

令和6年度 十津川紀の川直轄管理事業
大迫ダム警報局設備更新工事

特 別 仕 様 書 (案)

項 目	内 容	備 考						
第1章 総 則	令和6年度 十津川紀の川直轄管理事業 大迫ダム警報局設備更新工事（以下、「本工事」という。）の施工に当たっては、農林水産省農村振興局制定「施設機械工事等共通仕様書」（以下「共通仕様書（施）」という。）及び近畿農政局農村振興部制定「近畿農政局施設機械工事共通事項書」URL：https://www.maff.go.jp/kinki/seibi/sekei/kouji_gyoumu/kouji_gyoumu.html）（以下、「共通事項書」という。）に基づいて実施するものとする。 なお、共通仕様書及び共通事項書に対する特記及び追加事項は、この特別仕様書によるものとする。							
第2章 工事内容								
1. 目 的	本工事は、国営十津川紀の川土地改良事業により造成された大迫ダム放流警報設備が常に十分な機能を発揮できるよう機器の更新を行うものである。							
2. 工事場所	奈良県吉野郡川上村北塩谷地内 〃 武木地内							
3. 工事概要	本工事は、大迫ダム放流警報設備の更新工事で、その概要は次のとおりである。 <table><tr><td>（1）放流警報局設備（AL-13、AL-28、AL-29）</td><td>3局</td></tr><tr><td>（2）予備品・付属品</td><td>1式（2局分）</td></tr><tr><td>（3）放流警報中継局設備（武木中継局）</td><td>1局</td></tr></table>	（1）放流警報局設備（AL-13、AL-28、AL-29）	3局	（2）予備品・付属品	1式（2局分）	（3）放流警報中継局設備（武木中継局）	1局	
（1）放流警報局設備（AL-13、AL-28、AL-29）	3局							
（2）予備品・付属品	1式（2局分）							
（3）放流警報中継局設備（武木中継局）	1局							
4. 工事数量	本工事の工事数量は、別紙1「工事数量表」のとおりである。また、工事対象範囲は、別紙2「機器構成一覧表」のとおりである。							
5. 施工範囲	本工事の施工範囲は、「第2章3. 工事概要」に示す設備の設計、製作、輸送、据付（更新設備の撤去含む）、配線及び試運転調整までの一切とする。							
6. 工 期	本工事は、受注者の円滑な工事施工体制を確保するため、事前に建設資材、建設労働者の確保などが図れる余裕期間と実工期を合せた全体工期を設定した工事であり、発注者が示した工事完了期限までの間で、受注者は工事の始期（工事開始日）及び終期を任意に設定できる。なお、受注者は、契約を締結するまでの間に、別記様式1により、工事の始期及び終期を通知しなければならない。 ただし、受注者は、発注者が本工事の積算上の工期としている295日間よりも短い期間を工期として設定しようとする場合には、落札決定後、速やかに別記様式1と併せて、休日を確保していることや適切な工程による工事であることを説明できる理由書及び工程表を提出しなければならない。 工事の始期までの余裕期間内は、主任技術者又は監理技術者を配置することを要しない。また、現場に搬入しない資材等の手配等を行うことができるが、資材の搬入や仮設物の設置等、工事の着手を行ってはならない。なお、余裕期間内に行う手配等は受注者の責により行うものとする。 全体工期：契約締結の翌日から令和8年3月23日(工事完了期限日)まで ※工事完了期限内における工期の変更については、受注者から変更理由が記載された書面での協議を行うこと。 また、工事実績情報システム（コリンズ）に登録する技術者の従事期間は、契約（変更の場合は、契約変更）工期をもって登録することとし、余裕期間を含まないことに留意すること。							
第3章 施工条件								
1. 工程制限	既存の設備を停止する場合は、令和7年11月上旬以降において実施可能であるが、詳細な日程については、監督職員と協議するものとする。							

項 目	内 容	備 考
2. 工事期間中の休業日	工事期間中の休業日は、次のとおりとする。 (1) 工場製作の工事期間には、休日等4週8休を見込んでいる。 (2) 据付工事（屋内工事）は、休業等11日（月平均）を見込んでいる。 (3) その他の工事は、雨天・休日等13日（月平均）を見込んでいる。 （なお、休日等は土曜日、日曜日、祝日、夏季休暇、年末年始休暇である。）	
