

特記仕様書

第1条 目 的

本特記仕様書は、福井県土木工事共通仕様書（令和6年4月 以下「共通仕様書」という。）を補足し、工事の施工に関する明細または、工事に固有の技術的要求を定めるものである。

なお、本特記仕様書に記載されている事項は、共通仕様書に優先するものとするが、図面等と内容が一致しない場合は、監督職員と協議すること。

第2条 施工条件の明示

下記項目、事項のうちレ印該当欄は、工事施工に当って制約等を受けることとなるので明示する。

なお、明示事項に変更が生じた場合および明示されていない制約が発生した場合は、監督職員と協議し適切な処置を講ずるものとする。

	区分	明示項目	明示事項	制約条件等
1	工程関係	別途工事との関連、制約 (共1編1-1-1-26)	☐ 関連する別途工事あり	・ 工種 () ・ 着工予定 ()
		施工時期・時間の制約 (共1編1-1-1-37)	☐ 施工期間・時間の指定あり	・ 期間 () ・ 時間 ()
		施工方法の指定	☐ 施工方法の指定あり	・ 内容 ()
		関係機関との協議状況	☐ 関係機関等との協議に未成立あり	・ 協議内容 () ・ 成立時期 ()
		他官庁等との協議による条件	☐ 他官庁等協議での条件により工程に影響あり	・ 条件 ()
		地下埋設物等の事前調査、移設 (共1編1-1-1-27)	☐ 事前調査あり ☐ 移設の予定あり	・ 調査期間 () ・ 移設期間 ()
2	用地関係	工事用地・補償物件による 着工制限	☐ 未解決用地あり ☐ 物件撤去まで着工制限あり	・ 解決見込時期 () ・ 着工可能時期 ()
		工事用地の確保 (共1編1-1-1-7)	☐ 市から工事用地の提供あり ☐ 受注者において工事用地確保の必要あり	・ 内容 ()
		家屋等の事前・事後調査 (共1編1-1-1-31)	☐ 第三者被害が懸念される場合の事前・事後調査あり	・ 調査方法 ()
3	公害関係（福井県環境配慮ガイドライン）	工事公害防止のための制限 (共1編1-1-1-31)	☐ 施工方法の制限あり ☐ 使用機械設備の制限あり ☐ 作業時間等の制限あり	☐ 騒音 ☐ 振動 ☐ 排出ガス ☐ 粉塵 ☐ 水質 ☐ 土壌 ☐ その他 () ・ 内容 ()

	区分	明示項目	明示事項	制約条件等
3	公害環境配慮(福島県公共インフラ)	低騒音・低振動型建設機械の使用 (共1編1-1-1-31)	☐ 使用機械等の条件あり	・ 機種名 () ・ 内容 ()
		水替・流入防止施設の条件	☐ 水替・流入防止施設の条件あり	・ 内容 () ・ 対象工種 ()
		濁水処理(排水工等)の条件	☐ 濁水、泥水処理の条件あり ☐ 受注者の行う測定調査あり	・ 方法 () ・ 排水の水質 () ・ 内容 ()
4	安全対策関係	交通安全施設等の指定 (共1編1-1-1-33)	☐ 交通安全設備等条件あり ☐ 保安要員の条件あり	・ 配置の指定あり () ・ 設備稼働(作業)時間 () ・ 対象工種 () ・ 保有資格 福島県公安委員会が指定する路線において、交通誘導業務を警備業者に委託する場合は、交通誘導警備検定(1級または2級)の合格者を、交通誘導業務を行う場所ごとに一人以上配置すること。
		近隣公共施設に対する制限 (共1編1-1-1-27)	☐ 鉄道、ガス、電気等の近接作業あり	・ 工法制限あり () ・ 作業時間制限あり () ・ 防護施設指定あり ()
		発破作業等の制限、その保安設備に対する制限 (共1編1-1-1-28)	☐ 発破作業等に制限あり ☐ 保安設備、保安要員指定あり	・ 内容 () ・ 内容 ()
		統括安全衛生管理義務者の指名	☐ 労働安全衛生法第30条第1項に規定する措置を講ずべき者(統括安全衛生管理義務者)の指名対象工事	・ 指名手続き完了後、工事着手
5	工事用道路関係	一般道路使用制限、補修条件 (共1編1-1-1-33)	☐ 搬入経路、使用期間に制限あり ☐ 使用中、後の補修等条件あり	・ 搬入経路指定あり () ・ 使用期間、時間制限あり () ・ 内容 ()
		一般道路の占用条件 (共1編1-1-1-33)	☐ 一般道路の占用の期間、条件あり	・ 期間、時間制限内容 () ☐ 全面占用可 ☐ 片側占用可
		仮設道路を設置する場合その構造、事後処置 (共3編3-2-10-2)	☐ 仮設道路の設置条件あり ☐ 仮設道路の工事終了後の条件 ☐ 仮設道路の維持補修条件	☐ 一般交通供用あり ☐ 安全施設等必要 ☐ 撤去 ☐ 存置 ・ 内容 ()
6	仮設備関係	仮設備の使用条件	☐ 仮設構造物の転用、兼用あり	・ 期間 () ・ 内容 ()
		仮設備の指定条件 (共3編3-2-10-1)	☐ 仮設備の指定条件あり	・ 構造 () ・ 施工方法または設計条件 ()

	区分	明示項目	明示事項	制約条件等
7	工事支障物件	占有物件等の移設、撤去防護等 (共1編1-1-1-27)	☐ 地上、地下の占有支障物件あり 受注者は、工事に係わる全ての架空線等上空施設の現地調査を行い、その調査結果について、支障物件の有無に関わらず監督職員へ報告すること。なお、架空線管理者との協議により、架空線への防護管設置にかかる費用が有償となった場合は、契約変更の対象とする。	☐ 電気 ☐ 電話 ☐ 水道 ☐ ガス ☐ その他（ ） ・ 時期、期間（ ） ・ 方法（ ）
		占有物件等の重複施工	☐ 占有物件との重複工事あり	☐ 電気 ☐ 電話 ☐ 水道 ☐ ガス ☐ その他（ ）
8	薬液注入関係	薬液注入の工法条件等 (共3編3-2-7-9)	☐ 施工（管理）方法の条件あり	・ 工法区分（ ） ・ 材料種類（ ） ・ 施工範囲（ ） ・ 削孔数量（ ） ・ 注入量（ ） ・ その他（ ）
9	地 条 件	地質条件、地下水位、湧水量とその処理	☐ 発注者の事前調査あり（土質条件、地下水位設定、水処理条件等） ☐ 受注者の行う調査あり	・ 内容（方法： ） （場所： ） ・ 内容（ ）
10	建設リサイクル関係（福井県公共事業環境配慮ガイドライン）	建設副産物 (共1編1-1-1-19) ・ 本仕様書に定めのない建設副産物の処理については、別途監督職員と協議のこと。	☒ 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（この項目中「法」という。）第9条第1項に規定する対象建設工事の場合	・ 特定建設資材の分別解体等の実施義務（法第9条） ・ 特定建設資材廃棄物の再資源化等の実施義務(法第16条) ・ 工事契約までに分別解体等の計画等について書面による説明を行うこと（法12条） ・ 工事契約までに分別解体等の費用等を記載した書面を提出すること（法13条） ・ 再資源化等完了後の書面による報告（法18条）
			☐ 建設発生土の処理条件あり	☐ 建設発生土の自工区内利用の指定あり ☐ 建設発生土の工事間利用の指定あり ☐ スtockヤード利用の指定あり ☐ 建設発生土の指定処分地の指定あり ☐ 民間受入（公募）による搬出地の変更あり ☐ 契約後に搬出地の変更あり ☐ 搬出先は盛土規制法の許可・届出済み、または許可・届出不要 ・ 場所（ ） ・ 条件（ ） 運搬距離 （ ） km
			☐ 建設廃棄物の処理条件あり ・ 建設廃棄物の処理量が現地の状況により増減する場合、監督職員と速やかに協議を行うこと。 ・ 「建設副産物適正処理推進要綱」に基づき、再生資源化施設への搬出等建設副産物のリサイクルに努めること。	☐ アスファルト・コンクリート塊 ・ 場所（ ） ・ 処理方法制限あり（ ） ・ 受入条件あり（ ） ☐ コンクリート塊 ・ 場所（ ） ・ 処理方法制限あり（ ） ・ 受入条件あり（ ）

	区分	明示項目	明示事項	制約条件等
10	建設リサイクル関係（福井県公共事業環境配慮ガイドライン）	建設副産物 (共1編1-1-1-19) ・本仕様書に定めのない建設副産物の処理については、別途監督職員と協議のこと。	・搬出先に再資源化施設を記載する場合は、積算上の条件明示であり、再資源化施設を指定するものではない	☐ 建設汚泥 ・ 場所（ ） ・ 処理方法制限あり（ ） ・ 受入条件あり（ ）
				☐ 建設発生木材 ・ 場所（ ） ・ 処理方法制限あり（ ） ・ 受入条件あり（ ）
				☐ その他 ・ 場所（ ） ・ 処理方法制限あり（ ） ・ 受入条件あり（ ）
			☐ 建設発生木材の有効利用 植生基材吹付工、防草マルチングの実施は、「木材チップを利用した植生基材吹付工等の施工について」（平成20年7月15日付け農振第839号、土管第676号）によるものとする。	・ 建設発生木材の処理条件（ ） ・ 使用材料および製品の条件（ ）
			☒ 再生資源利用（計画・実施）書の作成 ☒ 再生資源利用促進（計画・実施）書の作成	・ 条件（土砂を50m3以上、特定建設資材、砕石、その他再生資材を使用する工事） ・ 条件（建設発生土を50m3以上、特定建設資材廃棄物、その他の建設廃棄物を搬出する工事）
			☐ 再生資源利用（促進）計画の現場掲示、受領書の交付、確認結果票の作成等 （「資源有効利用促進法省令の一部改正に関する特記事項」参照（注1））	・ 条件（①土砂：500m3以上、②砕石：500t以上、③加熱As混合物：200t以上、のいずれかを搬入する工事）または、 ・ 条件（①土砂：500m3以上、②Co塊・As塊・建設発生木材：合計200t以上、のいずれかを搬出する工事）
			☒ 建設廃棄物処理委託契約書の写しの提出	・ 条件（産業廃棄物の処理を他人に委託する場合、廃棄物を搬出する前までに提出）
		グリーン購入 (共1編1-1-1-31)	☐ 工事用資材等の指定あり	☐ 建設発生土またはその改良土を使用すること （搬出元： ） ☐ 再生加熱アスファルト混合物を使用すること ☐ 再生骨材等を使用すること ☐ 再生材料を用いたコンクリート二次製品を使用すること 特に地域から発生する再生資源を利用した製品を積極的に利用すること ☐ 地域から発生する再生資源を利用した製品を使用すること （品目名： ） ☐ 剪定枝葉堆肥または下水汚泥コンポストを使用すること ☐ 福井県認定リサイクル製品の率先利用に努めること （品目名： ） （ ）を使用すること
			☐ 「福井県庁グリーン購入推進方針」に基づく環境物品等の購入計画の策定	・ 環境物品等の調達に係る判断基準を満たした資材等の購入計画を施工計画書に記載すること。
			☐ 公共工事に係るグリーン購入調達記録表の提出	・ デジタルデータにより工事完成届と同時に提出すること

