。
- 2 受託者は、委託者が通知した関係者と協力し、事故等が発生しないように本システムへ運用を切替えるものとする。
- 3 受託者は、切替作業を行う拠点に、同時に技術者を配置するなど、万全の体制をとるものとする。
- 4 受託者は、本稼働切替において、常に委託者と連絡を取れる体制をとるものとする。

第2章 共通事項

第1 本システムの基本事項

本システムは、「住民の生命、身体、財産を災害から守る」という消防の目的を達成するため、消防指令業務を迅速かつ確実に遂行できるシステムとする。

第2 一般規定

1 本システムの条件

長年の業務改善の成果による現行設備における業務運用を損なうことがないよう、無線設備を構築すること。

2 本システムの規格

- (1) 信頼性、運用性及び保守性に優れたものであること。
- (2) 堅ろうにして長期間の使用に耐えうる構造であり、人体に危険を及ぼさないよう安全保持を十分に考慮すること。
- (3) 落雷時に空中線系及び商用電源系を通じて無線設備が受ける影響を最小限にとどめるため、耐雷装置を設置すること。
- (4) それぞれの用途に応じた操作性及び機能性を重視したものであること。
- (5) 保守点検が容易にできる構造であること。
- (6) 基地局無線架等については、直流電源装を設置し、また、既設の非常用発動発電機を使用して、バックアップ電源対策を施すこと。
- (7) 消防無線業務を中断することなく、無線設備の保守作業の実施が可能であること。
- (8) 24時間365日連続運転の使用条件下において十分な運用維持ができること。

第3 電気通信事業者回線について

- 1 受託者は、本業務に伴う、アプローチ回線の新設、増設、検査、試験、設置許可等、申請、検査、試験、その他手続きを委託者に代行して行うこと。
- 2 電気通信事業者回線の新設、増設、既設回線の変更等を行うが、本システムの屋内配線は本業務の範囲にて行うこと。

第3章 業務実施要件

第1 業務管理

受託者は、第1章「提出書類」に記載の、業務計画表・WBS及び業務計画書に基づき、本業務の管理を実施すること。

第2 業務実施体制

業務体制は、おおむね次の通りとし、受託者は各項の記載に基づき十分な業務実績・資格を有する者を配置すること。

1 業務責任者

- (1) 本業務全体の管理者とし、進捗・品質及び各種資源（要員、機器、作業場所等）の確保について、責任を負うこと。
- (2) 本業務全体に係る事項について、委託者の意思決定機関と調整すること。
- (3) 本業務における他の役割との兼務は不可とする。

2 業務管理者

- (1) 業務計画表・WBS及び業務計画書に基づき、本業務の推進・意思決定を行うこと。
- (2) 進捗管理、課題管理、会議体の管理等を行うこと。
- (3) 本業務における他の役割との兼務は不可とする。

3 要件定義チーム

- (1) 本業務における各装置類の業務要件及びシステム要件を取りまとめること。
- (2) リーダを配置し、複数名の担当者により構成するチームとすること。
- (3) チームは、おおむね下記のように分類すること。

ア 無線系システム

イ 指令系システム（消防指令システムとの接続に係る事項）

ウ 据付・調整作業

4 基本設計・開発チーム

- (1) 業務要件及びシステム要件に基づき、各装置類の設計・製作・試験及びデータ移行を行うこと。
- (2) 各工程（設計、製作、試験及びデータ移行等）におけるドキュメント類（第1章「提出書類」に記載の承諾図及び完成図書）を作成すること。
- (3) リーダを配置し、複数名の担当者により構成するチームとすること。

5 研修チーム

- (1) 第1章「研修」の記載に基づき、研修計画の立案、研修の進捗管理について責任を負うこと。
- (2) 研修で利用する各種資料の準備及び研修の実施を行うこと。

6 品質管理者

- (1) 本業務における全ての成果物に対して、第三者の観点で品質評価・報告・改善を行うこと。
- (2) 品質に関する事項について、委託者と協議・調整すること。
- (3) 本業務における他の役割との兼務は不可とする。
- (4) 上記1～5とは独立した部門・組織に所属する者とすること。

第3 業務管理方針

1 進捗管理

業務計画表・WBS 及び業務計画書に基づき、進捗管理を実施し、定期定例会等の設定およびその議事録を作成すること。また、下記の課題管理において、発生した作業等を業務計画表・WBS 等に反映すること。

2 課題管理

業務実施中に発生する課題を管理し、課題や懸案事項の原因分析及び対応策立案を行い、課題解決を図ること。また、発生した課題については、定期定例会等にて報告すること。

3 品質管理

業務計画書に記載の品質管理方針に基づき、品質管理を実施すること。また、品質及び品質管理に是正の必要が生じた場合は、その原因と対応策を明確にし、課題として管理すること。

4 問い合わせ管理

本業務において、委託者、受託者及び関係組織に対して回答を求める事項の連絡を行う際に、所定の様式にて実施すること。また、問い合わせ事項については一覧管理できる台帳を作成し、過去の問い合わせ内容を活用できるようにすること。

5 変更管理

受託者は、仕様変更が生じた場合に、その影響範囲及び対応に要する費用・期間を把握の上、委託者と協議を行い、対応方針を決定すること。

第4 会議の実施

受託者は、会議実施にスケジュールを作成・提示し、委託者の承諾を得ること。なお、本業務における会議体は、おおむね次のとおりとし、回数、実施時期などは、委託者との協議による。

1 業務着手時会議

- (1) 業務責任者又は業務管理者により実施すること。
- (2) 委託者側の各担当者との顔合わせを実施すること。
- (3) 業務計画表・WBS 及び業務計画書について合意すること。

2 定期定例会

- (1) 業務責任者又は業務管理者により実施すること。
- (2) 委託者と本業務の進捗状況、課題対応状況に対する認識合わせを行うこと。また、必要に応じて課題への対応策について検討すること。
- (3) 次工程への移行判定について、委託者と認識合わせを行うこと。
- (4) 本業務において発生する、各種検査（工場検査、総合試験、部分検査、完成検査等）の進め方について、委託者と調整すること。
- (5) 本稼働への移行について、委託者と調整すること。

3 業務ヒアリング

- (1) 要件定義チームにより実施すること。
- (2) 委託者の担当課等に対してヒアリングを実施すること。

- (3) 委託者に対して、導入するシステムの全機能を網羅した説明を実施すること。特に、機能強化のポイントとなるものについては、重点的に説明すること。
 - (4) 移行データ等がある場合は、委託者に対して提示を依頼すること。
 - (5) 委託者との協議により決定したプロセスに則り、各種ドキュメントのレビューを実施すること。
- 4 同時進行する関連業務との連絡調整会議
- (1) 本業務と同時期に実施される、「消防通信指令センター等共同運用整備事業（（以下、「共同運用整備事業」という。））」との連絡調整会議を実施すること。
 - (2) 委託者、受託者及び共同運用整備事業の受託業者との間で、本システムと消防指令システムとの接続に係る下記事項について、認識合わせを行うこと。
 - ア 両システムの接続時期及び接続方法
 - イ 接続試験の実施方法及び体制
 - ウ 本稼働切替の実施方法及び体制
 - エ その他、委託者が指定する事項
- 5 会議における資料について
- 上記会議において受託者が提示する資料・議事録については、委託者及び監理者に PDF 形式等の電子データを提出すること。
- (1) 資料等 : 会議開催の 3 日前まで
 - (2) 議事録 : 会議開催後 5 営業日以内

