

令和8年度

岳南広域消防本部及び中野消防署庁舎建設
消防通信指令施設・消防救急デジタル無線等
整備設計業務委託

仕 様 書

令和8年4月

岳南広域消防組合

目 次

第1章 総 則	1
1 目 的	1
2 業務名称	1
3 履行期間	1
4 適用範囲	1
5 履行場所	1
6 監督員	1
7 受注者の資格要件	1～2
8 業務に関する一般事項	2
9 適用法令及び規格等	2～3
10 提出書類	3
11 資料の貸与及び返却	3
12 諸手続き	3
13 費用負担	3
14 補 償	4
15 著作権の譲渡等	4
16 検査等	4
17 疑 義	4
18 守秘義務	4
19 その他	4
第2章 業務仕様	4～5
1 打合せ協議	5
2 計画・準備	5
3 資料収集整理	5
4 現地調査	5
5 消防通信指令施設設計	5～7
6 消防救急デジタル無線設備設計	7～9
7 長野県防災行政無線設備に関する移設設計業務	9
8 特記仕様書（案）作成	9
9 整備計画の検討	9
10 設計図書作成	9
11 数量計算書作成	9
12 整備費積算書作成	9
13 施工監理仕様書（案）の作成	9
14 施工監理費積算書の作成	9
15 関係機関等との協議	10
16 報告書作成	10

第1章 総 則

1 目 的

本仕様書は、岳南広域消防組合（以下「発注者」という。）が整備する消防通信指令施設・消防救急デジタル無線設備及び長野県防災行政無線設備移設更新工事に係る基本・実施設計業務（以下「本業務」という。）について、現地調査及び検討等を行い、その結果を基に、基本・実施設計を適切に行うことを目的とする。

2 業務名称

「令和8年度岳南広域消防本部及び中野消防署庁舎建設消防通信指令施設・消防救急デジタル無線等整備設計業務委託」

3 履行期間

契約締結の日から令和9年2月26日まで

4 適用範囲

本仕様書は、発注者と受注者との間で締結する本業務に係る現地調査、指令システム設計、デジタル無線設計、長野県防災行政無線移設設計、特記仕様書（案）作成、設計図面作成、数量計算書作成、整備費積算書作成、関係機関等との協議他に適用する。

5 履行場所

- | | | |
|-----|--------------|--|
| (1) | (新) 岳南広域消防本部 | 中野市大字田麦 177 番 2 ほか 7 筆 (令和 11 年 2 月竣工予定) |
| (2) | (新) 中野消防署 | 中野市大字田麦 177 番 2 ほか 7 筆 (令和 11 年 2 月竣工予定) |
| (3) | 岳南広域消防本部 | 中野市大字江部 1324 番地 2 |
| (4) | 中野消防署 | 中野市大字江部 1324 番地 2 |
| (5) | 豊田分遣所 | 中野市大字豊津 2483 番地 1 |
| (6) | 山ノ内消防署 | 下高井郡山ノ内町大字平穏 4106 番地 11 |
| (7) | 志賀高原分遣所 | 下高井郡山ノ内町大字平穏 7148 番地 203 |

6 監督員

発注者は、本業務について指示、承諾及び打合せの監督員を定め、受注者に通知するものとする。

7 受託者の資格要件

- (1) 令和7・8・9年度中野市建設工事等競争入札参加資格者名簿の電気電子に登録がある者
- (2) 中野市建設工事等入札参加資格者に係る指名停止規程（平成17年中野市訓令第28号）又は中野市における製造の請負、物品の買入れその他の契約に関する規則（平成17年中野市規則第43号）第8条の規則に基づく指名停止措置等を、対象業務の入札参加資格確認申請期限の日から入札日までの間に受けていない。
- (3) 中野市、飯山市、山ノ内町、栄村、野沢温泉村、木島平村、長野市、須坂市、小布施町、信濃町、飯綱町、高山村に本社又は営業所等を有していること。