	区分	明示項目	明示事項	制約条件等
11	施工体制	入札参加資格との整合性の確保等	☐ 監理技術者、主任技術者の保有すべき資格 ☐ 技能者（オペレータ）の配置	・ 施工に際して、入札参加資格要件を満たす技術者および技能者（オペレータ）を配置すること。 - 求める資格等（入札参加資格要件以外） ()
		施工体制	☒ 施工体制台帳および施工体系図の提出	・ 条件（下請け契約のある全ての工事）
			☒ 工事元請・下請関係者届出書の提出	・ 全ての工事について提出。該当なき場合は提出不要
			☐ 下請負人の選定	・ 下請業者を選定する場合には、勝山市内に主たる営業所を有する者の中から選定するように務めること。
			☐ 名札等の着用 監理技術者、主任技術者（下請負を含む、専任義務のある場合）	・ 名札は顔写真、氏名、所属会社名、社印および発行年月日が入ったものとする
12	品質確保	段階確認および立会 (共3編3-1-1-4)	☒ 段階確認および立会の実施	・ 段階確認および立会の時期（共3編表3-1-1段階確認一覧表以外） (〇〇工 〇〇時 段階確認) ()
		中間検査等 (共3編3-1-1-8)	☐ 中間検査および工事検査課確認の実施	・ 中間検査および事務所確認の時期 (〇〇工 工事検査課確認) (〇〇工 中間検査) ()
		品質管理基準 (共1編1-1-1-24)	☐ 土木工事施工管理基準Ⅱ品質管理基準および規格値に定める試験項目等の実施	☐ 試験区分「その他」のうち () ☐ その他実施する試験 ()
		高炉セメント等の使用について (共2編2-2-6-1)	☐ $\sigma_{ck}=24N/mm^2$ 以下の無筋、鉄筋コンクリート（橋梁上部工は除く）および場所打杭は高炉セメントB種またはフライアッシュコンクリート(※)の使用を原則とする。（フライアッシュコンクリートを推奨する） ☐ 本工事は、フライアッシュコンクリート(※)のモデル工事であり、フライアッシュコンクリートの使用を原則とする。 ※フライアッシュコンクリートとは、次のいずれかのコンクリートをいう。 ①フライアッシュを混和材として用いるコンクリート ②フライアッシュセメントを用いるコンクリート 詳細については、「（別添）フライアッシュコンクリートについて」（土木管理課ホームページ）参照のこと。	・ 設計図書の「高炉セメントB種」は、「高炉セメントB種またはフライアッシュコンクリート」と読み替える。 ・ 設計図書の「高炉セメントB種」は、「フライアッシュコンクリート」と読み替える。
		非破壊試験による配筋状態およびかぶり測定	☐ 新設のコンクリート構造物（橋梁上・下部工および重要構造物である内空断面積25㎡以上のボックスカルバート（工場製作のプレキャスト製品は全ての工種において対象外））	・ 鉄筋の配筋状況およびかぶりについては、「非破壊試験によるコンクリート構造物中の配筋状態及びかぶり測定要領」（国土交通省、平成30年10月）を適用
13	その他	施工計画書 (共1編1-1-1-4) 工事履行報告書の提出 (共1編1-1-1-25)	☒ 提出あり ☐ 提出なし（原則、請負金額250万円未満は提出不要） ☐ 提出あり ☐ 提出なし（原則、請負金額500万円未満は提出不要）	☒ 通常版 ☐ 簡易版

	区分	明示項目	明示事項	制約条件等
13	その他	設計変更 (共1編1-1-1-14~16)	☐ 具体的な考え方や手続きについては、「工事請負契約におけるガイドライン（総合版）」（福井県土木部）によることとする。	
		現場発生品・支給品の取扱 (共1編1-1-1-17)	☐ 現場発生品あり ☐ 支給品あり	・ 品名（ ） ・ 納入または引渡し場所（ ）
		工事用資機材の管理	☐ 資機材の保管条件あり ☐ 〃 仮置き条件あり	・ 場所（ ） ・ 期間（ ）
		県産品の活用	☐ 工事用資材の選定	・ 工事材料や物品等（仮設材（型枠等）を含む）の調達においては、県産品の活用に努めること。 ・ 別表に指定する資材を活用しない場合には県産品調達調書に理由等を記載し、提出すること。
		工事用資材	☐ 工事用看板等	・ 表示板は、県内産間伐材を材料とする木製看板を用いること
		近接工事の間接費等の調整について	☐ 密接に関係のある同一工事区域内の工事と同一施工業者が落札した場合は、両工事を合算したもので落札後調整を行う	・ 本工事の調整対象となる工事（工事名： ）
		特許料について （約第8条） (共1編1-1-1-40)	☐ （ ）については（ ）工法によるものとする。この工法については特許権の対象である。	・ この工法によらない場合は、監督職員と別途協議するものとする。
		債務負担行為に係る契約の前払金について（約第40条）	☐ ゼロ国債工事である場合	・ 契約会計年度については前払金を支払わない。
		施設台帳の提出 (共3編3-1-1-9)	☐ 対象となる施設の工事完了後、施設台帳を作成して工事打合せ簿および最終電子成果品として提出すること。なお、作成に必要な様式は監督職員が貸与する。	・ 作成対象となる施設（〇〇台帳） （〇〇台帳）
		工事成績評定 （工事成績評定要領第2条）	☒ 工事成績評定対象	☒ 評定あり（請負金額500万円以上の場合） ☐ 評定なし（請負金額500万円未満の場合） ☐ 評定なし（応急工事、取壊解体工事、土砂運搬工事等）
		熱中症対策	☒ 熱中症対策の対象工事 現場管理費の補正を希望する場合に下記を提出 ・真夏日率算出表(様式1) ・熱中症対策に資する現場管理の実績確認書(様式2)	・ 「熱中症対策に資する現場管理費の補正の特記仕様書」によるものとする。(注1) ・ 工事打合せ簿に「熱中症に対する具体的な対策内容」を記載すると共に、(様式1)および(様式2)を提出すること。
		遠隔地からの建設資材調達等	☐ 遠隔地からの建設資材調達にかかる設計変更対象工事 ☐ 地域外から労働者確保に要する間接費の設計変更対象工事	・ 「遠隔地からの建設資材調達にかかる設計変更等の特記仕様書」によるものとする。(注1) 変更対象の建設資材は表-2のとおりとする。
		I C T活用	☐ I C T活用工事試行要領の対象工事（発注者指定型） ☐ 現場見学会・講習会の実施	☐ ICT土工（発注者指定型） ・ ICT活用工事の推進を目的として、官民等を対象とした見学会等を実施すること。

	区分	明示項目	明示事項	制約条件等
13	その他	盛土規制法	☐ 盛土規制法における対象工事 (土砂の搬出を伴う工事)	- 本工事において、発注者指定の場所以外へ土砂を搬出する場合（仮置きを含む）、搬出先に盛土規制法の許可・届出が必要となる場合があるため、監督職員と協議を行うこと。 ※工事の施工に付随して行われる土石の堆積であって、当該工事に使用する土石または当該工事で発生した土石を当該工事の現場またはその付近に堆積するものは許可・届出不要 ※「当該工事の現場」などの詳細は福井県の「宅地造成及び特定盛土等規制法に基づく許可申請等の手引き」を参照すること。

電子納品(任意試行)対象工事

- 1 電子納品(任意試行)を希望する場合は、施工計画書に電子納品(任意試行)を行う旨を記載しなければならない。ここでいう電子納品とは、「勝山市電子納品(任意試行)要領(案)(平成25年 4月)」(以下「要領」という。)に基づき作成された調査、設計、工事などの各業務段階の最終成果を電子成果品として納品することをいう。
なお、要領に記載のない事項や疑義がある場合は、監督員と協議のうえ作成するものとする。
- 2 要領に基づいて作成した電子成果品を電子媒体(CD-R)で1部提出するとともに、工事写真以外については、従来どおり紙媒体で1部提出するものとする。
なお、要領で特に記載のない項目については、原則として電子データを提供する義務はないが、要領の解釈に疑義がある場合は協議のうえ電子化の是非を決定する。
- 3 電子成果品の提出の際には、電子納品チェックシステムによるチェックを行い、エラーがないことを確認後、ウイルス対策を実施したうえで提出すること。
- 4 納品物の提出方法及び検査方法については、要領の表1を遵守しなければならない。
- 5 電子成果品は、要領に基づいて作成し納品すること。ただし、写真または図面のみでも納品することができる。
- 6 電子納品(任意試行)については、辞退することができる。辞退する場合は、変更施工計画書及び施工実施書に、電子納品を行わない旨を記載しなければならない。

熱中症対策に質する現場管理補正の試行

- 1 本工事は、熱中症対策に質する現場管理費補正の試行対象工事であり、熱中症対策に質する現場管理費補正を希望する場合は、受注者は事前(施工計画書の提出時)に、「熱中症に対する具体の対策内容」を工事打合せ簿に記載し、監督職員と協議を行うこと。また、監督職員と事前に調整した期日までに、下記2つの資料を工事打合せ簿に添付し、監督職員に提出すること。
 - (1) 真夏日率等算出表
 - (2) 熱中症対策に質する現場管理の実績確認書
- 2 工事期間中における気温の計測方法については、施工現場から最寄りの気象庁の地上・地域気象観測所の気温または、環境省が公表している暑さ指数(WBGT)を用いることとする。
- 3 対象期間は、工事の始期から工事の終期までの期間とし、準備期間、施工に必要な実日数、不稼働日、後片付け期間の合計をいう。なお、年末年始6日間、夏季休暇3日間、工場製作のみを実施している期間、フレックス方式の余裕期間、工事全体を一時中止している期間は含まない。
- 4 計測結果をもとに対象期間内の真夏日率に補正係数を乗じて補正値を算出し、現場管理費率に加算するものとする。

なお、真夏日とは下記①または②のいずれかの日とする。

①日最高気温が30度以上の日

②暑さ指数(WBGT)が25度以上の日

受注者は①または②を選択することができ、①、②の併用は不可

真夏日率(%) = $\frac{\text{工期中の真夏日}}{\text{工期}}$ 小数点以下3位を四捨五入して2位止め

補正値(%) = 真夏日 × 補正係数 * 1 * 1 補正係数 : 1.2

対象純工事費 × { (現場管理費率 × 補正係数 * 2 + 補正値) }

*2 土木工事積算基準書(Ⅰ)Ⅰ-2-②-27(3)

防災行政無線更新工事

発 注 仕 様 書

令和 7 年度

勝山市

目 次

第1章 総 則	1
第2章 指定事項	8
第3章 機能仕様	10
第4章 設備仕様	24
第5章 工事仕様	35

第 Ⅰ 章 総 則

第 Ⅰ 条 適用範囲

本仕様書は、勝山市（以下「発注者」という。）が防災行政無線（同報系）親局設備更新工事（以下「工事」という。）として調達する機器の製造、技術役務、装備工事及び既存設備の改修・移設工事並びに撤去工事について適用するものである。

第 Ⅱ 条 目 的

本工事は、地域防災計画に基づく災害情報伝達を迅速かつ的確に行うための防災行政無線施設の親局設備の更新を行い、地域住民の生命、財産の安全を確保するための更なる地域における防災、救援及び災害復旧等の活用と平常時の広報活動並びに防災行政連絡等に活用し、民生の安定、行政サービスの更なる向上を図ることを目的とする。

第 Ⅲ 条 契約範囲

発注者と請負者（以下「受注者」という。）間の、本仕様書に基づく契約の範囲は、本仕様に合致する機器の選定または設計、製作、搬入、設置、補修、現地試験調整、検査等本業務の完成引渡しまでの一切を含むものとする。

第 Ⅳ 条 施工場所

本工事の主な施工場所は以下のとおりとする。

項	名 称	住 所
Ⅰ	勝山市役所	〒911-0804 福井県勝山市元町Ⅰ丁目Ⅰ-Ⅰ

第 Ⅴ 条 工事範囲

本工事は、防災行政無線（同報系）親局設備、遠隔制御装置、ならびにその他システムの改修等の一切を含むものとする。

第 Ⅵ 条 工事設計の認証

本工事において、防災無線メーカーが製造する特定無線設備でなければならない。また、特定無線設備のうち、屋外拡声子局については、電波法第 38 条の 24 第 Ⅰ 項に基づく「工事設計の認証」を受けていることとする。なお、特定無線設備の種別は特定無線設備の技術基準適合証明書等に関する規則第 2 条第 Ⅰ 項第 38 号に規定する「市町村デジタル防災無線通信を行う固定局」に限ることとする。