第4章 据付調整要件

第1 適用

本業務においては、本仕様書に基づき、十分な資格・経験を持った専門技術者が作業するものとする。受託者は、据付及び調整に関する詳細を委託者と別途協議の上、作業すること。

第2 石綿含有建材使用の調査

- 1 受託者は、本業務における据付調整作業の着手に先立ち、必要に応じて石綿含有建材使用の事前調査を行うこと。調査の対象となる建築物等の着工年月日は次の通りである。調査にあたり必要となる資料等は、受託者の求めに応じて、委託者より提供する。

表 建築物等の建築年月日

項	名称	建築年月
1	佐賀広域消防局	令和3年1月
2	佐賀消防署	佐賀広域消防局と同じ
3	西分署	昭和58年3月
4	東分署	平成18年3月
5	多久消防署	平成6年3月
6	多久南西出張所	令和2年6月
7	南部消防署	平成28年2月
8	久保田出張所	平成20年12月
9	北部消防署	平成25年8月
10	富士出張所	平成17年8月
11	小城消防署	平成26年7月
12	北分署	平成16年3月
13	神崎消防署	平成8年3月
14	三脊出張所	平成30年3月
15	吉野ヶ里出張所	平成27年1月
16	金立基地局	平成12年3月
17	権現山基地局	平成25年12月

- 2 受託者は、調査の結果を委託者に提示するとともに、関係法令に則り、関係機関への報告・届け出等、適切な対処を迅速に行うこと。
- 3 調査の結果、石綿含有建材等が存在すると判明した場合、委託者は、石綿除去等に係る費用、工期、作業方法などの発注条件について、受託者が法令を遵守して作業できるよう配慮する。

第3 設置作業仕様

1 作業範囲

- (1) 現地調査及び据付調整にかかる設計作業
- (2) システム機器の搬入・据付作業
- (3) システム機器の電源線（無停電電源装置経由）、配置線等の配線作業
- (4) システム機器相互間のケーブル施設作業及びWAN・LAN構築作業
- (5) 電源設備（無停電電源装置、直流電源装置等）の据付・接続作業
- (6) 移行切替え（各種回線の新設・変更等を含む。）作業
- (7) 電気通信事業者分界点（MDF以降）からシステム機器までの配線作業
- (8) 試験及び(1)から(7)までの関連作業
- (9) その他、システムの機能及び業務の完成に必要と認められる一切の作業

2 手法

- (1) 耐風、耐水、耐震及び耐久性に十分配慮し作業すること。
- (2) 本仕様書に記載されていない事項は、委託者と協議の上、作業すること。

3 使用材料

使用するケーブル等の材料は、電気通信事業法に定める規格と同等又はそれ以上のものを使用するものとし、誘導の恐れがある機器相互間の配線はシールド線を使用すること。

4 作業計画書

- (1) 次の事項及び委託者が指示する事項について、作業計画書を作成し提出すること。
 - ア 安全確保に必要な事項
 - イ 設備事故防止に必要な事項
 - ウ 品質確保に必要な事項
 - エ 工程管理に必要な事項
 - オ 第三者に対する配慮が必要な事項
- (2) 作業の実施に伴い、作業計画書を変更する場合は、変更部分について委託者へ通知すること。
- (3) 受託者は、消防局及び各署所等における作業員の出入管理を行うとともに、作業日当日に入局する作業員名簿を委託者に提出すること。
- (4) 受託者は、入局にあたり、委託者の承諾を得てから作業場所に立ち入ること。また、その際は身分を証明するものを携帯すること。

5 現地調査及び据付調整に係る設計

受託者は、機器搬入・設置に係る現地調査及び据付調整工事設計について、次の作業を実施すること。

- (1) 受託者は、搬入・設置に必要な現地調査を行う場合は、あらかじめ調査工程表を作成し、委託者の承認を得ること。
- (2) 受託者は、調査の実施に当たっては、調査の目的、調査場所の利用目的等を十分認識し、予定される機器の設置場所、フロアの耐荷重、電源の確保、機器設置上の課題等を把握するとともに、周辺環境にも十分留意すること。

- (3) 受託者は、現地調査実施後は、現地の状況を示す写真とともに、作業結果報告書及び施工図を取りまとめ、委託者へ報告すること。なお、施工図については、据付調整作業着手前までに閲覧可能な形式で提出し、委託者及び監理者の承諾を得ること。
 - (4) 現地調査に必要な資機材等は受託者の負担で準備すること。
- 6 移設
- (1) 作業に際して、既設の設備・機器等が配置上支障となる場合は、委託者と協議の上、決定した場所に移設すること。
 - (2) 移設に伴う設備の運用停止期間は、委託者と協議の上、速やかに処理すること。
 - (3) 移設に必要な費用は、受託者が負担すること。
- 7 屋内作業
- (1) 機器、装置架等の床部、壁等への固定は原則としてアンカーボルト等により強固に行うこと。
 - (2) 作業に際して、騒音、振動等の発生が予想される場合には、あらかじめ委託者に申し出てその承諾を得ること。
- 8 屋外作業
- (1) 作業に際して、配管、配線、範囲、方法等については、あらかじめ委託者に申し出てその承諾を得ること。
 - (2) 柱上等の高所作業は適切な危険防止策をとり、安全を確保した上で実施すること。
 - (3) 作業に際して、騒音、振動等の発生が予想される場合には、あらかじめ委託者に申し出てその承諾を得ること。
- 9 機器据付・調整作業
- (1) システム機器設置作業
 - ア 機器配置は、委託者と協議による。また、一時的な機器の仮設を可とするが、本設置は次の通りとすること。
 - (ア) 基地局系無線装置 : 令和9年度部分検査時まで
 - (イ) 移動局系無線装置 : 完成検査時まで
 - イ 本システムの設置箇所は、現行のスペースを継続利用するため、現行システムに影響を与えないよう留意すること。
 - ウ 架台設置する機器については、床面のレベルを調整し、耐震補強を施すこと。
 - エ ケーブル配線は、床下整理の上、引き流し配線とし、機器相互間ケーブル及び架内ケーブルは接続の上整理し、系統ごと及び配線ごとに名札表示すること。
 - オ 各署所に設置する移動局系無線装置は、現在使用している事務所内に据え付けるものとし、ケーブル配線については、既設配管等を使用するものとするが、既設配管等の利用が行えない場合は新たに敷設すること。
 - カ 必要箇所にコンセント増設を施すこと。
 - キ 各署所に設置する各設備に必要な電源回路については、受託者において専用回路を設けること。
 - ク 消防局、各署所及び各無線局等の建物構造、周囲の環境を十分に把握した上で委託者と調整を行い作業すること。
 - (2) 車両搭載機器設置作業