- (4) 国土交通省の建設コンサルタント（電気電子部門）に登録を有する者
- (5) 消防救急デジタル無線システムの机上設計の設備を有し、260MHz 帯デジタル方式 (SCPC 方式) の救急デジタル無線施設の電波伝搬調査が行えること。
- (6) 受注者は、消防指令システムメーカー及びその他関連事業者（消防指令システムの販売代理店、親会社若しくは子会社等）からの出向者及び派遣社員を本業務に従事させてはならない。
- (7) 受託者は、次の要件を満たす者を配置すること。なお、イ担当技術者については協力事務所から配置することができる。この場合は入札参加時に勤務先及び氏名、資格等を確認できる書面（任意様式）を提出すること。
 - ア 管理技術者
 - 技術士（電気電子部門）又は R C C M（電気電子部門）の資格を有する者
 - イ 担当技術者
 - 第一級陸上特殊無線技士の資格を有する者

8 業務に関する一般事項

- (1) 受託者は発注者との協議、打合せを行った際には、速やかに打合せ記録簿を作成し、内容の確認を受けること。
- (2) 現地調査にあたっては、消防本部、消防署及び分遣所等の通信業務に支障が無いように調査を実施すること。
- (3) 受託者は、契約の履行にあたって業務の目的を十分に理解し、発注者の諸条件を満足すべく技術を発揮しなければならない。
- (4) 受託者は、業務の適切な遂行を図るため、発注者と綿密な連絡を取り、業務の円滑な推進を図ることとする。
- (5) 受託者は、本仕様書に規定された事項、業務の方針及び条件、実施中に疑義が生じた場合は、発注者が理解できるまで協議することとし、受注者の一方的解釈により処理を進めてはならない。
- (6) 本仕様書に規定した事項以外であっても、必要と認められる事項は、発注者と受注者の双方が協議し、発注者の指示に従うこと。また、受注者の責任で実施すること。
- (7) 本業務の実施に伴い、必要とされる資料は、発注者が提供又は貸与するものとする。
- (8) 受託者は、本業務の遂行にあたり安全管理を怠らず、労働災害の防止に努めること。

9 適用法令及び規格等

本業務の実施にあたっては、本仕様書に定めるほか、次の法令及び規格に従って行うものとする。

なお、特に指定がない限り、契約時における最新版とする。

- (1) 総務省消防庁に定める、消防指令システムの標準仕様書等を満たすものであること。
- (2) 消防救急デジタル無線共通仕様書第一版（平成 21 年 9 月）
- (3) 消防救急デジタル無線システムに係る設計・整備マニュアル
- (4) 電波法及び同法関連規則及び告示
- (5) 電波法関係審査基準（総務省訓令）
- (6) 建築基準法及び関係法令
- (7) 消防法及び関係法令
- (8) 電気通信事業法及び関係法令

- (9) 有線電気通信法及び関係法令
- (10) 電気設備技術基準等の経済産業省令
- (11) 日本産業規格 (JIS)
- (12) 気象業務法
- (13) 個人情報保護法
- (14) 電気用品安全法
- (15) 労働安全衛生法
- (16) 公共建築工事標準仕様書 (電気設備工事編)
- (17) 無線設備の停電・耐震対策のための指針 (総務省指針)
- (18) 電磁情報技術産業協会企画 (JEITA)
- (19) その他、本業務の実施にあたり必要な関係法規

10 提出書類

受託者は、次の書類を提出し、発注者の承諾を得るものとする。

- (1) 業務着手届
- (2) 管理技術者届及び資格者証の写し並びに経歴証の写し
- (3) 業務計画書
 - ア 業務概要
 - イ 業務実施方針
 - ウ 業務内容
 - エ 業務工程 (表)
 - オ 業務組織体制 (図)
 - カ 連絡体制一覧 (表) ※緊急連絡を含む
 - キ 使用機器一覧 (表)
 - ク 成果物の品質を確保するための計画 (表)
 - ケ 成果物の内容、部数
- (4) その他、発注者が必要と認める書類

11 資料の貸与及び返却

本業務に必要な既設指令システム及びデジタル無線等の図面、完成図書及び関係庁舎図面等を貸与する。なお、貸与された図面等は指定の期日までに返却すること。

12 諸手続き

受託者は、本業務の実施にあたり、手続きが必要な地域、施設、建物等に立入る必要がある場合は、発注者との協議の上、所定の手続を行い、承諾を得るものとする。

13 費用負担

受託者は、本業務の実施に必要な人件費、旅費、通信費、印刷製本等の一切の経費を負担すること。

14 補償

本業務の実施にあたり、第三者の施設などに損傷を与えた場合には、直ちに発注者に報告するとともに、受託者の責任において速やかに処理及び補修すること。

15 著作権の譲渡等

本業務により作成した成果品の著作権、特許権、使用权の諸権利は、発注者に譲渡するものとし、この譲渡を受ける権利には、著作権法第27条及び第28条の権利を含むものとする。