3. 施工しない日	原則、土曜日及び日曜日、大型連休（5月3日～5月6日）、夏季休暇（8月13日～8月15日）、年末年始休暇（12月27日～1月4日）については、施工しないものとする。 ただし、週休2日の取得に要する費用の計上の施行工事のうち週休2日の実施を取り組む工事については、提出する実施計画書によるものとする。 なお、冬期間の気象条件等により上記の施工しない日において、やむを得ず施工が必要となった場合は、監督職員と協議するものとする。	
4. 施工しない時間帯	原則、平日の午後5時15分から午前8時30分については、施工しないものとする。 なお、冬期間の気象条件等により上記の施工しない時間帯において、やむを得ず施工が必要となった場合は、監督職員と協議するものとする。	
第4章 現場条件		
1. 関連工事等	受注者は、次に示す隣接工事、又は関連業務の受注者と相互に協力し、施工しなければならない。 (1) 十津川紀の川直轄管理事業 大迫ダム等施設管理業務 （令和5年4月1日～令和8年3月31日） (2) 十津川紀の川直轄管理事業 統合管理施設等点検業務 （令和6年4月1日～令和9年3月31日）	
2. 既設設備との受け渡し条件	本工事で既設設備等に接続する内容は、次のとおりである。 (1) 各管理対象設備からの信号受渡し方法は、第11章設計による。	
3. 搬入路	現場への搬入路は、4t車（車両総重量）の進入が可能である。	
4. 第三者に対する措置	既設構造物及び第三者に損害を与えた場合は、受注者の責任において処理するものとする。	
5. 関係機関との調整	受注者は、AL-28 ヤノゼ警報局舎～AL-29 石ノ塔警報局舎の施工に際しては、大滝ダムの管理用道路を通行するため、大滝ダム管理支所と調整等を行うものとする。	
第5章 提出図書等		
1. 承諾図書	共通仕様書（施）第1章1-1-6に示す実施仕様書・計算書及び詳細図の提出は、工事の契約日から製品製作前迄に提出するものとする。 また、承諾・不承諾は提出があった日から14日以内に文書で通知するものとする。	
2. 施工図	受注者は、施工図が第三者の有する著作権を侵害し、発注者が著作権法に従い第三者に損害の回復等の処置を講じなければならないときは、発注者に代わり、その損害を負担し、又は回復等の処置を講ずるものとする。	

項 目	内 容	備 考																		
第6章 仮 設 1. 工事用電力	既設設備撤去及び据付工事に使用する電力設備及び電力料金は受注者の負担とする。																			
第7章 貸与する資料等	本工事の設計・施工において、関連する次の資料は貸与する。 (1) 貸与資料 <table><tr><th>番号</th><th>資 料 名 称</th></tr><tr><td>1</td><td>令和5年度 十津川紀の川直轄管理事業 大迫ダム警報局設備更新工事 完成図書1式</td></tr><tr><td>2</td><td>令和4年度 十津川紀の川直轄管理事業 下流域統合管理情報伝送設備改修他工事 完成図書1式</td></tr><tr><td>3</td><td>令和3年度 十津川紀の川直轄管理事業 大迫ダム警報局設備更新工事 完成図書1式</td></tr><tr><td>4</td><td>令和2年度 十津川紀の川直轄管理事業 大迫ダム水管理設備（警報・観測局）更新工事 完成図書1式</td></tr><tr><td>5</td><td>令和元年度 十津川紀の川直轄管理事業 大迫ダム水管理設備更新工事 完成図書1式</td></tr><tr><td>6</td><td>平成30年度 十津川紀の川直轄管理事業 大迫ダム水管理設備更新工事 完成図書1式</td></tr><tr><td>7</td><td>平成29年度 十津川紀の川直轄管理事業 大迫ダム水管理施設整備実施設計業務 報告書1式</td></tr><tr><td>8</td><td>平成15年度 第二十津川紀の川農業水利事業 大迫ダム下流警報局電源設備工事 完成図書1式</td></tr></table> (2) 貸与期間 工事契約から工事完成まで (3) 返納場所 南近畿土地改良調査管理事務所 大迫ダム管理所 (4) 貸与条件 貸与資料の内容については、発注者の許可なく他に公表してはならない。	番号	資 料 名 称	1	令和5年度 十津川紀の川直轄管理事業 大迫ダム警報局設備更新工事 完成図書1式	2	令和4年度 十津川紀の川直轄管理事業 下流域統合管理情報伝送設備改修他工事 完成図書1式	3	令和3年度 十津川紀の川直轄管理事業 大迫ダム警報局設備更新工事 完成図書1式	4	令和2年度 十津川紀の川直轄管理事業 大迫ダム水管理設備（警報・観測局）更新工事 完成図書1式	5	令和元年度 十津川紀の川直轄管理事業 大迫ダム水管理設備更新工事 完成図書1式	6	平成30年度 十津川紀の川直轄管理事業 大迫ダム水管理設備更新工事 完成図書1式	7	平成29年度 十津川紀の川直轄管理事業 大迫ダム水管理施設整備実施設計業務 報告書1式	8	平成15年度 第二十津川紀の川農業水利事業 大迫ダム下流警報局電源設備工事 完成図書1式	