災害時に緊急出動するために配備されている車両であることを考慮し、委託者と事前に協議の上、作業時期を決定すること。

(3) 補強

ア 補強を必要とする装置の下には、原則として架台を設置すること。

イ 架台には、二重床用のアングルを取り付けること。

(4) 調整作業

ア 設置する装置について、本仕様書に記載する試験をシステム移行前に実施すること。

イ 調整時には実障害を想定した複数の想定で予備系に安全に切り替わる動作確認を行うこと。

ウ 指令制御装置に接続する回線は対向調整を行うこと。

エ 機能ごとに動作確認を行うこと。

オ 各機能相互間の動作確認を行うこと。

カ 関連システムの機能に影響を与えないように動作確認を行うこと。

キ 装置間の総合調整を行うこと。

ク 既設設備の接続に当たっては、既設設備側に障害等の影響を与えないよう十分配慮し、接続試験を行うこと。

(5) その他作業

ア この仕様書に記載のない作業等については、委託者と協議の上、本システム及び現行システムに支障がでないよう作業すること。

イ 機器の据付は、耐震を考慮し、原則として床にホールインアンカー等で固定したボルトで、装置架のチャンネルベースを固定すること。

ウ 機器（指令台、架、装置等）の床又は、壁面への据付には架台を使用し、清掃用具等による損傷及び漏水を防ぐよう配慮すること。

エ 機器の据付完成後、機器が完全な状態で稼動するよう綿密なる調整を行うこと。

オ 受託者は、システム機器の設置に伴うフリーアクセスフロアの穴埋め作業を行うこと。

10 配線作業

(1) 配線にあたっては、配線図を作成し敷設ルート順序を決定すること。

(2) 各種ケーブルの色は、事前に委託者の承諾を得ること。また、系統ごとに色を分けるなど、誤配線や接続ミスを防ぐ工夫をすること。

(3) 配線は、電線管、ダクト、ケーブルラック等を使用し、フリーアクセスフロア内に整然と行うこと。

(4) 誘導の恐れのある音声系統及び電気系統の配線は、シールド線を用いて配線相互間の誘導を生じないよう十分に配慮し作業すること。

(5) 屋外での接栓接続部は、振動等により接続不良を生じないよう確実に作業を行い、防水処理を施すこと。

(6) 配線の建物内への引き込みは、防水処理及び水切り対策を施すこと。

(7) 配線の防火区画内への引き込みは、防火区画の埋戻し及び防火処理を施すこと。

(8) 各種ケーブルは、合成樹脂管、金属管、フロアダクト等の内部では接続しないこと。

- (9) 各種ケーブルには、目視可能となる点検口付近等に種別・接続元・接続先を記載したタグをつけること。
- (10) 機器相互間ケーブル及び架内ケーブルは、確実に接続の上、ほう縛すること。

11 機器の撤去・処分

- (1) 受託者は、既設消防救急デジタル無線の装置類の取り外しを行い、生活環境保全上の支障が生じることがないように委託者が指定する場所に取り外しした装置類を集積すること。
- (2) 既設機器に付随する通信線、電源線、構内配線、架台及び固定金物等についても撤去すること。
- (3) 撤去品の搬出に当たっては、搬入と同様に必要な養生、申請手続き等を行うこと。
- (4) 撤去作業に際しては、業務に支障を与えないよう十分注意を払い行うこと。また、建物等に損傷を与えないよう十分注意を払い行うこと。
- (5) 作業用として構内に設けた全ての仮設物は作業完了後速やかに撤去の上、構外に搬出し、後片付け、清掃及び地ならし等を行うこと。
- (6) 機器、装置等の床部、壁等のアンカーボルト等のはみ出し部は切断をし、コーキング等により補修すること。
- (7) 配線撤去後の壁貫通部には穴埋め補修を施し、建物内への引き込み部には防水処理を施すこと。
- (8) 機器撤去後の床面貫通部には、周囲の床と同等の材料を用いて穴埋め補修を施すこと。
- (9) 取り外しを行った機器及び付随する配線等の処分・廃棄を行うこと。
- (10) 受託者は、委託者が過去に更新し、別途保管している移動局設備の処分・廃棄を行うこと。詳細は、委託者の指示による。

12 作業の報告及び記録

受託者は、作業の進行、天候等の状況を示す作業日報及び各作業の要点を撮影した進捗管理を委託者に報告すること。

13 作業一般

- (1) 作業に際しては、設計図書に示された全ての設備等が、その機能を完全に発揮できること。
- (2) 作業に際しては、設計図書及び委託者の承認を受けた工程表、作業計画書、機器承認図に従うこと。
- (3) 作業時間
 - ア 受託者は、据付・調整等に係る作業時間を、関連法規・規則等に定められたものに基づき実施することとし、あらかじめ委託者と協議の上決定すること。
 - イ 作業時間は、原則として平日の9時から17時までとする。
 - ウ 受託者は、据付・調整等の都合により休日・夜間等、通常の作業時間外に作業を行う場合は、あらかじめ委託者に届け出て許可を受けてから行うこと。
- (4) 作業通知等
 - ア 毎日の作業予定については、2週間以上前までに委託者に通知すること。また、作業予定の策定にあたっては、災害等により職員が不在となることを考慮し、余裕のある計画とすること。
 - イ 通知後に作業内容に変更が発生した場合は、変更内容を委託者に通知すること。

- ウ 作業の進捗状況については、日次・週次の報告書により報告すること。
- エ 委託者から指示を受け、これを実施したときは実施報告書により、委託者に報告すること。
- オ 既設設備に影響を与える恐れがある場合は、作業の実施にあたり委託者に連絡の上、その指示を受けること。

14 他機関が所管する施設の取扱い

電気、ガス、上下水道等、作業現場周辺の他機関が所管する施設に接近して作業を行う場合は、必要により施設管理者の立会いを求め、適切な防護措置を講じるものとし、常に保安点検を行い事故防止に努めること。

15 火災防止

指定された場所以外では火気の使用は厳禁とする。

なお、火気の取扱いにあたっては、取扱い方法及び使用場所に留意するとともに、適切な消火器類を配備するなど火災防止に努めること。

16 地域環境等への配慮

地域環境等への影響を配慮するものとし、次に示す事項の徹底を図ること。

- (1) 作業実施にあたっては、態度、服装等に配慮し、作業腕章を装着すること。
- (2) 作業に伴う騒音及び振動に対しては、騒音規制法及び振動規制法を遵守し、生活環境の保全に努めること。
- (3) 作業にあたっては、建設副産物発生抑制及び再資源化の促進に努めること。
- (4) 作業に伴い発生する建設廃棄物は、廃棄方法・廃棄場所等について定められた方法により適切に処理し、建設廃棄物による事故防止に努めること。
- (5) 建設副産物の運搬・処分等にあたっては、不法投棄、安定型処分場への管理型品目等の混入、土砂等の流出を生じさせないよう適切に処置すること。