なお、発注者は著作権法第20条第2項第3号又は第4号に該当しない場合でも、同条第1項で著作権の譲渡を受けた著作物を必要に応じて改変することができるものとする。

16 検査等

受託者が本業務完了時に提出する成果品は、本仕様書に基づいて完成検査を受けること。

17 疑義

受託者が本仕様書の記載事項について疑義を生じた場合は、発注者と協議して取り決めるものとし、受注者の一方的な解釈で業務を実施してはならない。

- (1) 発注者の指示による変更に伴う金額の増減については発注者、受託者協議により決定すること。ただし、軽微な変更に伴う金額の増減は行わないものとする。
- (2) 受託者の都合による場合は、予め変更理由及び内容を明らかにして発注者に申し出るものとし、その理由がやむを得ず、かつ代替内容が同等以上と認められるときに限り承諾するものとする。

18 守秘義務

- (1) 発注者からの貸し出し図書及び本業務に関し知り得た事項の秘密については厳守すること。
- (2) 受託者は、本業務で取り扱う個人情報、機密情報、発注者から入手する資料、作成する資料等について、厳重に保管しなければならない。
- (3) 受託者は、本業務に関して知り得た情報を他に漏らしてはならない。

19 その他

- (1) 本業務の実施にあたっては、内容及び実施方法等必要な事項について発注者と連絡を十分に行い常に連携を保ちながら業務を実施すること。
- (2) 受託者は本業務実施中に事故等が発生した場合は直ちに発注者に報告し、その指示に従うこと。

第2章 業務仕様

1 打合せ協議

本業務の実施にあたり、発注者と受注者との打合せ協議は、次のとおりとする。また、打合せ後には、打合せ事項、出席者、内容等の詳細を記載した打合せ記録簿を発注者に提出し確認を受けるものとする。なお、定例打合せは電子メール等の活用により割愛できると発注者が認める場合はこの限りではない。

- (1) 当初打合せ（業務着手時）
- (2) 中間打合せ（9回程度）
- (3) 最終打合せ（業務完了時）
- (4) 関係機関打合せ（適宜）

(5) その他（報告及び説明等）

なお、業務完了のために要した打合せ回数よっての業務委託料の清算は行わない。

2 計画・準備

受注者は、本業務の実施に先立ち、主な作業について、作業の目的・内容等を十分に把握し、実施方針、業務工程、業務組織計画等を記載した業務計画書（業務工程表を含む。）を作成すること。

3 資料収集整理

受託者は、基本設計及び実施設計の基礎資料とするために、既設の指令システム構成、消防本部、消防署及び分遣所等の既設設備の現状及びデジタル無線設備の全体構成並びに運用状況等、実施設計を行う上で必要な既設設備の資料を収集し、整理すること。

4 現地調査

- (1) 既存指令システム及びデジタル無線の状況を把握するとともに、現状の課題を整理し、運用要件を決定するために必要な調査を実施すること。
- (2) 既存指令システム及びデジタル無線等の設置場所について、機器装置等の設置、配管・配線工事、使用可能配線、既設非常用電源、電源供給状況、什器等を調査把握すること。
また、指令システムのシステム移行に関わる切替えに必要な調査を合わせて実施すること。

5 消防通信指令施設設計

(1) システム設計

- ア 既存指令システムを新規指令システム切替えまでシステムを停止することなく、現行機能を維持可能なようにすること。
- イ 災害時の運用体制が特に重要となることから、安全性、信頼性が高い仕様にて検討すること。
- ウ 消防本部では、24時間、365日の運用となるため、安全性、耐久性を考慮すること。
- エ 既存の指令システム及び支援情報システムのデータを円滑に移行し、運用に支障が無いよう検討すること。
- オ 警防事務情報の内部情報、気象情報及び外部情報の収集や共有等の連携が可能なように検討すること。
- カ 携帯119番直接受信及びIP電話からの119番通報等の通信環境の変化に対応可能なように検討すること。また、第1及び第2の電話回線ルートが同時に断線しないよう別ルートとなるよう検討すること。
- キ 総務省消防庁等が示す消防防災分野のDXや総務省消防庁の検討会等の情報を収集し、最新の技術動向に対応したシステム設計とすること。
- ク セキュリティポリシーを遵守し、十分なセキュリティ対策を講じること。