番号	資 料 名 称																			
1	令和5年度 十津川紀の川直轄管理事業 大迫ダム警報局設備更新工事 完成図書1式																			
2	令和4年度 十津川紀の川直轄管理事業 下流域統合管理情報伝送設備改修他工事 完成図書1式																			
3	令和3年度 十津川紀の川直轄管理事業 大迫ダム警報局設備更新工事 完成図書1式																			
4	令和2年度 十津川紀の川直轄管理事業 大迫ダム水管理設備（警報・観測局）更新工事 完成図書1式																			
5	令和元年度 十津川紀の川直轄管理事業 大迫ダム水管理設備更新工事 完成図書1式																			
6	平成30年度 十津川紀の川直轄管理事業 大迫ダム水管理設備更新工事 完成図書1式																			
7	平成29年度 十津川紀の川直轄管理事業 大迫ダム水管理施設整備実施設計業務 報告書1式																			
8	平成15年度 第二十津川紀の川農業水利事業 大迫ダム下流警報局電源設備工事 完成図書1式																			
第8章 試運転調整	本工事の対向試験及び試運転調整に要する電力費は、発注者において負担する。																			
第9章 撤去機器の処分	撤去品等は、別添「工事用地図」に示す大迫ダム下流左岸の工事用地まで搬出・運搬し、シート等により養生するものとするが、これにより難しい場合は、監督職員と協議するものとする。 なお、撤去品は数量及び重量を確認の上、写真を添付して監督職員に報告するものとし、様式等については、監督職員が指示する。																			
第10章 設 計 1. 一般事項	(1) 受注者は、本章に示す設計条件等に基づき設計図書及び第8章第1項の貸与する資料等について照査し、設備の製造設計を行うものとする。 (2) 土地改良事業計画設計基準及び関係する諸基準及び規格を遵守し、設計条件及び設置条件に対して十分な強度、性能及び機能を有するものとする。 (3) 耐久性及び安全性並びに維持管理を考慮した構造とするものとする。 (4) 運転が確実で操作の容易なものとするものとする。 (5) 設計、製作、据付に当たっては、特許等を使用する場合は、その詳細を明記するものとする。																			
2. 設計諸元	(1) 環境条件 機器は、次の標準環境条件において正常に動作しなければならない。																			

項 目	内 容		備 考									
3. 放流警報局の機能	<table><tr><th>機器区分 項 目</th><th>屋内機器 (被管理所機器)</th><th>屋外機器</th></tr><tr><td>温 度</td><td>－ 1 0 ～ 4 0℃</td><td>－ 1 0 ～ 4 0℃</td></tr><tr><td>相対湿度</td><td>3 0 ～ 8 0 % ※結露のないこと</td><td>3 0 ～ 9 5 % ※防水構造は機器仕様による</td></tr></table>			機器区分 項 目	屋内機器 (被管理所機器)	屋外機器	温 度	－ 1 0 ～ 4 0℃	－ 1 0 ～ 4 0℃	相対湿度	3 0 ～ 8 0 % ※結露のないこと	3 0 ～ 9 5 % ※防水構造は機器仕様による
	機器区分 項 目	屋内機器 (被管理所機器)	屋外機器									
	温 度	－ 1 0 ～ 4 0℃	－ 1 0 ～ 4 0℃									
	相対湿度	3 0 ～ 8 0 % ※結露のないこと	3 0 ～ 9 5 % ※防水構造は機器仕様による									
	(注) 1) 温度、相対湿度の条件は、精度保証を示す値である。											
	2) 被管理所機器とは、警報装置、無線装置、サイレン制御盤等とする。											
	3) 屋外機器とは、空中線、サイレン、スピーカ、集音マイクとする。											
	(2) 機器への供給電源											