17 産業廃棄物の処理

- (1) 委託者が、廃棄物の処理について依頼した場合は、産業廃棄物処理法に則り適正に処理すること。
- (2) 産業廃棄物の適正な処理について、委託者から指示を受けた場合は関係書類を提出すること。

第4 安全仕様

1 基本事項

- (1) 受託者は、作業等の現場管理及び事故の責任については、騒音規制法、労働基準法、労働安全衛生法その他の関連法規及び規則等に従い、主任技術者を責任者とし遺漏なく行い、作業員等の出入管理、火災、盗難その他事故防止について十分に留意すること。
- (2) 安全対策については、過去の事故事例及びそれに基づく将来の事故発生の防止対策等の予測を行うこと。
- (3) 作業員等の健康・衛生に留意するとともに、作業現場内の整理整頓を図る等、作業環境の向上に努めること。
- (4) 受託者は、作業に伴う災害及び公害の防止については、関連法規、規則等に従い適切な処置を行い、特に次の事項を遵守すること。

ア 第三者に災害を及ぼさないこと。

- イ 公害の防止に努めること。
- ウ 現場を管理する者の注意をもってしても、災害又は公害の発生のおそれがある場合の処置については委託者と協議すること。
- エ 豪雨、出水、強風等の災害に対しては、気象予報等に十分な注意を払い、常に万全の措置を講じられるよう準備を怠らないこと。
- オ 万が一、災害又は公害が発生した場合は直ちに作業を中止し、適切な処置を講ずるとともに、その経緯（状況、原因、経過、対処等）を遅滞なく委託者に文書で報告すること。
なお、この処置については受託者の責任において処理すること。

2 人身事故の防止

(1) 人身事故

ア 保安施設

作業現場の環境に適合した保安施設を設置し、常に点検及び補修を行うこと。

イ 安全装備及び安全器具

作業に必要な安全装備及び安全器具は、事前に点検・整備し適正に使用すること。

ウ 交通事故の防止

車両運転中の交通事故の防止を図るとともに、作業現場の環境に応じて交通整理を行うなど交通阻害・交通事故の防止に努めること。

エ 作業用機械等

作業用機械等は常に点検・整備するとともに適正に使用すること。

また、車両の転倒防止のためアウトリガー付車両はアウトリガーの張出、地盤の地質、固さ、傾斜勾配等、使用する状況を十分に考慮して安全な作業に努めること。

オ 仮設構造物

仮設構造物は、作業中の条件に十分耐え得る構造とし、常に点検・補修を行うこと。

カ 転落防止

高所作業においては、高所作業車を使用すること。ただし、高所作業車を使用できない場合は昇降用転落防止器具を使用すること。

また、高所作業、開口部等に接近して作業を行う場合は、適切な足場及び手すりの設置等、必要な措置を講じること。

キ 重量物、長尺物等の取扱い

運搬、搬入及び搬出における取扱いは、荷崩れ、落下等が生じないように慎重に行うこと。

ク 感電防止

充電電路を取扱う作業及び充電電路に近接した作業を行う場合は、検電器及び絶縁用保護具を使用する等、適切な感電防止の措置を講じること。

ケ ガス中毒、酸素欠乏等による事故の防止

マンホール等における作業では、換気及びガス測定を行う等、ガス中毒、酸素欠乏等による事故防止に努めること。

コ 危険物の取扱い

劇毒物、揮発油、火薬類等の取扱い及び保管にあたっては、火気、摩擦、衝撃等に注意し、安全な場所に保管する等、危険防止に努めること。

サ 作業環境の向上

作業員等の健康・衛生に留意するとともに、作業現場内の整理・整頓を図る等、作業環境の向上に努めること。

シ ガス爆発による事故の防止

電源設備の設置作業にあつては、静電気の発生を防ぐ等、ガス爆発による事故の防止策を講じること。

(2) 人身事故発生時の措置

ア 作業の実施に先立ち、人身事故発生時の緊急連絡方法等を定め、緊急時における連絡及び措置を適切に実施できるよう作業員への周知徹底を図ること。

イ 人身事故が発生したときは、人命救助に最善を尽くすとともに、直ちに委託者に報告すること。

ウ 発生した事故の原因を究明し、再発防止に努めること。

エ 発生した事故の原因、内容、再発防止策並びにその他必要な事項を記載した事故報告書等を速やかに委託者へ提出すること。

3 設備事故

(1) 設備事故の防止

消防局、各署所及び関連施設の設備並びに作業現場周辺の構造物を損傷しない、又は現用通信回線に故障を発生させないよう万全な予防措置を講じ、事故防止に努めること。

(2) 設備事故発生時の措置

ア 設備事故が発生した場合は、事故の拡大防止に努めるとともに、直ちに委託者及び関係機関に連絡し、迅速な復旧に努めること。

イ 発生した事故の原因を究明し、再発防止に努めること。

ウ 発生した事故の原因、内容、再発防止策並びにその他必要な事項を記載した事故報告書等を速やかに委託者へ提出すること。

第5 特記事項

1 連絡調整、工程会議等

(1) 受託者は、委託者に協力し、作業に際して本業務に係る全ての関係者との連絡調整を行うこと。特に、既設消防指令システム業者及び電気通信事業者とは、本システムの接続に関して未接続部分が生じないよう、関連法規、規則等によりその分界点を明確にすること。

(2) 委託者の指示のもと、定期的に工程会議を開き、委託者及び関係者との十分な調整を行い作業すること。

(3) 工程会議において委託者及び関係者と調整した事項並びにその結果、指示事項等を記録し、工程会議後、5営業日以内を目処に委託者へ提出すること。

2 作業状況写真

作業前、作業中、作業後、作業上隠蔽となる箇所及び主要な作業状況の写真を撮影し、アルバム等に整理して記憶媒体等とともに委託者へ提出すること

3 消防救急デジタル無線機器の廃棄

- (1) 消防救急デジタル無線機器の廃棄に際し、通信の秘匿性を損なわないよう厳格かつ確実な方法で処分を行うこと。
- (2) 処分の方法については、委託者の指示に従うこと。

第5章 機能要件

第1 機器構成等について

- 1 本システムは、【別紙1】機器構成表、及び【別紙2】デジタル無線系統図にて定める装置群にて構成すること。なお導入機器については、【別冊】参考機器仕様要件に基づき、機器を選定すること。
- 2 機器の選定にあつては、本章に定める機能等を実現できるものとする。
- 3 本業務で導入する基地局無線装置等は、共同運用整備事業でオーバーホールする既設無線回線制御装置と接続すること。また、車載型移動局無線装置は、消防指令システムの車両運用端末装置と接続すること。
- 4 消防指令システムとの接続にあつては、【別紙3】消防システムとの連携機能一覧表に記載の機能を実装すること。
- 5 本業務の各工程で、履行に必要な機器を必要数量作成し、委託者との協議の上、作成したスケジュールを基に適宜納品すること。なお、成果品の内容については、委託者と協議の上決定すること。