上記を証明するため、当該証明書又は、認証書の写しを提出することとする。

第7条 関連文書

本仕様書に適用（引用または参考）する次の法律、規則、規格等の文書は、本仕様書の一部を成すものであり、特に版の指定のない限り、契約時における最新版とする。

1. 電波法及びこれに基づく関係諸規則
2. 有線電気通信法及びこれに基づく関係諸規則
3. 電気通信事業法及びこれに基づく関係諸規則
4. 電気設備に関する技術基準を定める省令（経済産業省）
5. 建設業法及びこれに基づく関係諸規則
6. 建築基準法及びこれに基づく関係諸規則
7. 労働安全衛生法及びこれに基づく関係諸規則
8. 日本工業規格（JIS）
9. 日本電気規格調査会標準規格（JEC）
10. 日本技術標準規格（JES）
11. 電子情報技術産業協会規格（JEITA）
12. 日本電気工業会標準規格（JEM）
13. 総務省推奨規格「市町村デジタル同報通信システム TYPE2」
14. 市町村デジタル同報通信システム標準規格ARIB STD-T115（一般社団法人電波産業会）
15. Jアラート同報無線自動起動装置仕様書 第3.1版及び第3.2版（総務省消防庁）
16. その他勝山市が定める関係条例等

第8条 用語の定義

用語の定義については、電気通信設備工事共通仕様書によるものとする。

第9条 知的財産権

受注者は、当該工事において、第三者の有する特許法、実用新案法若しくは、意匠法上の権利及び技術士の知識を侵害することがないように、必要な措置を講ずるものとする。

第10条 法令の遵守

受注者は、工事の施工にあたり工事に関する諸法令を遵守し、工事の円滑な進捗を図るとともに諸法令の運用及び適用は受注者の負担において行わなければならない。

第 11 条 官公庁への手続き

北陸総合通信局（以下、「総合通信局」という）、通信事業者、電力会社等の関係機関に対する諸手続き及び手数料等の費用は、受注者が負担し、迅速かつ確実に処理しなければならない。

なお、関係官公庁その他に対して交渉を要するとき、又は交渉を受けたときは、遅滞なく、その旨を工事監督職員に申し出て協議するものとする。

第 12 条 通信事業者回線等の料金

1. 専用線等

当該工事の設置に係る専用サービスの新設時費用（契約費用含む）は、受注者の負担とする。

また、工事の工期内（発注者の検査合格引き渡しまでの間）における回線使用料は、受注者において負担するものとする。

2. 既設回線の変更、増設等

設備の設置に伴い、通信事業者回線の増設や変更を要する場合には、発注者の指示に基づき、受注者が手続きに必要な業務を支援すること。

第 13 条 竣工検査及び完成検査等

1. 一般事項

（1）受注者は、竣工検査及び完成検査（以下、「検査」という）のため、必要な資料の提出並びに必要な労務及び機材の提供について、工事監督職員の指示に従わなければならない。

（2）竣工検査の時期は、あらかじめ実施工程表に明示して工程を管理するものとする。

（3）受注者は検査の結果、工事目的物の補修または改造の措置が必要となったときは、工事監督職員の指定する期日までに補修または改造を終了し、その旨を工事監督職員に通知しなければならない。

なお、工事監督職員は既済部分検査及び中間検査に合格している場合でも補修または、改造を命ずることがある。

（4）事前準備等

ア. 電源投入の前に機器間配線（絶縁、導通）の点検及び清掃を行う。

イ. 検査は、機器を十分予熱した後、動作状態を綿密に観察しながら機器付属の成績表と同等またはそれ以上となるまで反復して行う。

ウ. 試験に使用する測定器の名称、主要性能及び製造会社名を試験成績書に記載する。

2. 工場（製造）検査

（1）機器等の製造後において、本仕様書に基づき工場出荷前に製品の工場検査を実施

する。

(2) 受注者は、検査に先立ち検査実施要領書を提出し、承認を受けるものとする。

(3) 検査実施要領書は、指定照合を含む検査項目、検査方法、検査手順、可否判定基準その他必要事項を記載したものであること。

3. 竣工（変更）検査

(1) 受注者は、総合通信局の竣工及び変更検査並びに通信事業者等の検査に立ち会い、指示事項については速やかに処理するものとする。

(2) 受注者は、受検前に電波法及びこれに基づく法令等の適用を受ける無線機器については、電波法及び関連規則等に規定の技術基準に従った内容の調整試験を実施し、受検に万全を期すこと。

(3) 調整試験の結果は「調整試験記録」として作成し、総合通信局が行う検査の確認資料として提出できるような形式・内容等とする。

(4) 検査時に工事監督職員から指摘された事項のうち、受注者が処理しなければならない事項については、速やかに措置すること。

4. 完成検査

(1) 完成検査は、上記の竣工検査が終了した後に実施することを原則とする。

(2) 検査は、本仕様書、設計図面等を基に、提出書類等の審査、機材等の指定照合、数量等の他、当該工事の総合的な動作試験を実施し、機能・性能等の確認を行う。

(3) 検査における指摘事項等は、記録して報告書にまとめて提出し、工事監督職員の承認を受けるものとする。

5. 検査合格

完成検査及び総合通信局の行う竣工及び変更検査並びに通信事業者等の検査の合格をもって検査合格とする。

ただし、総合通信局の竣工及び竣工検査並びに通信事業者等の検査が遅延する場合は、事前に発注者の行う完成検査をもって検査完了とし、総合通信局の行う竣工及び変更検査並びに通信事業者等の検査の合格をもって完成検査合格とする。

第14条 設計変更等

発注者は、設計変更の必要があると認めるときは、設計図書の変更の内容を受注者に通知して、これを変更することができるものとする。

第15条 契約不適合

納入された各機器・装置及び据付工事等、本仕様書に基づき納入した全てについて、当該設備の引き渡し後、1年以内に設計及び構造上の原因により生じた障害は、受注者において無償で修復すること。

ただし、この期間を過ぎた後においても、受注者の責に帰するものと明らかに認め

られるものは、無償にて修理等を行うものとする。

第16条 教育研修

受注者は、運用開始日を十分に考慮し、発注者の通信担当者に対してマニュアルを作成し教育研修を行うこととする。

1. 教育研修内容

- (1) 機器の取扱および、操作に関する教育。
- (2) 機器の保守および、点検に関する教育。

2. 要 員

各種教育研修要員は、発注者と協議して定めた要員とする。

3. 期間および日程

教育研修に必要な期間および日程は、発注者と十分協議して定める。

4. 教育研修費用

教育研修に関わる一切の費用は、受注者の負担とする。

第17条 仕様書の疑義

本仕様書の記載事項に疑義が生じた場合または明記なき事項がある場合は、双方協議の上、決定するものとする。

ただし、発注者と受注者の解釈の相違が生じた場合は発注者の指示に従うものとする。

第18条 提出書類

提出書類は、特記仕様書等に規定がない場合は次を標準とする。

1. 契約時提出書類

契約後速やかに次の書類を各1部発注者に提出し承認を受けること。

- (1) 工事工程表
- (2) 現場代理人及び主任技術者選定届
- (3) その他必要な書類

2. 工事着手時提出書類

工事着手前までに次の書類を指定部数提出し、発注者の承認を受けること。

- (1) 施工計画書
- (2) 納入仕様書又は承認図
- (3) その他発注者が指定する必要書類

3. 完成図書

完成図書は検査前までに次の書類を指定部数提出し、発注者の承認を受けること。

- (1) 完成図

- (2) 工事写真及び完成写真
- (3) 出荷試験成績書
- (4) 機器取扱説明書・操作説明書
- (5) その他必要書類

第19条 その他

1. 当該工事を施工する上で提示された各種データは、情報の秘密の観点から、発注者及び受注者以外の第三者に漏れることの無いように万全を期すこと。
2. 仕様に記載されている各機器・装置において必要とされるソフトウェアの調達費用は、受注者の負担で行うものとする。
3. 工事期間中、既設設置事業者と連携し、既設・新設を問わず設備の障害対応、修繕対応などの一切については全て受注者の負担にて行うものとする。
また、当該工事完了後の引き渡し以降においても、流用設備を含む既設設備と今回更新する設備を一括して保守管理すること。
4. 今後、既設防災行政無線との併用運用を考慮し、今回整備する操作卓は1卓にて併用運用ができるよう実現すること。
5. 新設する操作卓と、既設デジタル無線基地局設備をはじめとする周辺機器とのIF条件は既設メーカー接続条件に準ずるものとする。また既設設備の運用を継続し、情報伝達の遅延や運用縮退が生じることのないよう、新設する操作卓から一度の操作で既設及び新設の再送信子局、屋外拡声子局及び戸別受信機に対して、従来通りの放送操作・無線制御が行えること。

第 2 章 指 定 事 項

第 1 条 納入機器の原則

1. 本工事に使用する機器、工事材料は受注者の責任において選定するものとし、品質管理の出来る製造業者の下で製作される、信頼性の高いものであること。
2. 本設備を構成する各装置は、堅牢にして、長期間の使用に耐えうる構造であり、かつ日常の保守点検が容易に行うことができ、人体に危険を及ぼさないよう安全の保持に留意すること。
3. 本施設の重要性を鑑みて、保守部品若しくは緊急保守等において迅速に対応できることとする。

第 2 条 電氣的必要条件

1. 電気回路には、過電流に対する保護装置または、保護回路を設けること。
2. 電源電圧は、AC100V±10%の範囲内で変化しても安定して作動すること。

第 3 条 温湿度条件

1. センター系設備

装 置 名	温 度	湿 度	備 考
無線送受信装置	0℃～40℃	35～90%	
OA 機器	10℃～32.5℃	15～85%	
その他の装置	5℃～35℃	35～0%	

第 4 条 耐風性

設 備 名	最大瞬間風速	内 容	備 考
屋外に設置される機器	60m/sec	永久変形を生じないこと	建築基準法による
戸別用空中線	40m/sec		

第 5 条 耐震性

この施設の機器及び据付工事は「電気通信設備工事共通仕様書」第 3 編第 3 章設備の耐震基準に準拠して施工すること。

第 6 条 銘板・表示等

1. 構成機器は、品名、型式、製造会社、製造年月等を記載した銘板を付けること。
2. 構成機器の入出力端子、調整箇所及び部品等には、図面と対照し容易に判別できる表示を行うこと。
3. 装置の取扱上、特に注意を要する箇所については、その旨を表示すること。

4. その他、発注者が特に指定するものについては、発注者の指示により表示すること。

第7条 工事上の安全事項

本工事の施工に際して受注者は「労働安全衛生法」その他関係法令及び規則に従い、常に安全管理に必要な処置を講じ、労働災害の防止に努めること。また労働災害等に関わる一切は受注者の責任において行うこと。

第8条 電波伝搬等の確認

受注者は、本工事にあたり本仕様書に示す基準と自ら選定した機器または製造した機器の自社基準等と比較検討し、必要に応じて電波伝搬の確認を行い総合通信局、その他関係機関と協議を行い、システム運用に支障がないようにすること。

第9条 その他

本工事の施工にあたり、建造物及び機器等に損害を与えた場合は、すみやかに発注者と協議のうえ、受注者の負担において復旧すること。

本工事完了に際して、工事現場の後片付け及び清掃を行うこと。

第 3 章 機 能 仕 様

第 1 条 同報系システム

1. 親局設備の仕様

操作卓は選択呼出機能、音声調整機能を収容し、操作卓制御装置は操作卓を集中制御する制御部と自動プログラム送出装置、自動通信記録装置、文字情報伝送部および音声合成部等の収容が可能な構造とし、操作卓と操作卓制御装置が分離でき操作卓が災害等にて操作できなくなった場合でも、遠隔制御装置等を操作卓制御装置に接続することで操作卓と同様の機能操作ができること。