	機器への供給電源は、次の電源方式、電源仕様とする。											
	<table><tr><th>電源方式</th><th>電源仕様</th><th>備 考</th></tr><tr><td>直流電源方式</td><td>①電 圧：10.8～13.2V(DC12V) ②リップル：1%以下 ③雑音電圧：5mV 以下</td><td></td></tr></table>			電源方式	電源仕様	備 考	直流電源方式	①電 圧：10.8～13.2V(DC12V) ②リップル：1%以下 ③雑音電圧：5mV 以下				
電源方式	電源仕様	備 考										
直流電源方式	①電 圧：10.8～13.2V(DC12V) ②リップル：1%以下 ③雑音電圧：5mV 以下											
(3) 管理対象設備及び管理項目												
管理対象設備及び管理項目は、別紙3「管理項目表」のとおりとする。												
(4) 信号情報受渡し条件												
各管理対象設備からの信号受渡し項目は、別紙3「管理項目表」に示すとおりとし、信号受渡し条件は次による。												
1) 監視信号 無電圧 a 接点信号												
2) デジタル計測信号 無電圧 a 接点信号、無電圧パルス接点												
3) アナログ計装信号 DC4～20mA、セルシン												
4) 制御信号 無電圧 a 接点信号又は有電圧 a 接点信号												
(5) 機器相互間のインターフェース												
機器相互間のインターフェースは、第12章構造及び製作の各機器仕様 に示すとおりとする。												
(6) 伝送路回線構成												
伝送路回線及び対向方式は、第12章構造及び製作の各機器仕様 に示すとおりとする。												
放流警報局は、次の機能を有するものとする。												
(1) 任意に選択した警報局の手動操作としてサイレン吹鳴、疑似音放送、 音声放送（マイク及び音声合成）、点検を行う。												
(2) 上流側警報局より決められた間隔で順次音声放送・サイレン吹鳴又は 疑似放送を行う。												
(3) サイレン吹鳴の制御中、現場商用電源が停電した場合は、自動的に疑 似音放送を行う。												
第11章 構造及び製作												
1. 一般事項	(1) 本設備の製作に必要な機器及び材料は、共通仕様書（施）第2章「機 器及び材料」及び第13章「水管理制御設備」によるものとする。											
	(2) 本設備の製作は、共通仕様書（施）第3章「共通施工」及び第13章 「水管理制御設備」によるものとする。											
	(3) 本設備は、共通仕様書（施）第13章「水管理制御設備」によるものと するが、受注者の新技術及び新製品等があれば提案を行うことが可能で ある。											
	(4) 無線装置の製作に当たっては、製作後に技術適合書を発注者に提出す るものとする。											

項 目	内 容	備 考																												
2. 施設諸元	(5) 構造及び製作は、既存の機能を踏襲し、設計図書に示す設計条件、仕様に対して十分な機能を有し、耐久性、安全性、操作性および保守管理を考慮したものとしなければならない。																													
	(1) ダム諸元 ダム及び貯水池の諸元は、以下に示すとおりである。																													
	<table><tr><th>項 目</th><th>諸 元</th></tr><tr><td>河 川 名</td><td>紀の川水系 紀の川（1級河川）</td></tr><tr><td>位 置</td><td>左岸：奈良県吉野郡川上村大字大迫 右岸：奈良県吉野郡川上村大字神之谷</td></tr><tr><td>ダム形式</td><td>アーチ式コンクリートダム</td></tr><tr><td>堤 高</td><td>70.5m</td></tr><tr><td>堤 頂 長</td><td>222.3m</td></tr><tr><td>堤頂標高</td><td>EL. 400.50m</td></tr><tr><td>流域面積</td><td>114.8 km²</td></tr><tr><td>湛水面積</td><td>107.0ha</td></tr><tr><td>設計洪水位</td><td>EL. 