第2 指令センター設備

第2-1 管理監視制御装置

- 1 概要
本装置は、無線回線制御装置及び各基地局無線機等と接続し、各無線局の運用管理及び状態表示、監視制御等を行うものである。
- 2 機能仕様要件
 - (1) 各機器の接続状態を LAN 経由で無線回線制御装置に送信できること。
 - (2) 電源、空調などの付帯設備の接点信号を LAN 経由で無線回線制御装置に送信できること。
 - (3) 管理監視制御卓から LAN 経由で送信された制御信号を受信できること。
 - (4) 監視対象となる機器は、委託者との協議による。
 - (5) 共同運用事業で導入する管理監視制御卓と接続すること。詳細は、委託者及び共同運用整備事業の受託業者との協議の上決定すること。
- 3 構造仕様要件
必要に応じて接点ボックスを設置し、複数項目の監視ができるよう配慮すること。

第2-2 DC-AC インバータ

- 1 概要
本装置は、直流電源からの入力電圧を交流 100V に変換するものである。
- 2 構造仕様要件
 - (1) 19 インチラックマウントタイプとすること。(棚収容可)
 - (2) 保守点検及び清掃が容易な構造であること。

第3 基地局・固定局設備

第3-1 基地局無線機

1 概要

本装置は、各無線局に設置する 260MHz 帯デジタル SCPC 方式の基地局無線装置であり、無線回線制御装置とネットワークを介して指令装置と接続し、指令センターと移動局、移動局相互間の無線通信を実現するものである。

2 機能仕様要件

- (1) 無線回線制御装置と接続し、指令センターと移動局、移動局間の無線通信に対応できること。
また、移動局に対して出動指令時または通信規制時に発信規制信号、および強制切断信号等の通信規制信号を送信できること。
なお、無線回線制御装置は別事業により整備するため、詳細は、委託者の指示に従うこと。
- (2) 無線回線制御装置に接続された場合、基地局折り返し通信機能を有すること。また、無線回線制御装置の故障、または無線回線制御装置と基地局無線機までの回線が使用不能の場合は基地局無線機単独での基地局折り返し運用ができること。単独運用時の基地局折り返し機能は、チャンネルごとに折り返し有無の設定ができること。
- (3) 消防救急デジタル無線共通仕様書記載の基本番号体系の団体コードを識別し、団体コードが一致した場合のみ音声出力と折り返し動作を行うこと。ただし、共通波は団体コードに関わらず音声出力を行い、指令系装置応答後に折り返し動作を行うこと。
- (4) 装置本体にて、通話内容のモニタ、移動局との試験通話ができること。
- (5) 自己診断機能を有すること。障害発生時には無線回線制御装置に対して障害情報を出力すること。
- (6) 基地局無線機として無線回線制御装置向けインタフェースを 2 口備え、ネットワーク回線の二重化にも対応できること。
- (7) 無線部は現用系、予備系の設定が可能であり、障害発生時には自動的に予備系への切替ができること。また、2 架以上の構成となる場合においては、複数の現用系に対して共通的に使用できる予備系の設定ができること。
なお、操作部、および管理監視制御卓からの手動操作でも、現用／予備切替ができること。
- (8) 受信状態を監視し、受信入力情報（受信した移動局番号、受信機入力電圧、チャンネル情報）を無線回線制御装置に出力できること。
- (9) 局舎の付帯装置の障害情報について、接点情報として基地局無線機に取り込むことにより無線回線制御装置を経由して管理監視制御卓にて監視できること。また、管理監視制御卓から付帯装置の制御ができること。
- (10) 指令系装置から無線回線制御装置を経由し統制波のチャンネル切替えができること。

3 構造仕様要件

- (1) 制御部及び、制御部への電源供給は二重化構造であること。
- (2) スリムラック型架構造にて、最大 3 架構成（基本架：1、増設架：2）により無線部 10 台を実装し、無線部の現用系、予備系で設定した配備が可能なこと。そのうち最大 8CH を現用系として運用できること。
- (3) 無線回線制御装置向けインタフェースは二重化された構造であること。

- (4) 主要機能毎にパッケージ化された構造であり、保守性を考慮し、装置電源が投入されたままでも主要機能毎のパッケージ交換が可能な構造であること。
- (5) 日常保守、定期点検、及び定期交換部品の交換作業が円滑に行えるよう、前面保守が可能な構造であること。
- (6) 装置上部にランプを有し、通常運転やアラーム発生等の状態を容易に視認可能なこと。また、主要パッケージ毎にランプを有し、通常運転やアラーム発生等の状態を容易に視認可能な構造であること。
- (7) 埃の混入防止として、前面に扉を備えた構造であること。
- (8) 空中線、取付用金具、空中線共用器及び同軸避雷器等を含むこと。
- (9) 金立山基地局の空中線は、チルト10° とすること。
- (10) 各無線基地局の搭載チャンネル、空中線数量は、【別紙2】デジタル無線系統図及び【別冊】参考機器仕様要件を参照とする。

第3-2 多重無線装置

1 概要

本装置は、固定局間におけるアプローチ回線を接続するためのものである。

2 機能仕様要件

(1) 多重無線装置 (7.5GHz)

- ア 本装置は信頼性を向上させるため、ODU、IDUとも現用/予備構成とすること。
- イ IDUの変調部、復調部は、2重化構成であり、サイズは1Uとすること。
- ウ 各部の動作状態及び、故障状況はIDUにて管理し装置外部へ監視情報出力ができること。
- エ 伝送品質を監視する機能を有すること。
- オ 自動または手動（保守端末による操作含む）で、現用/予備系の切替ができること。

(2) 多重無線装置 (18GHz)

- ア 本装置は信頼性を向上させるため、ODU、IDUとも現用/予備構成とすること。
- イ IDUの変調部、復調部は、2重化構成であり、サイズは1Uとすること。
- ウ 本装置は、電波法に規定される技術基準適合証明を取得した製品とすること。
- エ 各部の動作状態及び、故障状況はIDUにて管理し装置外部へ監視情報出力が可能であること。
- オ 伝送品質を監視する機能を有すること。
- カ 自動または手動（保守端末による操作含む）で、現用/予備系の切替ができること。
- キ 降雨減衰やフェージングにより相手局にて受信電界が変動した場合、送信出力を自動補正できること。

3 構造仕様要件

多重無線装置には、空中線及び取付用金具を含むこと。

4 特記事項

富士固定局の空調設備を更新すること。

第3-3 DC-AC インバータ

1 全体

「指令センター設備」「DC-AC インバータ」と同内容とすること。

第3-4 直流電源装置（オーバーホール）

1 概要

本装置は、各無線局に設置し、基地局・固定局機器に対して安定した電源を供給するものである。本業務では、金立山基地局、権現山基地局及び多久消防署基地局の本装置をオーバーホールし、延命を行う。