操作卓から既設のデジタル式同報系防災行政無線（ARIB STD-T86 方式、以下「T86 システム」という。）の屋外拡声子局装置及び戸別受信機に対して、一度の操作で緊急一括、一括呼出、グループ放送、時差放送を行えること。

また、新たに導入するデジタル式同報系防災行政無線（ARIB STD-T115 方式、以下「T115 システム」という。）についても、一度の操作で T86 システムと T115 システムを制御でき、緊急一括、一括呼出、グループ放送、時差放送を行える機能を持つこと。

屋外拡声子局装置への放送音声は、住民等が聴取する了解度を向上するために、伝搬による特性の劣化で聞き取りにくくなる部分を強調して、認識度を動的に改善することができること、またはそれ同等以上の提案構築ができること。

また、移行が完了するまでの間、本工事で整備する操作卓から既設屋外拡声子局装置及び戸別受信機の緊急一括、一括、グループ、個別呼出、時差放送、音量設定及びアンサーバックによる屋外子局の状態監視ができること。

(1) 操作卓

ア. 入出カインターフェース部

(ア) 操作機能

- a 操作は簡単ですべて集中制御でき、各種の通信がカラー液晶タッチパネル（23 インチ以上／カラーワイド）で円滑に行えること。
- b 操作画面は、以下の表示および検索ができること。
 - ・ 放送種別表示
 - ・ システム稼働状況表示
 - ・ 施設一覧表示
 - ・ 回線使用状況表示
 - ・ 自動プログラム設定表示
- c 操作画面は、タッチパネル方式とし、操作卓に実装されている機能の設定お

よび運用を操作ガイダンスに基づく画面上へのタッチ入力で容易に行なえること。

- d 呼出前操作において、未操作状態が一定以上継続した場合は、自動的に操作を中断して初期状態に戻ること。ただし、検出時間の設定変更ができること。
- e 緊急放送や通常良く使用する放送内容については、ワンタッチボタンに登録し、操作卓初期画面上に配置することで、操作時間の短縮を図ることができること。

f 管理設定機能

設定を運用管理者以外が出来ないよう、タッチパネルからのログイン機能を有すること。

g 試験機能

練習スイッチ押下時の放送停止を防止するため、自動プログラム放送や、外部機器からの自動起動放送の処理は、押下状態に関係なく行われること。

(イ) 構造

- a 操作卓は、23 インチ以上 LCD と操作卓操作部にて構成されていること。
- b 耐震性に優れたものであり、震度 6 相当の地震においても損壊無く放送が行えるものであること。
- c 操作画面の 23 インチ以上 LCD は、タッチスクリーン機能とマウス両方併用にて使用できること。
- d 操作画面は、操作および視認がしやすいように、上下に傾きの調整ができ、操作を進める毎に状態ランプや画面で動作案内を行えること。
- e 自局の通報中は操作状態をランプ表示させ、操作卓にて一目で確認できること。
- f 遠隔制御装置で通報中は、話中状態を表示でき、任意に割り込み通報ができること。
- g デジタル無線装置のシステム状態監視項目（親局無線機異常、商用電源断）を操作卓にランプ表示することによって操作時に常時確認できること。
- h 操作卓操作部は、操作卓が障害発生時にも呼出操作ができること。
- i 操作部を二重化して操作卓の障害発生時に備えられること。

また、制御部の補助記憶装置はホットスワップ方式により障害発生時には電源断することなく媒体の交換ができること。

イ. 選択呼出制御部

(ア) 50 個以上のタッチパネル（メイン・サブ）に予め一斉・グループ等を登録でき、スイッチの押下により放送先の設定ができること。

(イ) 緊急一括放送は緊急スイッチの操作により他のスイッチに関係なく即時（1 動作）に緊急一括放送ができること。また、緊急リピート機能を備え、リピー

トボタンを押下すると連続して緊急一括放送ができること。

(ウ) 既設屋外拡声子局設備・戸別受信機設備に対して、緊急一括・一括・群・グループ・個別呼出及び時差放送、音量設定（大・中・小・強制音量）ができること。

(エ) 遠隔制御装置から屋外拡声子局設備及び戸別受信機設備に対して、緊急一括・一括・群・グループ・個別呼出及び時差放送、音量設定（大・中・小・強制音量）ができること。

ウ. 音声調整制御部

(ア) 屋外拡声子局装置からの放送音声は、季節変動や天候条件を自動判別し、操作卓からのモード変更を自動又は手動で行い、住民が聞き取りにくくなる部分を強調することで放送の了解度が向上できること、またはそれ同等以上の提案構築ができること。

(イ) 通常音量大・中・小および強制音量の４種類を通報ごとに設定できること。

(ウ) マイク以外の装置の入力をスピーカーによりモニターすることができ、音量調整器にて音量が調整できること。

(エ) 音量レベルメーターにより音量レベルをランプ表示できること。

エ. 連絡通話部

アンサーバック付屋外拡声子局との連絡通話ができること。また、連絡通話は以下の通信ができること。

(ア) 操作卓・屋外拡声子局間の双方向通信による複信連絡通話機能を有すること。

(イ) 操作卓から放送が必要になった場合は、屋外拡声子局との連絡通話の強制切断をできること。

(ウ) Jアラート放送及び緊急一括放送が行われた場合は、屋外拡声子局との連絡通話を強制切断し、Jアラート放送及び緊急一括放送を優先させること。

(エ) 子局からの親局呼出し機能

(オ) 子局から連絡通話機能を利用して、子局より放送内容を操作卓側に録音し、連絡通話切断後に録音再生による即時放送（一斉）ができる機能を具備すること。

(2) 操作卓制御装置（機器収容架）

自立型の専用ラック内に操作卓制御部、電源部及び自動プログラム送出装置、自動通信記録装置、文字情報伝送部、等の機能を具備収容できること。

電源部・制御部については、二重化を施すことで障害発生時に備えられること。

操作卓等に障害が発生した場合には、直ちにリモートメンテナンス等により迅速にエラーログの取得、解析、設定変更、プログラムの修正等ができること。

ア. サイレンパターン部

各サイレン種別は、任意に消防法に基づく吹鳴パターンの設定ができること。

(ア) 近火	: 吹鳴 3 秒、休止 2 秒
(イ) 出場	: 吹鳴 5 秒、休止 6 秒
(ウ) 山林火災	: 吹鳴 10 秒、休止 2 秒
(エ) 火災警報発令	: 吹鳴 30 秒、休止 6 秒
(オ) 火災警報解除	: 吹鳴 10 秒、休止 3 秒、吹鳴 60 秒
(カ) 防災サイレン	: 吹鳴 15 秒、休止 6 秒
(キ) 地震警戒宣言発令	: 吹鳴 45 秒、休止 15 秒

尚、サイレンパターンについては、ハードスイッチ及びタッチパネル画面上に配置し、万が一ハードスイッチが故障してもタッチパネル画面にて操作が行えること。

イ. ミュージックチャイム部

(ア) 電子ミュージックチャイムを、指定時間に定時通報ができること。

(イ) 選曲数 : 8 曲以上とし、曲目は別途指定する。

ウ. 自動時刻整正部

定時通報及び時報等を正確に行うため、GPS や FM 電波により自動的に時刻を修正できること。また、各装置に連続した時刻データを出力できること。

エ. 監視制御部（音声通話路を含む）

アンサーバック機能を実装した屋外拡声子局の運用状態の監視を行い表示すると共に、結果を電子地図表示盤に表示およびプリンタにて印字ができること。

なお、移行が完了するまでの間、既設の屋外拡声子局（アンサーバック機能付）の監視・表示が行えること。

(ア) 子局監視は放送毎、指定時刻および手動操作にて行えること。

(イ) 監視項目数 : 20 項目以上

(ウ) 制御項目数 : 20 項目以上

(エ) 監視制御子局収容数 : 100 局以上

(オ) 連絡通話用電話機で親局設備と子局設備（アンサーバック機能付）間で複信通話ができること。

オ. 外部起動インターフェース部

Ｊアラート受信機の信号を本システムに接続とするために、変換できること。

カ. 時差放送部

屋外子局の拡声音を住民が聞きとり易くなるよう、音の重なり（エコー）防止策として、一斉、グループおよび自動放送時において最大 6 以上の時差放送ができること。

キ. 地図表示部

通常の放送制御による地図上のアイコンの操作で局情報を確認できることとし、表示内容はカラーグラフィックにて表示し、次のとおりとする。

- (ア) 電子地図を採用し、任意の値で拡大／縮小及びスクロール表示ができ、日頃の運用に合わせて広域・標準・詳細等の3パターンを登録できることとし、地図上の表示画面をそのまま印刷できること。
- (イ) 地図をスクロールさせた後に、簡単に基準場所に戻れること。
- (ウ) 地図の表示は一目で分かるように、該当市町村及びそれぞれ行政区毎に色を変えて表示すること。
- (エ) 表示する地図は、市町村名概要地図、主要道路や鉄道、ランドマークなどの表示以外に白地図や文字無表示を選べること。また、隣接市町村の地図表示もできること。
- (オ) 親局設備、屋外拡声子局設備などの設置位置を地図上に表示できること。
- (カ) 子局の追加や移設は発注者にて容易にできること。また、屋外拡声子局一覧表示から子局を選択することで表示が一目で判別できること。
- (キ) 地図表示部もしくは操作画面にて屋外拡声子局からの通話要求及び動作表示ができること。
- (ク) 操作卓の23インチLCD上でも地図表示させることができ、地図上の子局ポイント及び各地区を選択することで選局操作ができること。
- (ケ) 各子局1画面にて表示できるように画面縮尺を変更できること。
- (コ) 地図上からマウス操作により自由に放送エリア範囲を指定することで放送エリア範囲内の子局を放送対象子局として選択することができること。
- (サ) 遠隔制御装置からも同等の操作が可能であり、操作卓とデータ共有できること。
- (シ) Jアラート受信機から受信した警報等の情報を画面に最大8個表示できること。また、最新の情報は、職員に気づかせるために、一定時間点滅表示すること。

ク. 音声合成部

- (ア) 本装置は音声合成機能により、入力した文字情報を音声情報に変換し、防災無線通報用の音源として使用できること。
- (イ) 入力は漢字かな混じり文が使用でき、音声ファイルにて出力されること。
- (ウ) 音声変換は、機械(PC)による音声合成方式とし、男性・女性の双方に対応できること。
- (エ) 音声合成音の発声速度が5段階以上の設定ができること。
- (オ) 音声合成音を試聴でき、入力した文字情報からフレーズ編集したい文面を選択し、アクセント調整がおこなえること。
- (カ) 編集したフレーズを登録・一覧管理でき、他の放送に利用できること。
- (キ) 音声合成で使用する単語を品詞、分類ごとに登録・一覧管理でき、あらかじめ調整されたアクセントにより音声合成にて放送することができること。

- (ク) 屋外子局放送の了解度を向上させるため、音声合成部にも音声強調機能を有すること、またはそれ同等以上の提案構築ができること。
- (ケ) 感情表現とは別に、抑揚を「弱」「標準」「強」の３段階で制御できること。
- (コ) 遠隔制御装置からも同等の操作が可能であり、操作卓とデータ共有できること。

ケ. 録音再生部

- (ア) 自動プログラム放送に使用する音源編集を行うとともに、自動プログラム送出装置へ登録が行えるものであること。
- (イ) CD プレーヤー、等を実装し、音源編集・登録ができること。
メモリーは、SD、CF、USB に対応すること。