398.50m</td></tr><tr><td>常時満水位</td><td>EL. 398.00m</td></tr><tr><td>最低水位</td><td>EL. 351.00m</td></tr><tr><td>総貯水容量</td><td>27,750×10³ m³</td></tr><tr><td>有効貯水容量</td><td>26,700×10³ m³</td></tr></table>	項 目	諸 元	河 川 名	紀の川水系 紀の川（1級河川）	位 置	左岸：奈良県吉野郡川上村大字大迫 右岸：奈良県吉野郡川上村大字神之谷	ダム形式	アーチ式コンクリートダム	堤 高	70.5m	堤 頂 長	222.3m	堤頂標高	EL. 400.50m	流域面積	114.8 km ²	湛水面積	107.0ha	設計洪水位	EL. 398.50m	常時満水位	EL. 398.00m	最低水位	EL. 351.00m	総貯水容量	27,750×10 ³ m ³	有効貯水容量	26,700×10 ³ m ³	
	項 目	諸 元																												
	河 川 名	紀の川水系 紀の川（1級河川）																												
	位 置	左岸：奈良県吉野郡川上村大字大迫 右岸：奈良県吉野郡川上村大字神之谷																												
	ダム形式	アーチ式コンクリートダム																												
	堤 高	70.5m																												
	堤 頂 長	222.3m																												
	堤頂標高	EL. 400.50m																												
	流域面積	114.8 km ²																												
	湛水面積	107.0ha																												
	設計洪水位	EL. 398.50m																												
	常時満水位	EL. 398.00m																												
	最低水位	EL. 351.00m																												
総貯水容量	27,750×10 ³ m ³																													
有効貯水容量	26,700×10 ³ m ³																													
(2) 機器構成 本工事の対象とする大迫ダムのダム管理用制御処理設備を構成する機器（更新及び既設仕様）は別紙2「機器構成一覧表」、別紙3「管理項目表（放流警報）」のとおりである。																														
3. 放流警報局	(1) 一般事項 大迫ダム管理所からの指令により放流時にサイレン吹鳴、音声放送（マイク及び音声合成、疑似音）をする施設である。																													
	(2) 放流警報装置（AL-28、AL-29）・・・・・・・・・・【更新】 1) 構 造 屋内鋼板製据置型 2) 準拠仕様 国電通仕第27号に準拠 3) 周波数帯 70MHz 帯 4) 制御項目 サイレン吹鳴、疑似吹鳴、音声放送、放送停止、監視、強制停止、点検 5) 電 源 DC12V 6) 固定方法 警報局舎と一体化するよう耐震固定金具を製作し固定するものとする。 7) その他機能 中継制御部 8) 数 量 1台／警報局 9) そ の 他 音声増幅器、無線装置を実装																													
	(3) サイレン制御盤（AL-28、AL-29）・・・・・・・・・・【更新】 1) 構 造 屋内鋼板製壁掛型 2) 制御対象機器 モータサイレン 3) 容 量 0.75kW（900W） 4) 電 源 単相 AC100V 5) 数 量 1面／警報局 6) インバータ装置 連続出力：1,500W 程度 出力周波数：60Hz±4%程度 入力電圧：DC12V 出力電圧：AC105V 波形：疑似サイン波																													

項 目	内 容	備 考