2 特記事項

- (1) 蓄電池及び整流器ユニットを交換すること。
- (2) 現行と同等又は上位互換となる部品とすること。

第3-5 非常用発電機（オーバーホール）

1 概要

本装置は、各無線局に設置し、商用電源の供給停止時に基地局・固定局機器に対して電源を供給するものである。本業務では、権現山基地局、多久消防署基地局及び富士固定局の本装置をオーバーホールし、延命を行う。

2 特記事項

- (1) 各無線局の既設非常用発電機のバッテリー交換を行うこと。
- (2) 各無線局の既設非常用発電機のオーバーホールを行うこと。詳細は、委託者との協議による。
なお、オーバーホール作業にあたり必要な資料（完成図書、マニュアル等）は、委託者より貸与する。
- (3) 各無線局の既設機器の型式は次のとおりである。

ア 権現山基地局	：	(株) 西日本発電機製	SL-210MSR (B)	
イ 多久消防署基地局	：	(株) 西日本発電機製	SL-110MSR (B)	低騒音形
ウ 富士固定局	：	(株) 西日本発電機製	SL-110MSR (B)	低騒音形

第4 遠隔制御器

1 概要

本装置は、消防局に設置し、無線回線制御装置等を介して各移動局等と相互に無線通信を行うためのものである。

2 機能仕様要件

- (1) 装置本体の送受話器からのプレス操作により、無線通信チャンネルと基地局を指定して移動局に対して一斉音声通信ができること。指令系装置及び他遠隔制御器が使用中の場合、音声モニタできること。
- (2) 装置本体からの音声通信開始時はあらかじめ指定した基地局から発信できる、基地局固定機能を有していること。ただし、移動局からの上り音声通信に対しては最適な基地局を自動選択すること。
- (3) 移動局等からの音声受信時には、装置内蔵のスピーカより音声出力できること。
- (4) 装置本体（調整用ボリューム）で、内蔵スピーカの音量調整ができること。

- (5) 通信中の発信者番号、および移動局名称を装置本体の表示部に8文字以上で表示できること。また、通信種別（一斉、個別、グループ）、無線通信チャンネルの名称、基地局名称を4文字以上で表示できること。
- (6) 本装置では最大8つの無線通信チャンネルをモニタできること。なお、複数の無線通信チャンネルを選択した場合、合成された音声を出力できること。
- (7) 送信中及び受信中の状態は、装置本体にて容易に視認できること。
- (8) 他局が無線通信チャンネルを使用中の場合、当該無線通信チャンネルが使用中であることを装置本体にて視認できること。
- (9) 無線通信チャンネルを指定し、呼出先の移動局を選択することで個別音声通信ができること。
- (10) 無線通信チャンネルおよび基地局を指定し、呼出先のグループを選択することでグループ音声通信ができること。
- (11) よく呼び出しする移動局をあらかじめ短縮ダイヤルに5件以上登録し、相手先を選択することで個別音声通信ができること。
- (12) 本装置で行った発信および着信履歴を参照し、一斉通信、グループ通信および個別通信ができること。
- (13) 本装置に障害が発生した場合、装置本体にて容易にアラートを視認できること。
- (14) 本装置が個別音声通信で呼び出された場合には着信音が鳴動し、応答後に個別音声通信の確立および切断ができること。
- (15) 複数の基地局および無線通信チャンネルをあらかじめ登録した組み合わせ（チャンネルグループ）にグループ化および解除できること。また、チャンネルグループに対して一斉音声通信および音声モニタができること。
- (16) 無線通信チャンネルを指定し、通信規制及び強制切断信号を制御できること。

3 構造仕様要件

- (1) 本装置は卓上型であること。
- (2) スピーカ内蔵であること。
- (3) 送受話器を有すること。
- (4) 操作面に液晶表示部が設けられていること。
- (5) 無線回線制御装置との接続はLANで接続できること。
- (6) 無線通信チャンネルと基地局を選択するボタンが各々8個設けられていること。

4 特記事項

本装置の機種選定及び設定は、委託者及び共同運用整備事業の受託業者と協議の上決定すること。

第5 関連設備接続対応

1 概要

本システムと消防指令システムとを相互に接続するにあたり、特に必要な事項について記載する。

2 接続対応要件

- (1) ネットワークの接続

- ア 共同運用整備事業で導入するネットワーク機器との接続及び試験調整を行うこと。
 - イ ネットワークの設定は、委託者及び共同運用整備事業の受託業者と協議の上決定すること。
- (2) 消防指令システムとの接続
- ア 消防指令システムとの接続及び試験調整を行うこと。
 - イ 消防指令システムとの接続にあつては、現行の方式を踏襲すること。
 - ウ 共同運用整備事業にて新設する指令台及び既設指令台等で、本システムの操作が行えるようにすること。
 - エ 詳細は、委託者及び共同運用整備事業の受託業者と協議の上決定すること。

第6 移動局設備

第6-1 車載型移動局無線装置

1 概要

本装置は消防・救急関係の車両に搭載し、指令センター、各基地局及び各移動局との無線通信を行うものである。

2 機能仕様要件

- (1) 260MHz 帯消防救急デジタル無線の一斉音声通信に対応できること。
- (2) 装置内蔵のスピーカ、及び外部スピーカにより受信音声を出力できること。
- (3) 自己診断機能を有すること。装置内で不具合が発生した時は、不具合箇所と内容を液晶表示部に表示し、送信部・受信部など不具合箇所を特定できること。
- (4) 受話音量を調整できること。
- (5) 基地局送信波と移動局送信波を各々の受信機で受信できること。また、基地局送信波と移動局送信波の受信音量を個別に調整できること。
- (6) 活動波では、受信した消防本部コードを判定し、自消防本部以外の音声出力を停止できること。ただし、共通波の場合および活動波で応援協定として登録した消防本部コードを受信した場合は音声出力停止をしないこと。
- (7) 連続送信防止機能を有すること。
- (8) 指令系装置からの選択呼出通信（個別音声通信、グループ音声通信）及び発信規制機能に対応できること。
- (9) 移動局から基地局無線機を経由し、同じ無線通信チャンネルで待ち受けている特定移動局、及び指令系装置の選択呼出通信（個別音声通信、グループ音声通信）ができること。
- (10) 主によく使用するチャンネルは、メモリ設定することができ、どのチャンネルを使用しているも容易な操作（ワンタッチ等）で主によく使用するチャンネルへの切替えができること。
- (11) 受信状態により送信出力を変更する自律送信出力制御機能を有し、定格出力を含めて3段階以上の出力値で送信できること。
- (12) 他移動局が送信中はその旨の表示を行い、干渉防止のためプレスしても送信できないこと。また、プレスが出来なかったことを知らせる喚起音を鳴動できること。
- (13) 誤操作防止対策として、チャンネル操作のロックができること。
- (14) 盗難時の操作防止のために、電源初期投入時にはパスワード入力機能を有すること。