コ. 文字情報伝送部

- (ア) 屋外拡声子局や戸別受信機に対して、文字情報を送出できること。
- (イ) 送出する文字数は最大一括漢字 1000 文字とする。
- (ウ) 文字入力は、PC のテキスト入力可能なこと。
- (エ) 自動プログラム送出装置とも連動できること。
- (オ) 送信前に、無線伝送処理を行うことなく、文字表示機側と同じ放送種別表示、スクロール表示を画面上で確認できること。

サ. 監視表示部

各種監視項目を操作卓の 23 インチ LCD 上に表示するとともに、障害が発生している場合は、該当する監視ボタンを赤色表示するなどして注意喚起できること。

(ア) 通信記録

無線放送の通信記録が日集計、月集計で放送実施件数や放送時間を確認でき、無線業務日誌や通信記録月集計の印刷ができること。

また、カレンダー表示から指定日選択ができること。

(イ) 障害記録

障害記録集計表の印刷ができること。

(ウ) 親局監視

親局の無線部（現用機／予備機）、制御部（現用機／予備機）、電源部（現用機／予備機）及び直流電源装置、発動発電機動作状態等が確認できること。また、無線部の現用機／予備機の切替制御ができること。監視ログについても指定日選択により、表示・印刷ができること。監視結果に障害を検出した項目は、見やすく表示すること。

(エ) 子局監視

屋外拡声子局のアンサーバック機能による監視状態の確認及び再診断ができること。屋外拡声子局のスピーカー毎に通常音量及び強制音量時の音量調整ができ、操作卓から無線制御により設定が行えること。設定する屋外拡声子

局については、子局一覧表から選択できること。また、監視ログについても指定日選択により、表示・印刷ができること。

(オ) 操作卓監視

操作卓及び遠隔制御器、遠隔制御装置の操作部、制御部、電源部などの状態監視ができること。監視結果に障害を検出した項目は、見やすく表示できること。また、統制権ボタンにより遠隔制御装置への統制権委譲・返却操作がおこなえること。

(カ) 音声通話監視

無線設備での連絡通話、データ通信の状態が監視でき、音声通話記録（通話日、時刻、呼出元、呼出先、通話時間）及び無線回線状態が確認できること。

(キ) ログ管理

カレンダー表示から指定日選択し、日ごとのログを表示確認できること。

ログの表示は、動作ログ、通信ログ及びプログラムログを画面切替によりそれぞれ表示することができ、プログラムログについては、放送制御やプログラム編集等のプロセス選択により選択表示でき、ログ種別ごとに印刷ができること。

(ク) 情報配信通信記録

登録制メール等の情報配信の連動をおこなった通信記録（タイトル、放送日時、配信メディア、放送結果、結果詳細）が一覧表示で確認できること。また、配信メディアの絞り込み表示もできること。一覧表示から選択することで通信記録の詳細情報が表示でき、配信内容の編集及び配信操作が行えること。

(ケ) Jアラート装置監視・設定

Jアラート自動起動装置の状態監視、および、Jアラート受信機との接続状態の監視等が行え、また、自動起動の設定確認・編集が行えること。

シ. その他

職員の業務負担やランニングコストの軽減を考慮して、屋外拡声子局及び戸別受信機のグループ、個別等の選局番号書き換えが無線回線を介して容易にできること。

(3) 自動プログラム送出装置

ア. プログラム編集

(ア) 2,000 分以上の音源録音ができ、この音源の組合せにより放送番組として登録できること。

(イ) 放送内容の録音時間は 2,000 分以上とし、録音媒体は信頼性向上のため二重化を行うこと。また、ホットスワップ方式により障害発生時には電源断をすることなく録音媒体の交換ができること。

(ウ) 期間および、曜日指定を設定できること。

- (エ) 1 プログラムごとに、3 個以上の起動条件を指定できること。
- (オ) 深夜時間帯の誤登録を防止するため、放送許可時間帯を設定できること。
- (カ) 番組時刻、日時、地区、名称等の設定すべてをタッチパネルにてできること。
- (キ) 放送内容の編集画面は、タッチパネル、マウスクリック及びフリック操作により、簡単に画面切り替えが行えること。

イ. 番組管理機能

- (ア) 放送番組は、毎日、曜日指定、期日指定の 1000 プログラム以上登録できること。また、番組表は印字できること。
- (イ) 番組編集した放送内容を一括、グループ、個別、にて自動放送ができること。
- (ウ) プログラムされた通用内容の予約と実績を、週単位の通用予定表として確認できること。
- (エ) 0:00~23:45 まで、時間の表示間隔を 15 分、30 分、60 分の中から選択して時刻を表示できること。

ウ. 再通報制御機能

自動プログラム送出装置による自動放送及びアンサーバック監視の結果、無線回線ノイズや他局からの混信等に起因して、通報監視結果が不成立となった場合は、自動的に当該局に対して再通報制御ができること。

エ. 一括データ配信機能

情報配信連携装置と連携して、屋外拡声子局等への音声配信の他、メールやホームページ等にも放送内容を一括操作でテキスト配信できること。また、放送中の画面においてテキスト配信するシステムごとの配信状況を画面表示できること。

オ. 遠隔制御装置からも同等の操作が可能であり、操作卓とデータ共有できること。

(4) 自動通信記録装置

- ア. 操作卓に内蔵し、通信の内容を自動的に記録するものであること。
- イ. カタカナ、ひらがな、漢字等により記録できること。
- ウ. 呼出名称、通報地区、通報年月日、通報開始・終了時間・通報時間等業務日誌の必要事項が印字できること。
- エ. 通信記録は 1 年以上の記憶容量を有していること。
- オ. 地図表示盤に表示された地図を印刷できること。
- カ. 監視ログ結果を印刷できること。
 - (ア) 親局監視ログ
 - (イ) 子局監視ログ
 - (ウ) 操作卓動作ログ
 - (エ) 操作卓通信ログ
 - (オ) 操作卓プログラムログ

キ、プリンタはレーザー式とし、置台等に設置すること。

(5) 地図表示盤

50 インチ以上の LCD の壁掛型または自立型表示盤とする。

(6) 情報配信連携装置

防災無線設備から通報された内容が、屋外拡声子局及び戸別受信機の音声放送と合わせ、任意の選択により他の情報配信システムへも一括にて配信できること。

防災無線と他の情報配信システムとの一括連動についての放送・配信のオペレーションについては、本装置から操作を行うのではなく、操作卓及び遠隔制御装置から操作を行い本装置と自動連携を図ることとし、操作卓においては防災無線の放送動作の登録と同一画面上にて他の情報配信システムの連動選択の有無設定ができること。

防災無線にて放送する内容(テキスト文)を登録確定後に他の情報配信システムにて情報伝達する画面を各々ごとに自動遷移させ、防災無線にて放送する内容(テキスト文)を自動的に画面表示させることができること。また、自動表示された文書については、任意に編集、登録ができること。

防災無線の放送と他の情報配信システムへの情報伝達は、操作卓より防災無線の放送動作によるワンオペレーションにて行うことができること。

防災無線と放送と一括連動する他の情報配信システムは以下のとおりとする。

なお、ア及びイについてはメール配信業者(ASP 業者)経由での住民への配信とする。

ア. 緊急速報メール及びエリアメール(メール配信業者経由携帯キャリア)

イ. 登録制メール(メール配信業者)

ウ. 勝山市公式 LINE(スマートフォン、一般携帯電話向け情報配信)

(7) Jアラート受信機

ア. 予め登録した通報内容に加え、運用者が作成した音声ファイルの追加等、新規の通報内容を容易に登録できること。

イ. 定期的に消防庁監理システムと情報の送受信を行ない、最新の共通鍵・アクセスリスト・設定情報等を取得するとともに、Jアラート受信装置の状態を消防庁管理システムに通知できること。

ウ. 消防庁より配信される情報を解析し、自動起動装置を適切に制御できること。状況に応じた内容の音声を通報するための音声ファイル書換えを含めた自動起動装置制御を行えること。

エ. 消防庁監理システムから配信されるテキストデータから合成音声ファイルを作成し、同報無線から通報できること。また、音声出力インターフェースからも出力できること。

(8) Jアラート自動起動機

- ア. 操作卓と接続し J アラート受信機に連動することで、消防庁より配信された国民保護情報及び緊急地震速報等を屋外拡声子局等へ緊急一括放送ができること。
- イ. 操作卓や遠隔制御装置から本装置や J アラート受信機の死活監視ができること。
- ウ. 情報配信システム等で利用できる J アラート文字情報を放送に合わせて操作卓へ送信できること。
- エ. 情報配信システムに放送音声も配信する場合、即時音声以外は防災放送の開始と同時に配信できること。
- オ. LGWAN のセキュリティ担保のため、情報配信システムが利用するインターネットとは本装置により完全分離すること。
- カ. 本装置は、バックアップ機能を持ち安定運用できること。

(9) J アラート表示用コンピュータ

J アラート受信機及び自動起動機と接続し、各々の設定状態等が確認及び変更できること。なお、自動起動機のデータを自動的に表示用コンピュータに保存し、自動起動機の故障時は本装置による代替運用ができること。

(10) J アラートプリンタ

表示用コンピュータと接続し、各種情報をプリントアウトできること。

(11) J アラート報知灯

設定に応じて光と音で報知できること。

(12) J アラート用無停電電源装置

停電時における一定時間のバックアップ用として整備すること。

(13) 無停電電源装置

本装置は、停電時における一定時間のバックアップ用として、操作卓内 PC 等の電源入力の瞬断が許されない機器にして装備するものである。

(14) 直流電源装置 (DC48V)

本装置は、操作卓、デジタル無線送受信装置等に対して、電源 (DC48V) を供給するためのものであり、停電時においても瞬断しないものであって、停電補償時間は 8 時間以上とする。

(15) デジタル無線送受信装置

ア. 60MHz 帯の 1 波 (北陸総合通信局指定) を使用した QPSK (SCPC) 方式の無線送受信装置であること。

イ. システムの冗長化を図るため、装置に收容されている無線部、制御音声部、高周波増幅部及び電源部はそれぞれ現用・予備の 2 台を備えており、障害が発生した場合は自動的に予備系に切替えること。

ウ. マルチパスフェージング対策として、ビットエラーを改善する自動等化器を有すること。

エ. 低消費電力で長時間の使用に耐え得る高信頼性の機器であること。

- オ. 操作表示部（タッチ操作機能付 5 インチ以上液晶表示画面）を装備し、操作卓等の故障の際には本装置より屋外拡声子局設備との連絡通話や緊急一括、一括、グループ、個別等の放送を行うことができること。連絡通話をおこなう際には、メモ等が取れるようにハンズフリーで通話ができること。
- カ. 操作表示部からの操作により、受信データを出力し、BER 測定がおこなえること。また、測定結果は、操作表示部に表示できること。
- キ. 通信ログ及び操作ログを記録でき、保守用端末を接続してログデータを取得できること。
- ク. 連絡通話および放送内容を内蔵スピーカーによりモニターできること。
- ケ. 装置の障害時には、操作表示部へのエラー表示および警報音にて通知できること。
- コ. 本装置にてチャイム、サイレンパターン等にも対応できること。
- サ. 雷サージ対策として端子盤にサージアブソーバーを実装すること。
- シ. 操作卓および操作表示部へ装置主要部の監視状態を通知できること。
- ス. 操作タッチパネルより、最大 100 グループ以上のグループ放送ができること。