	(4) スピーカ (AL-28、AL-29)【更新】 1) 構 造 屋外形 (防鳥網付) 2) 形 式 レフレックスホーン形 3) 定格出力 50W×2 4) 出力音圧 入力 1 Wにおける正面軸上 1 mの地点で音圧が 104dB 以上であること。 5) 耐 風 速 瞬間最大風速 60m/s 6) 数 量 2 台／警報局 (5) サイレン (AL-28、AL-29)【更新】 1) 構 造 防雪形 (ヒータ付、防鳥網付) 2) 容 量 0.75kW 相当 3) 指 向 性 指向性 (2 方向) 4) 電 源 単相 AC100V±10V 5) そ の 他 電源回路 2 方向 (サイレンモータ供給用、シャッター供給用) 6) 数 量 1 台／警報局 (6) 集音マイク (AL-28、AL-29)【更新】 1) 構 造 屋外形 (防虫網付) 2) 形 式 ホーン形 3) 数 量 2 台／警報局 (7) 音声増幅器 (AL-28、AL-29)【更新】 1) 構 造 ユニット形 2) 容 量 100W 程度 3) 数 量 1 台／警報局 4) そ の 他 放流警報装置に実装 (8) 無線装置 (AL-28、AL-29)【更新】 1) 構 造 ユニット構造 2) 総合仕様 ア) 電 波 帯 F2D、F3E イ) 通信方式 単信方式 ウ) 周波数帯 送信:71.88MHz、受信:70.41MHz エ) インピーダンス 50Ω 3) 送 信 部 ア) 送信出力 1.0W イ) 変調方式 位相変調 4) 受 信 部 ア) 受信方式 スーパーヘトロダイン方式 イ) 受信感度 3dBμV 以下 5) 数 量 1 台／警報局 6) そ の 他 放流警報装置に実装 (9) 無線装置 (AL-13)【撤去】 1) 構 造 ユニット構造 2) 総合仕様 ア) 電 波 帯 F2D、F3E イ) 通信方式 単信方式 ウ) 周波数帯 送信:71.88MHz、受信:70.41MHz エ) インピーダンス 50Ω 3) 送 信 部 ア) 送信出力 0.1W イ) 変調方式 位相変調 4) 受 信 部 ア) 受信方式 スーパーヘトロダイン方式 イ) 受信感度 3dBμV 以下 5) 数 量 1 台／警報局 6) そ の 他 放流警報装置に実装	

項 目	内 容	備 考
	(10) 無線装置 (AL-13)【据付】 1) 構 造 ユニット構造 3) 総合仕様 ア) 電 波 帯 F2D、F3E イ) 通信方式 単信方式 エ) 周波数帯 送信:71.88MHz、受信:70.41MHz エ) インピーダンス 50Ω 3) 送 信 部 ア) 送信出力 1.0W イ) 変調方式 位相変調 4) 受 信 部 ア) 受信方式 スーパーヘトロダイン方式 イ) 受信感度 3dBμV 以下 5) 数 量 1 台／警報局 6) そ の 他 放流警報装置に実装 (11) 空中線 (AL-28、AL-29)【更新】 1) 構造(素子数等) 広帯域 3 素子八木アンテナ 2) 周波数帯 送信:71.88MHz、受信:70.41MHz 3) インピーダンス 50Ω 4) 定在波比 指定周波数帯において、1.5 以下 5) 耐 風 速 瞬間最大 60m/s 6) 数 量 1 基／警報局 (12) 同軸避雷器 (AL-28、AL-29)【更新】 1) インピーダンス 50Ω 2) 周 波 数 70MHz 帯 3) 挿入損失 0.5dB 以下 4) 定 在 比 指定周波数帯において、1.3 以下 5) 数 量 1 台／警報局 (13) 太陽電池 (AL-28、AL-29)【更新】 1) 種 類 多結晶シリコン太陽電池 2) 使用温度 -40℃～+90℃ 3) 設計風圧 3000N/m ² 4) 出力特性 最大出力 125W-5% 公称最大出力動作電圧 17.4V 公称最大出力動作電流 7.20A 公称開放電圧 21.7V 公称短絡電流 8.00A 5) 固定方法 パンザーマスト（警報局舎）と一体化するよう耐震形取付架台を製作し固定するものとする。 6) 数 量 1 基／警報局 (14) 太陽電池配電盤 (AL-28、AL-29)【更新】 1) 構 造 屋内壁掛形 2) 機 能 過充電防止回路（動作表示 LED 付）、逆流防止ダイオード 3) 測定回路 太陽電池出力電圧 フルスケール 30V 蓄電池電圧 フルスケール 30V 太陽電池出力電流 フルスケール 10A 負荷電流 フルスケール 10A/100mA 4) 絶縁抵抗 DC500V 10MΩ 以上 5) 絶縁耐圧 DC500V 1 分間 6) 数 量 1 面／警報局 (15) 蓄電池 (AL-28、AL-29)【更新】 1) 構 造 据置鉛蓄電池（制御弁式）	

項 目	内 容	備 考