- (15) 車両運用端末装置と接続し、公衆回線網が使用できない場合バックアップとしてデジタル無線経由での動態登録ができること。また、指令内容もデジタル無線を通じ、車両運用端末装置に表示できること。
- (16) 手動チャンネルスキャン機能を有し、同期が確立した受信チャンネルで停止すること。
- (17) 自動チャンネルスキャンの機能を有し、基地局からの下り受信波の同期が外れた場合、あらかじめ設定されたチャンネルグループから下り受信波をスキャンできること。
- (18) 操作表示部からセレコール応答および、セレコール呼出ができること。
- (19) 後席等に副制御器を設置することにより、操作表示部以外からあらかじめ設定したあて先に対して個別音声通信呼び出しができること。
- (20) 機能をショートカットできる釦を2つ以上具備すること。
- (21) 同一の移動局からの通信において、相手側の移動局にて無線環境の劣化などに伴い発信元IDが不明の状態を受信した場合でも、音声出力を停止すること無く出力できること。かつ、発信元IDが不明の場合において、受信側の移動局にて基地局からの折返し波と移動局からの直接波が時間差で出力される（両音声時間が時間差で、こだまのように出力される）ことによる、音声出力の明瞭度劣化に対する防止策を講じること。

3 構造仕様要件

- (1) アンテナ、電源端子等のケーブル類は、無線機背面にて接続が可能な構造であること。
- (2) 操作表示部は無線機前面に備えられており、チャンネル設定状態等を視認できる液晶表示部が実装されている構造であること。
- (3) 無線機本体と操作表示部は分離できる構造とすること。
- (4) 無線機本体の着脱を容易とするため、車両への取付には専用の取付金具を使用する構造であること。
- (5) 無線機本体にスピーカが内蔵されていると共に、外部スピーカの接続使用が可能な構造であること。
- (6) 複数の送受信器および外部スピーカを、車内、車外へ接続可能なこと。
- (7) 車両運用端末装置類との接続端子（RS-232C）を備えた構造であること。
- (8) 本装置1式あたり、空中線2基を含むこと。
- (9) 本装置の制御部は、IPX2（JIS保護等級2 防滴Ⅱ型：JIS-C-0920規格以上）相当以上の耐水性能とすること。
- (10) 基地局無線機からの送信波は、ダイバーシチ受信できる構造とすること。

第6-2 卓上型半固定移動局無線装置

1 概要

本装置は、各署所等に設置し、指令センター、各基地局及び各移動局との無線通信を行うものである。

2 機能仕様要件

- (1) 260MHz帯消防救急デジタル無線の一斉音声通信に対応できること。
- (2) 自己診断機能を有すること。装置内で不具合が発生した時は、不具合箇所と内容を液晶表示部に表示し、送信部・受信部など不具合箇所を特定できること。
- (3) 装置内蔵のスピーカ、及び外部スピーカにより受信音声を出力できること。

- (4) 受話音量を調整できること。
- (5) 基地局送信波と移動局送信波を各々の受信機で受信できること。また、基地局送信波と移動局送信波の受信音量を個別に調整可能なこと。
- (6) 活動波では受信した消防本部コードを判定し、自消防本部以外の音声出力を停止できること。ただし、共通波の場合、および活動波で応援協定として登録した消防本部コードを受信した場合は音声出力停止をしないこと。
- (7) 連続送信防止機能を有すること。
- (8) 単信時には、待受け時に受信した通信統制機能（出動指令、通信規制）に対応できること。
- (9) 共用器を接続して複信時には通信統制機能（強制切断）に対応できること。
- (10) 主によく使用するチャンネルはメモリ設定することができ、どのチャンネルを使用しているも容易な操作（ワンタッチ等）で主によく使用するチャンネルへの切替えができること。
- (11) 他移動局が送信中はその旨の表示を行い、干渉防止のためプレスしても送信できないこと。また、プレスが出来なかったことを知らせる喚起音を鳴動できること。
- (12) 誤操作防止対策として、チャンネル操作のロックができること。
- (13) 盗難時の操作防止のために、電源初期投入時にはパスワード入力機能を有すること。
- (14) 手動チャンネルスキャン機能を有し、ワンタッチ操作でその操作時に同期が確立した受信チャンネルで停止すること。
- (15) 自動チャンネルスキャンの機能を有し、基地局からの下り受信波の同期が外れた場合、あらかじめ設定されたチャンネルグループから下り受信波のスキャンができること。
- (16) 機能をショートカットできる釦を2つ以上具備すること。
- (17) 同一の移動局からの通信において、発信元 ID が不明であった場合に、基地局からの折返し波と移動局からの直接波の音声を出力することによりエコー状態になることを防止できると。
- (18) バッテリー及び充電機能を内蔵し、商用電源断時にも使用できること。
- (19) 充電中の表示部を有すること。
- (20) 充電中の異常を検出した場合は、アラート表示ができること。
- (21) 基地局無線機の障害に備え、移動局間直接通信機能を有すること。
- (22) 署所端末装置に接続し、消防指令センター間の有線指令回線切断時に無線指令によるバックアップができること。
- (23) デジタル無線で出動指令時、署所端末装置に接続しているスピーカのアンプを起動できること。

3 構造仕様要件

- (1) 本装置は、無線機、バッテリーを含めた電源部から構成され、装置前面に操作表示部、側面にはハンドセット等が掛けられる金具を備えていること。起動状態、充電中、アラーム状態も確認できること。
- (2) 操作表示部は無線機前面に備えられており、チャンネル設定状態等を視認できる液晶表示部が実装されている構造であること。
- (3) 本装置に内蔵スピーカを搭載すること。また、外部スピーカを接続できること。
- (4) 基地局からの送信波はダイバーシチ受信できる構造とすること。