(16) 空中線

子局向け用として、スリーブ型空中線を市役所の屋上に設置する。

(17) 同軸避雷器

空中線と送受信装置との間に実装し、空中線からの雷サージ突出高電圧を瞬時に避雷アースへ流して、送受信装置その他を雷被害から護るものであること。

(18) 空中線フィルタ

近接した無線局周波数との相互の干渉を防ぐため、挿入損失の優れたバンドパスの濾波器を使用すること。

(19) 耐雷トランス

電源及び通信線等からの雷サージによる障害を防止するため、連続した雷サージに対応し、高速動作かつ高減衰力を持つ機器を選定して設置すること。

(20) 高機能遠隔制御装置

- ア. ノート PC 型またはタブレット型とし、宿直室及び消防署へ設置し、音声通報を含む全ての操作卓の機能が操作できること。
- イ. 操作卓と統一した操作となるように操作卓と同一画面・操作で運用できること。
- ウ. 操作卓と同等機能による肉声・音声合成・テキストの番組登録・編集ができること。登録・編集した番組及び音声データはシステム共有ができ、操作卓側でも編集や音源の活用ができること。
- エ. 地図表示部の機能を全て満たすこと。
- オ. 緊急時には、災害対策本部等に持ち運びができ、音声通報を含む全ての操作卓の機能を本装置内に内蔵し操作できること。
- カ. 災害対策本部等へ持ち運び時の運用は、操作画面のみで構成される 1 画面システ

- ムとする。ただし、画面切替により、地図画面の閲覧・操作も行えること。
- キ、屋外拡声子局設備（アンサーバック付）から送信された各種情報を閲覧及び地図画面に表示できること。
- ク、重量は 3kg 以内とする。
- ケ、J アラート自動起動装置の状態監視、および、J アラート受信機との接続状態の監視等が行えること。また、自動起動の設定確認・編集が行えること。

2. 戸別受信設備

（1）戸別受信機（B 型）

- ア、屋内用の壁掛、卓上、携帯兼用の受信機で、親局設備等からの放送を受信し内蔵のスピーカーにてモニターができること。
- イ、緊急一括放送、一括放送、グループ放送、個別放送に対応できること。
- ウ、緊急一括放送を受信した時は、戸別受信機の音量ボリュームの位置に係わらず、最大音量で放送すること。強制最大音量解除スイッチを押下することで、通常音量に戻すことができること。
- エ、BER 測定値および電界強度値の同時表示により、最適な取り付け位置を特定できること。
- オ、録音再生機能を搭載し、録音件数 120 件、録音合計時間 60 分以上の録音再生ができること。新しい放送が録音されている場合は、再生ボタンの点灯により通知できること。
- カ、録音機能は、自動録音・留守録音・手動録音に対応していること。
 - （ア）自動録音
親局側で録音指示設定された放送を受信した場合に自動的に録音を開始すること。
 - （イ）留守録音
戸別受信機本体で録音設定ができること。
 - （ウ）手動録音
録音されていない拡声放送中に戸別受信機本体の録音スイッチを押下することで、押下した時点からその放送のみを録音できること。
- キ、再生機能は、未再生データから順に再生でき、次の再生データへのスキップ機能を有していること。
- ク、商用電源の停電時は内蔵乾電池に自動的に切り替わり、放送：待機の比が 5：55 の繰り返し使用で、単Ⅰ型乾電池搭載時には本機本体で、72 時間以上連続して使用できること。
- ケ、内蔵乾電池は、単Ⅰ、単Ⅱ、単Ⅲ型のいずれかの乾電池 2 本を使用できること。
- コ、文字表示装置と接続して親局から送られてくる文字データを受信できること。
- サ、電池残量が少なくなった場合には、放送終了後に音声アラームにより電池交換を

知らせること。

音声例：「電池残量が少なくなっています。電池を交換してください。」

シ．操作卓からの操作により無線回線を通じて設定書き換えが行えること。

ス．自動チャンネル切替機能を有し、非常時などで周波数エリアが変わった場合においても、最適なチャンネルに自動で切り替わること。

3．機器構成

本事業の対象機器構成および数量は、以下の表のとおりとする。

項	機 器 名 称	単位	数量	備 考
I	親局設備			
(1)	操作卓	組	1	放送室に設置
ア	入出力インターフェース部	実装	1	
イ	選択呼出制御部	実装	1	
ウ	音声調整制御部	実装	1	
エ	連絡通話部	実装	1	
(2)	操作卓制御装置（機器収容架）	組	1	放送室に設置
ア	サイレンパターン部	実装	1	
イ	ミュージックチャイム部	実装	1	
ウ	自動時刻整正部	実装	1	
エ	監視制御部（音声通話路を含む）	実装	1	
オ	外部起動インターフェース部	実装	1	
カ	時差放送部	実装	1	
キ	地図表示部	実装	1	
ク	音声合成部	実装	1	
ケ	録音合成部	実装	1	
コ	文字情報伝送部	実装	1	
サ	監視表示部	実装	1	
(3)	自動プログラム送出装置	台	1	機器収容架に実装
(4)	自動通信記録装置	台	1	
(5)	地図表示盤	台	1	50 インチ以上 LCD
(6)	情報配信連携装置	台	1	
(7)	J アラート受信機	台	1	
(8)	J アラート自動起動機	台	1	
(9)	J アラート表示用 PC	式	1	

(10)	Jアラートプリンタ	台	1	
(11)	Jアラート報知灯	台	1	
(12)	Jアラート用無停電電源装置	台	1	
(13)	無停電電源装置	台	1	
(14)	直流電源装置	台	1	DC48V
(15)	デジタル無線送受信装置	台	1	現用予備構成
(16)	空中線	基	1	60MHz 帯スリーブ型
(17)	同軸避雷器	個	1	
(18)	空中線フィルタ	個	2	
(19)	耐雷トランス	式	1	
(20)	高機能遠隔制御装置	台	2	宿直室、消防署に設置
2	戸別受信機設備			
(1)	戸別受信機	台	1	B 型

第 4 章 設 備 仕 様

第 1 条 同報系設備仕様

1. 親局設備

(1) 操作卓

ア. 入出カインターフェース部

- (ア) 操作入力部 : タッチスクリーン入力方式 23 インチ以上カラーLCD
 : マウス含む

(イ) 操作卓操作部

a LED 表示項目

- ・ 電源
- ・ 放送可
- ・ 無線使用中
- ・ リモコン放送中
- ・ 異常
- ・ 音声レベル (レベルメーター)

b 操作キー

- ・ 呼出操作
 - 緊急一括呼出
 - 一括呼出
 - 群呼出
 - 終話
- ・ サイレン操作
 - 自動吹鳴 10 種類
 - 手動吹鳴 1 種類
- ・ チャイム操作 : 上り、下り
- ・ 多目的操作 : 20 種類 (機能は発注者の指定による)
- ・ その他 : 統制、試験

c 音源調整キー

- ・ マイク
- ・ その他音源

d 装置仕様

- ・ 外形寸法 : 本装置の構造、形状、寸法、重量等は納入仕様書にて承諾を得ること。
- ・ 入力電源電圧 : DC-48V±10%もしくは DC+12V±10% (プラス接地)

- ・音声回路特性
 - 周波数特性
 - : 放送音声 300～7000Hz (±3dB)
 - : 連絡通話 300～3400Hz (±3dB)
 - 定格出力
 - : 放送音声 -4dBm/600Ω
 - : 連絡通話 -4dBm/600Ω
 - S/N比
 - : 50dB 以上 (定格出力/1KHz)
 - 歪率
 - : 5%以内 (定格出力/1KHz)

イ. 選択呼出制御部

(ア) 信号の種類と選択数

a 局選択信号

- ・一括

b 放送制御種別信号

- ・緊急一括
- ・サイレン
- ・音声
- ・自動放送
- ・時報
- ・遠隔制御放送
- ・子局監視制御
- ・外部機器制御

c 放送選択信号

- ・強制音量
- ・音量大
- ・音量中
- ・音量小
- ・時差
- ・放送監視制御

ウ. 音声調整制御部

(ア) 音声了解度技術

(イ) 音量設定

(ウ) モニター用音量調整

(エ) 音量レベルメーターにより音量レベルランプ表示

エ. 連絡通話部

(ア) インターフェース : 2線式電話インターフェースもしくは LAN 接続

(2) 操作卓制御装置 (機器収容架)

ア. サイレンパターン部

(ア) 装置仕様

- ① 外形寸法 : 本装置の構造、形状、寸法、重量等は納入仕様書にて承諾を得ること。
- ② 入力電源電圧 : DC-48V $\pm$ 10%もしくは AC100V50Hz/60Hz

(イ) 各部仕様

- ① 方式 : 800Hz 吹鳴音による吹鳴パターン送出
- ② 種別 : 10 種類
- ③ 吹鳴回数 : 15 回以上繰り返し

イ. ミュージックチャイム部

- (ア) 媒体形式 : HDD (自動放送蓄積部兼用) 等

ウ. 自動時刻整正部

- (ア) 方式 : GPS や FM 電波時計による自動時刻修正
- (イ) 時刻校正信号 : LAN

エ. 監視制御部 (音声通話路を含む)

(ア) 子局監視部

- a 電源監視
- b 扉解放監視
- c バッテリー残量
- d 送信機出力低下
- e 停電累計時間

(イ) 子局制御部

- a 状態監視
- b 音量制御
- c 子局リセット

オ. 外部起動インターフェース部

- (ア) インターフェース : 接点/音声他 (Jアラート自動起動機)

カ. 時差放送部

- (ア) 時差放送回数 : 最大 6 時差

キ. 地図表示部

(ア) 装置仕様

- ① 外形寸法 : 本装置の構造、形状、寸法、重量等は納入仕様書にて承諾を得ること。
- ② 入力電源電圧 : AC100V $\pm$ 10% 50/60Hz

(イ) 各部仕様

- ① 表示画素 : 1920 $\times$ 1080 ドット (フル HD)
- ② 機能 : 操作卓と連動し、管内の地図表示、子局位

置による選択呼出状況表示。

その他、第2章のシステム機能を満足すること

ク. 音声合成部

(ア) 装置仕様

a 外形寸法 : 本装置の構造、形状、寸法、質量等は納入仕様書にて承諾を得ること。

b 電源 : DC-48V±10%

(イ) 各部仕様

a 録音 : PCM 方式

b 録音媒体 : ハードディスク

c 接続方式 : 10/100BASE-T によるネットワーク接続

d 放送文指定方式 : 日本語テキスト入力

e 登録音片数 : 1,000 音片以上

f 音声登録方式 : WAVE ファイル転送による自動プログラム送出装置への登録

ケ. 録音合成部

(ア) 自動プログラム放送音源の編集・登録

(イ) プレーヤー : SD/CD オーディオレコーダ相当
SD、CF、USB 対応

コ. 文字情報伝送部

(ア) 装置仕様

a 外形寸法 : 本装置の構造、形状、寸法、質量等は納入仕様書にて承諾を得ること。

b 電源 : DC-48V±10%

(イ) 各部仕様

a 文字情報最大文字数 : 1000 文字（全角）～2000 文字（半角）

b 文字情報登録数 : 100 件

c 文字情報編集方法 : キーボード、マウス等

d ファイル装置 : RAID1 ホットスワップ HDD もしくは RAID5HDD

サ. 監視表示部

(ア) 親局監視項目 : デジタル無線 最大 20 相当

(イ) 親局制御項目 : デジタル無線 最大 20 相当

(ウ) 子局容量 : デジタル無線 最大 500 相当

(エ) 子局監視項目 : 最大 5 相当

- (オ) 子局制御項目 : 最大 5 相当
- (3) 自動プログラム送出装置 (機器収容架に実装)
- ア. 装置仕様
- (ア) 外形寸法 : 本装置の構造、形状、寸法、重量等は納入仕様書にて承諾を得ること。
- (イ) 入力電源電圧 : DC-48V $\pm$ 10%もしくはAC100V50Hz/60Hz
- (ウ) 装置性能 : Intel® Core i5 CPU1GHz、メモリ 4 GB、HDD250GB 以上
- イ. 各部仕様
- (ア) 放送音源の種類 : ミュージックチャイム、録音制御部
- (イ) 選択呼出の種類 : 操作卓の選択呼出制御部機能による。
- (ウ) 設定時刻 : 年月日、曜日、時、分
- (エ) プログラム数 : 1000 件以上
- (オ) 放送制御時間 : 最大 2000 分以上
- ウ. 録音制御部
- (ア) 録音・再生方式 : PCM 方式
- (イ) 録音媒体 : ハードディスク (二重化、ホットスワップ対応) もしくは RAID5 ハードディスク
- (ウ) 録音時間 : 600 分以上
- (エ) サンプリング周波数 : 16KHz 16 ビット
- (4) 自動通信記録装置
- ア. 装置仕様
- (ア) 外形寸法 : 本装置の構造、形状、寸法、重量等は納入仕様書による。
- (イ) 入力電源電圧 : AC100V $\pm$ 10%、50/60Hz
- イ. 各部仕様
- (ア) 記録方式 : レーザー印字、解像度 600dpi 以上、普通紙使用、自動給紙式
- (イ) 接続方式 : 100BASE-TX/10BASE-T によるネットワーク接続
- (ウ) 記録項目
- a 放送種別
 - b 通報開始/終了年月日 (または曜日)、時分秒
 - c 通報運用先、卓、チャイム、遠隔制御装置等の設備名
 - d 通報地区および名称放送時刻設定