(2) 新規消防通信指令施設レイアウト検討

発注者の指定する新規指令システム、機械室等に指令システムを稼働させるために必要となる機器の配置構成を検討すること。また、巨大地震による稼働停止を抑制するため、重要機器の一部を免震装置上に設置できるよう検討すること。指令室・機械室は電源やケーブル等が床下収納できる二重床構造とし、地震時の機能保持を図るため免震床・機器免震を設置する。

なお、新庁舎建築設計事務所と配置及び配線経路等について詳細な協議を実施すること。

(3) 指令システムの機器装置機能・仕様・構成検討

ア 指令システムを構成する機器について、システム構成及び必要な基本機能について検討すること。

イ 必要機能及び機器装置の仕様・構成の検討にあたっては、発注者と協議を行い、整備費、維持管理費等を考慮した上で、運用の省電力化、コスト縮減を検討すること。

(4) システム構成図の作成

前項までの検討結果を基に、指令システム、関連システム及び通信回線全体のシステム構成図を作成すること。

(5) 新規消防通信指令施設機器構成一覧

機器名称等		型式・規格	
指令装置	指令台* 1	1席3画面(2席扱い)	
	自動出動指定装置	制御処理装置	
		ディスプレイ	
	地図等検索装置	地図等検索装置	
		ディスプレイ	
	長時間録音装置		
	非常用指令設備	共通IF対応	
	指令制御装置	共通IF対応	
	携帯電話・IP電話受信転送装置		
	指令室用事案プリンタ	モノクロ	
	指令室用カラープリンタ	カラーA3版対応	
	大判型スキャナー		
	署所用端末装置		
	駆け込み通報装置		
支援情報表示装置	支援情報装置		
	ディスプレイ		
手書きメモ装置	1席2席扱い者		
表示盤	車両運用表示盤	65インチ相当	
	支援情報表示盤	65インチ相当	
	多目的情報表示装置	多目的情報表示盤	65インチ相当
		映像制御装置	
署所災害情報表示盤	49インチ相当		
指令電送装置	指令情報送信装置		
	指令情報出力装置		
気象情報収集装置			
災害状況等自動案内装置			
順次指令装置			
音声合成装置			

出動車両運用管理装置	管理装置	
	車両運用端末装置	Ⅲ型
	車外設定端末装置	タンク車・ポンプ車・化学車
システム監視装置		
電源設備	無停電電源装置（100V系）	指令室用
	無停電電源装置（100V系）	署所端末用
	直流電源装置（48V系）	指令室用
	直流電源装置（12V系）	署所端末用
統合型位置情報通知装置		
Eメール指令装置		
NET119 緊急通報システム装置		指令システム連携含む
Live119 映像通報システム装置		指令システム連携含む
FAX119 受信装置		支援画面に表示
指令台拡張台		
付属品及び予備品		
機器免震装置（指令台・指令制御装置・サーバーラック）		