- (5) 本装置 1 式あたり、空中線 2 基、空中線共用器 1 基を含むこと。

第6-3 可搬型移動局無線装置

1 概要

本装置は、現場指揮所等に持ち運び設置し、指令センター、各基地局及び各移動局と無線通信を行うものである。

2 機能仕様要件

- (1) 260MHz 帯消防救急デジタル無線の一斉音声通信に対応できること。
- (2) 自己診断機能を有すること。装置内で不具合発生時は不具合箇所と内容を液晶表示部に表示し、送信部/受信部など不具合箇所を特定できること。
- (3) 装置内蔵のスピーカにより受信音声を出力できること。
- (4) 受話音量を調整できること。
- (5) 基地局送信波と移動局送信波を各々の受信機で受信できること。また、基地局送信波と移動局送信波の受信音量は個別に調整できること。
- (6) 活動波では受信した消防本部コードを判定し、自消防本部以外の音声出力を停止できること。ただし、共通波の場合、および活動波で応援協定として登録した消防本部コードを受信した場合は音声出力停止をしないこと。
- (7) 連続送信防止機能を有すること。
- (8) 待受け時に受信した通信統制機能（出動指令、通信規制）に対応できること。
- (9) 主に使用するチャンネルはメモリ設定することができ、どのチャンネルを使用しているも容易な操作（ワンタッチ等）で設定したチャンネルへの切替えができること。
- (10) 他移動局が送信中はその旨の表示を行い、干渉防止のためプレスしても送信できないこと。また、プレスが出来なかったことを知らせる喚起音を鳴動できること。
- (11) 誤操作防止対策として、チャンネル操作のロックができること。
- (12) 盗難時の操作防止のために、電源初期投入時にはパスワード入力機能を有すること。
- (13) 手動チャンネルスキャン機能を有し、容易な操作でその操作時に同期が確立した受信チャンネルで停止すること。
- (14) 自動チャンネルスキャンの機能を有し、基地局からの下り受信波の同期が外れた場合、あらかじめ設定されたチャンネルグループから下り受信波をスキャンができること。
- (15) 機能をショートカットできる釦を 2 つ以上具備すること。
- (16) 可搬型移動局無線装置はバッテリー及び充電機能を内蔵し、運用中においても AC アダプタを接続して充電できること。
- (17) 大容量電池部はバッテリー及び充電機能を内蔵し、単体で AC アダプタを接続して充電できること。
- (18) 可搬型移動局無線装置と大容量電池部を接続した状態で、運用中においても AC アダプタを接続して充電できること。
- (19) 運用中に大容量電池部のバッテリー残量が少なくなってきた時、充電済みの予備の大容量電池部へ繋ぎ変えることにより、長時間の運用ができること。
- (20) 可搬型移動局無線装置と大容量電池部に充電完了の表示部を有し、充電中、充電完了の状態を確認できること。（充電中、充電完了、異常時の 3 段階）

- (21) 充電中に異常を検出した場合は、可搬型移動局無線装置と大容量電池部にアラート表示できること。
 - (22) 基地局無線機の障害に備え、移動局間直接通信機能を有すること。
- 3 構造仕様要件
- (1) 本装置は、バッテリーを内蔵し、装置前面に操作表示部、アンテナ接栓、装置背面に電源入力端子を備えていること。バッテリー残量や充電状態、アラーム状態も確認できること。
 - (2) 操作表示部は無線機前面に備えられており、チャンネル設定状態等を視認できる液晶表示部が実装されている構造であること。
 - (3) 本装置に内蔵スピーカを搭載すること。
 - (4) 基地局無線機からの送信波はダイバーシチ受信できる構造とすること。
 - (5) 本装置が長時間運用を行えるように大容量電池部を接続可能な構造であること。
 - (6) 本装置、1式あたり空中線2基を含むこと。
 - (7) 災害対策室に配置予定の機器にあつては、空中線（スリーブ型）2基及び同軸被雷器を含むこと。
 - (8) 装置本体とスピーカマイクは、IPX2（JIS 保護等級2防滴型：JIS-C-0920規格相当）相当以上の耐水性能とすること。

第6-4 400MHz 帯署活系携帯無線装置

1 概要

本装置は、消防職員が所持し、災害現場における隊員間での無線通信を行うものである。

2 機能仕様要件

- (1) 400MHz 帯の複数チャンネルを実装できること。
- (2) 受信音量の調節及びチャンネル切替が容易にできること。
- (3) 急速充電器を付属し、本体にハードケースを装着した状態で充電できること。
- (4) 急速充電器は、AC100V で充電できること。

3 構造仕様要件

- (1) 無線機本体、電池部及び空中線で構成すること。
- (2) 無線機本体に落下防止等のためのベルトクリップを取り付けられること。
- (3) 装置本体にはスピーカを内蔵すると共に、外部にスピーカマイクを接続できること。スピーカも無線機本体と同様にベルトクリップが取り付けられること。
- (4) 無線機本体、バッテリー及び防塵型スピーカマイクは、IP67（JIS 保護等級7防浸型：JIS-C-0920規格相当）相当の防水及び防塵性能とすること。
- (5) 装置1台当たり、防塵型スピーカマイク、充電器、予備バッテリー、ベルトクリップ、ケース等を付属すること。

第6章 契約不適合責任対応仕様

第1 基本事項

- 1 契約不適合（仕様書との不一致）がある場合は、当該事項について追完対応すること。
- 2 本システムの契約不適合責任期間は、次の通りとする。
 - (1) 基地局系無線装置
部分引き渡しから令和11年度末までとする。ただし、故意又は重過失によるものは、部分引き渡し後11年間とする。
 - (2) 移動局系無線装置
完成検査から令和11年度末までとする。ただし、故意又は重過失によるものは、完成検査後10年間とする。
- 3 次の場合は、適用除外とする。
 - (1) 委託者又は委託者の指名した第三者による輸送又は移動時の落下、衝撃等の取扱いが適正でないために生じた故障及び損傷
 - (2) 委託者又は委託者の指名した第三者による使用上の誤り又は不当な改造若しくは修理による故障及び損傷
 - (3) 天災地変等の外部要因に起因する故障及び損傷
- 4 本システムの正常かつ円滑な稼動を常時保持できること。
- 5 契約不適合責任対応の対象は、本業務で導入する全ての機器、ソフトウェア等を対象とする。
- 6 ソフトウェア等に起因する不具合は、プログラム修正等の対策を行うものとする。ただし、契約不適合以外でのプログラム改修は、適用除外とする。
- 7 装置ごとに24時間365日対応するものと、それ以外のものを委託者・受託者間の協議にて決定し、対応可能な体制を確立すること。
- 8 本システムの構成装置に故障が生じた場合、障害切り分け及び復旧作業を行うこと。
- 9 各システムの保守業者等との連携を図り、迅速な対応ができる体制を構築すること。
- 10 点検業務は含まないものとする。

第2 技術員の派遣

- 1 受託者は、委託者から装置の契約不適合による故障発生等の連絡を受けた際は、直ちに技術員を派遣し、必要な措置を講ずること。
- 2 受託者は、委託者からの連絡後、技術者派遣等の対策について、情報伝達の迅速化に努めること。

第3 契約不適合責任対応

緊急時障害修復、障害情報管理を実施し、仕様書及び提案書の内容と最良の状態を維持すること。

- 1 契約不適合についての対応
契約不適合についての対応は、消防指令業務の特殊性及び重要性を考慮し、それらに適した人材及び機器材をもって実施すること。

2 契約不適合についての追完対応範囲

契約不適合についての追完対応範囲は次のとおりとする。なお、ハードウェアのみでなく、ソフトウェアについても追完対応範囲とする。

- (1) 故障復旧対応
- (2) 故障情報管理
- (3) 故障情報提出

3 契約不適合についての対応方法

- (1) 平日、休祝日及び夜間におけるそれぞれの体制について、連絡先及び担当者を委託者に事前に報告すること。
- (2) 運用に伴い、委託者と受託者の連絡用（障害報告・事務連絡等）にサポートデスク等を設置し、メール、電話等による情報共有ができる環境の構築を行うこと。
- (3) 故障の修理等が完了したときは、速やかに委託者への作業報告書等を提出すること。