e その他必要事項録音項目設定

f 印字は英数字、カナ、漢字、ひらがな等が使用できること。

g 操作者名

(エ) 記録帳票 : 無線局業務日誌形式を考慮のこと。

(5) 地図表示盤

ア. 装置仕様

(ア) 外形寸法 : 本装置の構造、形状、寸法、重量等は納入仕様書による。

(イ) 入力電源電圧 : AC100V±10% 50/60Hz

イ. 各部仕様

(ア) 表示方式 : TFT 方式

(イ) 表示寸法 : 50 インチ以上

(ウ) 表示画素 : 1920×1080 ドット以上

(エ) 画面サイズ : 1096×616mm 以上

(オ) 消費電力 : 200W 以下

(カ) 接続端子 : HDMI

(6) 情報配信連携装置

ア. 装置仕様

(ア) 外形寸法 : 本装置の形状、寸法、質量等は納入仕様書にて承諾を得ること。

イ. 各部仕様

(ア) プロセッサ : Xeon E3-1230V6 3.5GHz 相当以上

(イ) メインメモリ : 8GB 以上

(ウ) HDD/SDD : 500GB(HDD)×2 相当以上
(ミラーリング構成以上の冗長機能)

(エ) ネットワーク : 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T×2

(オ) OS : Windows Server 2016 相当以上

(カ) 形状 : 省スペースまたはタワー型または操作卓内蔵型

(7) Jアラート受信機

ア. 装置仕様

(ア) 外形寸法 : 本装置の形状、寸法、質量等は納入仕様書による。

イ. 各部仕様

(ア) 受信周波数 : 950～1450MHz、25kHz ステップ刻み

(イ) アンテナ入力レベル : -75～25dBm

(ウ) 受信性能 : 7.5 dB Eb/N0 for 10⁻⁶ BER 以上

(エ) 通信方式 : 復調方式 BPSK 伝送速度 128 kbps

誤り訂正 ビタビ復号 $r=1/2$

スクランブル方式 IDR/IESS-308

(オ) チャンネルプリセット：2 チャンネル

(8) Jアラート自動起動機

ア. 装置仕様

(ア) 外形寸法 : 本装置の構造、形状、寸法、重量等は納入仕様にて承諾を得ること。

(イ) CPU : Intel® Celeron® Processor 3965U(2.20GHz) Kaby Lake 等

(ウ) 入力電圧 : 100-240VAC(50/60Hz)入力自動切り替え

(エ) 消費電力 : 100-240VAC 0.57-0.26A 程度

イ. 受信機接続 I/F

(ア) プロトコル : TCP (ソケット接続)

(イ) 回線 : LAN(10BASE-T/100BASE-T)

(ウ) 死活確認 : ヘルスチェックの送受信

(エ) フォーマット : J-ALERT 解析処理装置通信専用フォーマット

ウ. 操作卓接続 I/F

(ア) 制御信号

a 制御数 : 1

b 制御起動 : 自動起動制御

c 制御方式 : デジタルデータ通信

(イ) 音声出力

①出力数 : 1

②出力方式 : 操作卓 (デジタル音声)
モニター音声 (専用スピーカー)

(9) Jアラート表示用PC

ア. 機能

Jアラート受信機及びJアラート自動起動装置と接続し、各々の設定状態が確認及び変更ができるものであること。

イ. 性能

(ア) 温度・湿度 : 「第2章 第3条 温度湿度条件」による

(イ) 構造 : デスクトップ型 (17インチ液晶ディスプレイ含む)

(ウ) 電源条件 : AC100V 50/60Hz

(エ) OS : Windows 11 Pro

- (オ) CPU : Core i5 相当以上
- (カ) メインメモリ : 8GB 以上
- (キ) ストレージ : フラッシュメモリディスク 256GB×2 RAID1
- (10) J アラートプリンタ
 - ア. 印刷方式 : LED アレイ + 電子写真方式相当
 - イ. インターフェース : LAN インターフェース(100BASE-TX/10BASE-T 共用)/USB2.0
 - ウ. 電源条件 : AC100V 50/60Hz
- (11) J アラート報知灯
 - ア. 制御 : 10BASE-T/100BASE-TX に対応した TCP/IP ソケット通信
 - イ. 表示 : LED/3 段
 - ウ. 報知 : ブザー/4 種類
 - エ. 電源条件 : AC100V 50/60Hz (AC アダプタ/DC24V)
- (12) J アラート無停電電源装置
 - ア. 電源入力電圧 : AC100V 50/60Hz
 - イ. 充電方式 : 浮動充電方式
 - ウ. 停電保障 : 約 5 分
 - エ. 運転方式 : 常時商用給電方式
- (13) 無停電電源装置
 - ア. 装置仕様
 - (ア) 外形寸法 : 本装置の構造、形状、寸法、重量等は納入仕様書による。
 - (イ) 電源入力電圧 : AC100V±10%、50/60Hz
 - (ウ) 交流出力容量 : AC100V±5%、2KVA 以上
 - イ. 各部仕様
 - (ア) 充電方式 : 浮動充電方式
 - (イ) 電池種別および容量 : 小型鉛蓄電池 7AH
- (14) 直流電源装置 (DC48V)
 - ア. 装置仕様
 - (ア) 外形寸法 : 本装置の構造、形状、寸法、重量等は納入仕様書にて承諾を得ること。
 - (イ) 電源入力電圧 : AC100V±10%、50/60Hz
 - (ウ) 直流出力 : DC48V
 - イ. 各部仕様
 - (ア) 充電方式 : 浮動充電方式

- (イ) 電池種別および容量 : 鉛蓄電池 30AH 以上
- (ウ) 停電時動作保障時間 : 8 時間以上
- (15) デジタル無線送受信装置
 - ア. 無線送受信装置
 - (ア) 切換方式 : 1 号機・2 号機の自動切換方式
 - イ. 無線部仕様
 - (ア) 送受信周波数 : 60MHz 帯 (総合通信局の指導による)
 - (イ) 送信電力 : 総合通信局の指導による
 - (ウ) 電波型式 : G1W
 - (エ) 変調方式 : QPSK
 - (オ) 基準感度 : $-2\text{dB}\mu\text{V}$ 以下 (BER: 1×10^{-2} 、フェージング無)
 - (カ) 通信方式 : SCPC:7.5KHz
 - (キ) 電源 : DC-48V
 - エ. 表示操作部
 - (ア) 液晶ディスプレイ : 5 インチ以上タッチ画面操作ができること。
 - (イ) スピーカー : インピーダンス 8Ω 、最大出力 2W
 - (ウ) ブザー : 音圧レベル 70dB 以上
 - (エ) 電源 LED : 電源供給時に点灯
 - (オ) 送信 LED : 送信時に点灯
 - (カ) 受信 LED : 受信時に点灯
 - (キ) ボリューム : スピーカーの音量調整
 - オ. サージアブソーバー
 - (ア) コンビネーション波形 : 1.2/50us
 - (イ) 開放回路ピーク電圧 : 4KV
 - (ウ) 短絡回路ピーク電圧 : 2KV
 - カ. 監視機能
 - (ア) 無線部 (現用/予備)
 - a 送信異常
 - b 受信異常
 - c 現用/予備状態
 - (イ) 制御音声部
 - a システム異常
 - b CPU ヘルスチェック異常
 - c コンフィグ異常
 - (ウ) 高周波増幅部
 - a 送信出力低下異常

- b 過大送信出力異常
 - c 温度異常
- (エ) 電源部
 - a 電圧異常
 - b 接続断異常
- (オ) FAN 部
 - a FAN 回転数低下異常
 - b 接続断異常
- (16) 空中線
 - ア. 型式 : スリーブ型
 - イ. 周波数 : 60MHz 帯指定の一波
 - ウ. インピーダンス : 50Ω
 - エ. 利得 : 2.15dB
 - オ. 定在波比 : 1.5 以下
 - カ. 構造 : 同軸ケーブルと接栓の接続部は防水構造とし、雨水の侵入により電氣的性能の劣化をきたさないこと。
- (17) 同軸避雷器
 - ア. 装置仕様
 - (ア) 外形寸法 : 柱上型とし、構造、形状、寸法、重量等は納入仕様書による。
 - イ. 各部仕様
 - (ア) 周波数 : 60MHz 帯
 - (イ) インピーダンス : 50Ω
 - (ウ) 定在波比 : 1.2 以下
 - (エ) 挿入損失 : 0.2dB 以下
 - (オ) 許容電力 : 50W 以下
- (18) 空中線フィルタ
 - ア. 装置仕様
 - (ア) 外形寸法 : 本装置の構造、形状、寸法、重量等は納入仕様書による。
- (19) 耐雷トランス
 - ア. 装置仕様
 - (ア) 外形寸法 : 本装置の構造、形状、寸法、重量等は納入仕様書による。
 - (イ) 電源入力電圧 : AC100V±10%、50/60Hz

- (ウ) 定格出力 : AC100V±5%、3KVA 以上
- イ. 各部仕様
 - (ア) 外観構造 : 屋内設置型
- (20) 高機能遠隔制御装置
 - ア. 装置仕様
 - (ア) 外形寸法 : 本装置の構造、形状、寸法、重量は納入仕様書による。
 - (イ) 電源入力電圧 : AC100V±10%、50/60Hz
 - イ. 各部諸元
 - (ア) プロセッサ : Intel® Core i5 相当以上
 - (イ) メモリ : 6GB 以上
 - (ウ) HDD/SDD : 256B 相当
 - (エ) ネットワーク : 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T×2
 - (オ) OS : Windows10 相当以上
 - (カ) 形状 : ノート PC またはタブレット型

2. 戸別受信機設備

- (1) 戸別受信機
 - ア. 装置仕様
 - (ア) 外形寸法 : 本装置の形状、寸法、質量等は納入仕様書にて承諾を得ること。
 - (イ) 入力電源電圧
 - a 平常時 : AC100V±10% 50/60Hz
 - b 停電時 : 内蔵電池による
 - イ. 各部仕様
 - (ア) 受信部
 - a 周波数 : 54～70MHz のうち指定の1波
 - b 高周波インピーダンス : 50Ω 不平衡
 - c 基準感度 : +9dBμV 以下 (BER:1×10⁻²、フェージング無)
 - d 受信機出力 : 0.5W 以上 (商用電源入力時) とする。
 - (イ) 被選択呼出部
 - 親局の選択呼出し部に対応すること。
 - ウ. 録音再生部
 - (ア) 録音件数 : 120 件以上
 - (イ) 録音時間 : 60 分以上
 - エ. LED 表示部
 - (ア) 電源