* 1 通常時は2席受付、輻輳時は4席受付まで拡張する機能を有すること。

注 この構成は予定であり、詳細は契約後の打ち合わせ会議で決定とする。

6 消防救急デジタル無線設計

(1) 無線システムの設計

ア 机上検討

現在運用している基地局の条件（送信出力、空中線系、空中線の高さ等）に基づき、新庁舎から電波を輻射した場合の机上検討を行うこと。

イ 電波伝搬調査

机上検討結果に基づき選定した条件設定で電波伝搬調査を実施すること。

(ア) 調査は、基本的に走行しながら、受信機入力電圧とビットエラーレートを測定する。

なお、音声メリットについては、音声データを移動局側で拡声したものを聴取して評価を行うこと。

(イ) 机上検討結果で不感地帯が想定された場合、又は詳細調査が必要かを判断する必要がある箇所については、協議の上実施すること。

(2) 新規消防通信指令施設レイアウト検討

発注者の指定する新規指令システム、機械室等にデジタル無線を稼働させるために必要となる機器の配置構成を検討すること。

なお、新庁舎建築設計事務所と配置及び配線経路等について詳細な協議を実施すること。

(3) デジタル無線の機器装置機能・仕様・構成検討

ア デジタル無線を構成する機器について、システム構成及び必要な基本機能について検討すること。

イ 必要機能及び機器装置の仕様・構成の検討にあたっては、発注者と協議を行い、整備費、維持

管理費等を考慮した上で、運用の省電力化、コスト縮減を検討すること。

(4) システム構成図の作成

前項までの検討結果を基に、デジタル無線、関連システム及びデジタル無線のシステム構成図を作成すること。

(5) 消防救急デジタル無線設備機器構成一覧

機器名称等		型式・規格	
基地局設備	無線回線制御装置	ネットワーク機器を含む	
	遠隔制御装置		
	管理監視制御装置		
	基地局無線装置（共通予備方式）	基本架（消防本部）救急波、消防波、主運用波、統制波	
	基地局無線装置（共通予備方式）	増設架（消防本部）予備2	
	基地局無線装置（共通予備方式）	基本架（志賀高原）救急波、消防波、主運用波、統制波	
	基地局無線装置（共通予備方式）	増設架（志賀高原）予備2	
	基地局無線装置（共通予備方式）	基本架（豊田）救急波、消防波、主運用波、予備1	
	空中線共用器（消防本部・志賀高原）	6装置4空中線	
	空中線共用器（豊田）	2装置2空中線	
	空中線（消防本部）	3段コーリニア型	
	空中線（志賀高原）	スクリーン付3素子八木型	
	空中線（豊田）	スリーブ型	
	同軸避雷器		
	直流電源装置（消防本部）	消防本部 70A 300Ah	
	直流電源装置（志賀高原・豊田）	志賀/豊田 40A 150Ah	
	耐雷トランス（消防本部）	消防本部 15KVA	
	耐雷トランス（志賀高原・豊田）	志賀/豊田 5KVA	
	DC/AC インバーター（消防本部・志賀高原・豊田）		
	非常用発電機	豊田 10KVA	
移動局設備	可搬型移動局無線設備（付属品・予備品を含む）		複信式 10W
	車載型移動局無線装置	無線装置本体	複信式 10W
		同上用空中線	
		同上用空中線共用器	
		同上用分離制御器	
	卓上固定型移動局無線装置（中野・山ノ内）	卓上固定移動局無線	
		同上用空中線	スリーブ型
同上用同軸避雷器			

卓上固定受令機（志賀高原・豊田）	卓上固定受令機	
	同上用空中線	スリーブ型
	同上用同軸避雷器	
携帯型移動局無線装置（付属品・予備品を含む）		5W

注 この構成は予定であり、詳細は契約後の打ち合わせ会議で決定とする。

7 長野県防災行政無線設備に関する移設設計業務

発注者と協議の上、移設について設計するとともに、新庁舎建築設計事務所と配置及び配線経路等について詳細な協議を実施すること。

8 特記仕様書（案）作成

消防通信指令施設・消防救急デジタル無線設備及び長野県防災行政無線設備移設更新工事の発注に必要な工事特記仕様書（案）を作成すること。

9 整備計画の検討

令和11年2月1日から運用を開始することを前提とし、指令システム及びデジタル無線更新工事の年次整備計画（案）を作成すること。

10 設計図面作成

消防通信指令施設・消防救急デジタル無線等整備工事の発注に必要な設計図面を作成すること。また、設計図面には工事に留意すべき事項の注釈も記載すること。

11 数量計算書作成

設計図面を基に、整備費積算書作成に必要な数量計算書を作成すること。

12 整備費積算書作成

各種検討結果を基に、更新工事に必要な概算事業費用を算出すること。

13 施工監理仕様書の作成

消防通信指令施設・消防救急デジタル無線設備及び県防災行政無線設備移設更新工事を監理するための施工監理仕様書を作成すること。

14 施工監理費積算書の作成

前項の施工監理仕様書による施工監理費について、積算書を作成すること。なお、積算項目については、施工監理仕様書と整合が取れていること。

15 関係機関等との協議

関係機関等との協議等について資料を作成するとともに、必要に応じて協議等に同行すること。

16 報告書作成

- (1) 現地調査結果報告書
- (2) 指令システム設計検討書
- (3) デジタル無線設計検討書
- (4) 県防災行政無線設備移設設計検討書
- (5) 特記仕様書
- (6) 整備計画
- (7) 設計図面
- (8) 数量計算書
- (9) 整備費積算書
- (10) 施工監理仕様書
- (11) 施工監理費積算書
- (12) 関係機関等との協議書
- (13) その他発注者が必要とする書類
- (14) 上記(1)から(14)の電子データ