4. 放流警報中継局 (武木中継局)	2) 容 量 200Ah (10 時間率)、2V 電池 3) 数 量 12 セル／警報局 (16) 予備品・付属品 (AL-28、AL-29)・・・【更新】 1) 予備部品 ア) ヒューズ 50%以上 2) 付 属 品 イ) 保守用工具 1 組／警報局 (1) 無線装置・・・【撤去】 1) 構 造 ユニット構造 4) 総合仕様 ア) 電 波 帯 F2D、F3E イ) 通信方式 単信方式 オ) 周波数帯 送信:71.88MHz、受信:70.41MHz エ) インピーダンス 50Ω 3) 送 信 部 ア) 送信出力 3W イ) 変調方式 位相変調 4) 受 信 部 ア) 受信方式 スーパーヘトロダイン方式 イ) 受信感度 3dBμV 以下 5) 数 量 2 台／局 6) そ の 他 V－V 中継装置 (放流警報系) に実装 (2) 無線装置・・・【据付】 1) 構 造 ユニット構造 5) 総合仕様 ア) 電 波 帯 F2D、F3E イ) 通信方式 単信方式 カ) 周波数帯 送信:71.88MHz、受信:70.41MHz エ) インピーダンス 50Ω 3) 送 信 部 ア) 送信出力 5W イ) 変調方式 位相変調 4) 受 信 部 ア) 受信方式 スーパーヘトロダイン方式 イ) 受信感度 3dBμV 以下 5) 数 量 2 台／局 6) そ の 他 V－V 中継装置 (放流警報系) に実装	
第 12 章 据付及び撤去	受注者は、設計変更が生じ契約変更に必要な測量・設計図書の作成を監督職員から指示された場合は、それに応じるものとする。 なお、その経費については、別途協議するものとする。	
1. 一般事項	据付は、共通仕様書 (施) 第 3 章第 7 節から第 12 節及び第 13 章第 10 節によるものとし、特記及び追加事項は次によるものとする。撤去に当たっては、同一配管内の他用途配線の有無、他設備への接続の有無等に留意するものとする。	
2. 据 付	(1) 設備の配置は、操作及び保守点検が容易な配置となるよう配置する。 (2) 放流警報装置等の据付は、地震時における水平移動・転倒等の事故を防止するため、法令・基準等に準拠した耐震計算を行い、監督職員の承諾を受け施工するものとする。 なお、水管理制御設備盤及び電気盤については、日本電機工業会 (JEMA) 技術資料「配電盤・制御盤の耐震設計指針 (JEM-TR144)」、電気通信設備用配管類については、日本建築センター「建築設備耐震設計・	

項 目	内 容	備 考						
3. 据付材料	施工指針」を使用する。 また、耐震クラスは「電気設備計画設計技術指針」に示すSクラス以上とする。 (3) 機器等を固定するアンカーボルトに、あと施工アンカーを使用する場合は、おねじ形の金属拡張アンカー又は接着系アンカーを使用するものとする。なお、めねじ形の金属拡張アンカーは原則として使用しないものとする。 (4) 配線に必要な電線管等は既設を使用するものとし、ケーブル等の配線替えにより不要となる電線管は本工事において撤去するものとする。 また、新たに配管等が必要となる場合は、本工事において施工するものとする。 (5) 電線等は、負荷等に対して適正な電気特性を有するものを使用し、ねじれ等が生じないように、また、強い張力などを与えないよう慎重に入線及び配線を行う。また、末端には適当な大きさの末端処理材及び接続端末等を設け、色分け線、名札等により判別可能な状態で配線するものとする。							
	本工事で据付時に使用する主要材料は、共通仕様書（施）第2章によるものとし、特記及び追加事項は、この特別仕様書によるものとする。 規格及び品質 (1) 規格及び品質 本工事で据付時に使用する主要材料の規格および品質は、下記によるものとする。 1) 電線類 同軸ケーブル JISA C 3501 (2) 見本又は資料の提出 下記に示す据付材料は、使用前に下記の資料を監督職員に提出するものとする。							
	<table><tr><th>材 料 名</th><th>提 出 物</th></tr><tr><td>電 線</td><td>カタログ等、試験成績書等</td></tr><tr><td>その他主要材料</td><td>カタログ等、試験成績書等</td></tr></table>	材 料 名	提 出 物	電 線	カタログ等、試験成績書等	その他主要材料	カタログ等、試験成績書等	
	材 料 名	提 出 物						
電 線	カタログ等、試験成績書等							
その他主要材料	カタログ等、試験成績書等							
その他の主要材料とは、第12章に示す新設・更新に関わる機器である。								
4. 撤去	撤去に当たっては、既存施設及び流用機器に損傷等を与えないよう十分留意するものとする。							
第13章 試験及び検査								