- (イ) 放送録音中
- (ウ) 放送録音有り
- (エ) 放送録音再生中
- (オ) 未再生放送録音有り
- (カ) 電界強度値

オ. その他

- (ア) 停電保証 : 拡声放送 5 分待ち受け 55 分にて、同一筐体で最大 72 時間以上動作保証 (単 I アルカリ型乾電池使用時)
- (イ) 使用電池 : アルカリ式、単 I 型、単 II 型、単 III 型乾電池のいずれか 2 本
- (ウ) 自動等化器 : 常時有効
- (エ) BER 値測定警報音送出機能を搭載すること

第 5 章 工 事 仕 様

第 1 条 工 事 概 要

本章は、設置工事に必要な調査、設計、機器搬入、据付、配線工事及び移設・撤去工事並びに、工事に伴う単体調整試験、総合調整試験および検査について定める。

第 2 条 共 通 事 項

1. 工事施工に当たり当該建築物、既設設備等はもとより通常業務に対し危害、損傷又は妨害を与えないよう留意し、適切な防護、養生等の処理を講ずること。
2. 工事着手に当たり、工事現場の施工管理体制及び事故発生時の緊急時連絡体制を確立すること。
3. 万一災害、事故等が発生した場合は、速やかに必要な処理を講じ、工事監督職員及び関係者に連絡すること。
4. 作業員は、あらかじめ定められた区域以外の立ち入りを禁止する。やむを得ず立ち入る必要が生じたときは、工事監督職員及び庁舎管理者の許可を得て、その指示のもとに作業すること。
5. 作業に使用する工具及び機材は、事前に点検して安全性を確かめて使用し、常に点検整備に努め、目的に十分適応した機具を使用すること。
6. 機器及び機材の現地搬入は、あらかじめ工事監督職員と日程調整し、承認を得た後とする。
7. 機器及び機材を搬入する際には、衝撃、損傷を与えないよう慎重に取り扱うこと。
8. 火気の使用を行う場合は、適切な防火、消火設備を設け、火気の取扱に十分に配慮するとともに、再点検等を行い事故防止に万全を期すこと。
9. 工事現場に於いては、常に整理整頓し、特に墜落等の危険性に十分配慮し、再点検を行い事故防止に万全に期すこと。
10. 工事期間中発生した廃材、残材については、請負者の責任において処分すること。
11. 搬入品の現地保管には工事監督職員及び庁舎管理者の許可を受け、養生はもとより風水害、火災、盗難及びその他の事故防止に努めること。
12. 工事現場退場時は火気点検、保管工具等の飛散防止及び整理整頓、施錠の確認を徹底すること。

第 3 条 工 事 設 計

1. 契約後すみやかに設計照査を行い、本工事に必要な施工計画書等を提出し、承認を受けてから施工すること。
2. 機器の取り付け及び据付けは、耐震対策及び耐風速を配慮し、十分な安全措置を施す

こと。

3. 配線工事は、各機器間の接続に IDF（中間配線盤）及び MDF（集配線盤）を中間に用いて、事後の変更工事及び保守が効率的に行えること。
4. 電源の受配電は、機器等への供給容量及び配電容量を十分確認し、規格及び基準等の適合並びに安全に十分配慮すること。
5. その他必要に応じて、工事監督職員の指示に従うこと。

第 4 条 工事調査

1. 十分に現地調査のうえ詳細な工事設計を行い、工事監督職員の承認を得て、工事を実施すること。
2. 現地調査工程表を作成し、工事監督職員の指示を得て実施すること。
3. 埋設設備等の既設設備の損傷等に備えて、既設設計・施工図等により十分調査し、施工設計を行うこと。
4. 機材設置に関する地上権、供架支持柱の借用の見通しを十分に確認の上、施工設計すること。
5. 現地調査、工事に当たり敷地及び構内へ立ち入る場合は、会社名入りの腕章及び身分証明書等を着用し、工事監督職員の指示に従うこと。
6. その他詳細事項については別途工事監督職員の指示に従うこと。

第 5 条 工事写真

1. 工事写真は、工事の着手前、施工中（主要な工事段階の工事状況）、工事後隠蔽される箇所（名称、日時及び寸法が確認できること）は、完成後及び工事監督職員の指示する状況を撮影すること。
2. 着手前・完成後は撮影位置を合わせること。
3. 仮設、安全管理、工事看板、交通誘導員の保安状況を撮影すること。
4. 建設作業許可票、労災保険関係成立票、建設業退職金共済制度摘要事業主工事現場標識、施工体系図を公衆の見やすい場所に掲示し、掲示状況を撮影すること。
5. 側点間違いが発生しないよう、丁張り No. と黒板の No. が合致するよう撮影すること。
6. 設計値と測定値が正確に判るように撮影すること。
7. 記載事項は、具体的な材料を記載し撮影すること。
8. 構造物の施工においては、構造、寸法、配筋等がわかるよう撮影すること。
9. 避雷針については、設置極の埋設深さが判別できるよう撮影すること。
10. 撤去工事については、現況及び撤去後の状況がわかるよう撮影すること。
11. 材料検収については、製品の品質を保証するものであるため、適切に撮影すること。
12. 品質管理に関わる写真は、工事監督職員の立会いのもとで撮影すること。
13. 写真のみで確認できないものについては、工事監督職員の立会いのもとで撮影するこ

と。

- Ⅰ 4. 各種試験、材料検収等は試験状況及び検収状況を撮影すること。

第 6 条 その他

1. 工事完成時には、職員が機器の取扱い等を迅速に実施できるように、マニュアルを作成し取扱説明会を行うこと。
2. 本工事に関し工事監督職員の承諾を得て、総合通信局及び関係機関との調整、打合せ及び説明等を行うこと。
3. 本工事の施工に当たり、次の許認可事項等に対する申請届出の手続きは、事業遂行に支障のないよう遅滞なく行なうこと。
 - (1) 無線局免許申請手続き
 - (2) 道路使用許可申請手続き
 - (3) 自然公園法に基づく申請手続き
 - (4) 建築確認申請手続き
 - (5) その他、本工事に関して必要な 申請および手続き等。

第 7 条 一般工事

1. 機器及び鋼材の搬入に当たっては、人力及びクレーン等を併用し、安全作業に努めること。
2. 工事現場及びその周辺における安全衛生等の管理を関係諸法規に基づいて行うこと。
3. 現場内における電力設備、吊り上げ設備及びその他法令などで取扱者が規定されている設備及び機器類の保守管理は、それぞれの有資格者に行わせること。
4. 施工に当たり、敷地内外の建物、工事物、道路、 通行人、及び近隣住民等に損害を及ぼす事のないよう十分配慮すること。
5. 工事現場は、必要とする保護設備を施すこと。
6. 第三者から苦情等の申し出があった場合は、ただちに工事監督職員に連絡するとともに誠意をもって必要な措置をとること。
7. 工事概要などを周知させるための看板等を設置すること。
8. 施工に当たっては、施工計画書を提出し、承認を受けてから施行すること。
9. 材料は全て新品を使用し、品質良好で設計図及び仕様書に示す条件を満たしたものを使用すること。
- Ⅰ 0. 設計図書に指定のない材料は承諾図を提出し、承認を受けること。
- Ⅰ 1. JIS マークの表示のあるもの、または、規格証明書の添付されたものを使用し、証明書を提出すること。
- Ⅰ 2. 材料は、汚損又は破損等を生じないように必要な台、シートまたは板囲い等を用いて保管すること。

13. 電力線引及び専用線工事は、電力会社又は、NTT との責任分界点から端末までを受注者が施工すること。
14. 施工に当たっては、作業員名簿を提出すること。

第8条 機器の設置工事

1. 通信機器及び工材等の搬入は、人力及びエレベータ並びにクレーンを使用し、周囲に迷惑損傷等を与えないよう十分養生して速やかに行うこと。
2. 屋内工事に当たっては、レベリング及びマーキングを確実に実施すること。
3. ストラクチャー、ケーブルラック工事に使用する鋼材は、錆、割れ、かえり、そり、汚損及び損傷等のないものを使用すること。
4. 機器の設置に当たっては、床に鋼製の架台を敷き、アンカーボルトにより固定するとともに架上振れ止めが必要な場合は、架上を金具で堅牢に固定すること。
5. IDF 及び MDF の設置は、架内収容もしくは壁面設置であり自立の場合は、架上支持を行う。
6. ケーブル布設端末工事に当たっては、ケーブルを整然と布設し端末完了後は、配線チェックを確実に実施すること。
7. 屋内に設置する機器については、十分な転倒防止対策を施すこと。
8. アンテナの取付は、風圧荷重、耐震性及び安全性を考慮して、工法及び材料を選定し設置すること。
9. 空中線柱等の設置に当たっては、基礎及び柱体の強度計算を行い、承認を得ること。

第9条 電源設備工事

1. 既設の受電設備及び配電盤等から受電し、必要な工事を行うこと。
2. 既設の受電設備を改修する場合は、詳細な設計図を作成し承認を受けた後、施工方法並びに手順について工事監督職員及び電気主任技術者と十分な協議を行うこと。既設分電盤の改修についても同様とする。
3. 工事の実施に当たっては、感電事故に十分注意して行うこと。
4. 直流電源設備の詳細な設計図を作成し承認を受けるとともに、事前に施工方法並びに手順等について工事監督職員及び庁舎管理者と十分な打合わせを実施すること。
5. 直流電源設備工事の実施に当たっては、十分な養生と安全対策を施し、感電事故に十分注意し事故のないように注意すること。

第10条 仮設、移設及び撤去工事

1. 本工事の実施に当たり、既設設備が新設機器の配置上支障となる場合は、既設通信を維持するために仮設工事を実施することとし、極力通信回線の停止を避けること。なおそれにかかる一切の費用は全て受注者負担とする。

2. 本工事の実施に当たり、庁舎等の既設設備が配置上支障となる場合は、工事監督職員及び庁舎管理者の了解を得た後、移設または撤去すること。
3. 撤去後の建物内外装の補修は、十分に行い詳細な事項は、工事監督職員の指示に従うこと。
4. 撤去品のうち産業廃棄物として処理が必要なものは、市の指示に従うこと。

第 11 条 施工図

1. 施工図の作成に当たっては、現地調査を行うとともに基本的事項については、工事監督職員と打ち合わせること。
2. 施工図は、仕様書及び図面に基づいて作成し、施工方法の細部及び使用材料の寸法及び規格を明記すること。
3. 現地調査の結果、仕様書図面の軽微な変更を必要とする場合は、施工図に明記して工事監督職員の承認をえること。
4. 必要に応じて、各種説明資料を提出すること。

第 12 条 仮設及び養生

1. 必要に応じ設置した落下防止用ネット等は、堅牢に固定し常に安全に注意すること。
2. 現場事務所及び材料置き場等の仮設物を設ける場合は、設置位置及び内容について工事監督職員の承認を得ること。
3. 既設部分等で汚損又は損傷の恐れがあるものは、適切な方法で養生を行うこと。

第 13 条 総合調整試験

1. 各装置の単体調整試験を行なうこと。
2. 対向調整試験を行なうこと。
3. 親局設備（中継局及び再送信子局設備含む）と各屋外子局、及び戸別受信機間の総合調整試験を行なうこと。
4. 調整試験の項目、規格、方法及びデータ様式については、予め工事監督職員の承認をうけること。
5. 調整試験データは、試験調整完了後速やかに提出すること。
6. 既設設備から新設設備への回線切替えの時期及び手順については、工事監督職員と十分な打合わせをすること。

第 14 条 完成検査等

1. 製品の立会検査は、原則として制作工場において行なうこと。
2. 工場検査の項目、規格、方法及びデータ様式については、予め工事監督職員の承認をうけること。

3. 電波法令に基づき、仕様書及び設計図書等を基に、竣工検査を受けること。
4. 仕様書及び設計図書等において変更等がある場合は、その旨を事前に工事監督職員に連絡し、承認を受けること。手直し等の必要がある場合は、その旨を事前に工事監督職員に連絡すること。

以上