1. 検 測 又 は 確 認 (施工段階確認)	(1) 本工事の施工段階確認は、下表に示すとおりである。ただし、確認時期・頻度については監督職員の指示により変更する場合がある。 (2) 下表に示す以外の工種は、自主検査記録を確認する場合があるので、監督職員が求めた場合、これに応じなければならない。 (3) 工場で行う施工段階確認は、日本国内の工場で行うものとする。 (4) 遠隔確認の実施については、「近畿農政局施設機械工事共通事項書 12. 工事現場等における遠隔確認について」により決定する。							

項 目	内 容					備 考	
	工 種		確 認 内 容		確 認 時 期	遠 隔 確 認 対 象	備 考
	水管理制御システム (製 作)	品 質 確 認	1. 電気的特性試験		製作完了時		警報局装置
			2. 単体試験 (1) 機能試験				警報局装置
			3. 総合組合せ試験				警報局装置 (無線装置、音声増幅器含む) サイレン制御盤、サイレン、スピーカ、集音マイク
	水管理制御システム (据 付)	出 来 形 確 認	1. 据付外観 (1) 据付状態		機器据付後		警報局装置 (無線装置、音声増幅器含む) サイレン制御盤、サイレン、スピーカ、集音マイク
		品 質 確 認	1. 単体試験 (1) 送信特性試験 (2) 受信特性試験 (3) 通話試験				無線装置
			2. 総合試運転				警報局装置 (無線装置、音声増幅器含む) サイレン制御盤、サイレン、スピーカ、集音マイク
	2. 既済部分検査						
	受注者は、既済部分検査により確認した出来形部分の引渡しは行わないものとし、引渡しまで善良な管理を行うものとする。						
第 14 章 対向試験							
(1) 更新機器について、既設水管理設備との対向試験を行うので、対向調整方法を記載した実施計画書を監督職員に提出し、承諾を得た後、技術者による装置の調整を入念に行い、実施計画書の試験項目により、性能が十分得られるよう実施するものとする。							
(2) 対向試験完了時、監督職員に現地試験データ及び調整結果の確認を受けるものとする。							
第 15 章 施工管理等							
1. 主任技術者等の資格							
主任技術者または監理技術者の資格は、入札公告によるものとする。							
2. 施工管理							
施工管理は、農林水産省農村振興局制定「施設機械工事等施工管理基準」及び共通仕様書（施）による。なお、これらに定められていない事項については、受注者の基準によるが、この場合はあらかじめ監督職員の承諾を得るものとする。							
3. 工程管理							
受注者は、工事施工中において計画工程と実施工程を比較照査し、差異が生じる恐れがある場合は、原因を究明するとともに対策案を速やかに監督職員へ報告しなければならない。							

項 目	内 容	備 考
第 16 章 条件変更の 補足説明	工事の施工に当たり、自然的又は人為的な施工条件が設計図書と異なる場合、あるいは設計図書に示されていない場合の施工条件の変更に該当する主な事項は、次のとおりである。 (1) 設計諸元等条件変更に係るもの (2) 関連工事との調整に係るもの (3) 不可抗力によるもの (4) 法・基準の改正に係るもの (5) 遠隔確認に係るもの (6) その他本仕様書に定めのないもの	
第 17 章 公共事業関係調査に対する協力	本工事が発注者の実施する公共事業関係の各種調査の対象となった場合、受注者はその実施に対し必要な協力を行わなければならない。	
第 18 章 その他		
1. 電子納品	工事完成図書を共通仕様書（施）第 1 章 1－1－2 6 及び第 1 章 1－1－2 8 に基づき作成し、次のものを提出しなければならない。 (1) 工事完成図書の電子媒体（CD-R 等）正副 2 部 (2) 工事関係書類等の出力 1 部（電子媒体の出力、市販のファイル綴じで可）	
2. 週休 2 日による 施工	(1) 本工事は、週休 2 日以上達成を前提として、労務費、機械経費（賃料）、共通仮設費（率分）、現場管理費（率分）を補正した試行対象工事である。受注者は契約後、週休 2 日による施工を行わなければならない。 なお、受注者の責によらない現場条件・気象条件等により週休 2 日相当の確保が難しいことが想定される場合には監督職員と協議するものとする。 (2) 「週休 2 日」とは、対象期間を通じた現場閉所の日数が、4 週 8 休以上となることをいい、対象期間内の現場閉所日数の割合が 28.5%（8 日／28 日）以上の水準に達する状態をいう。なお、ここでいう対象期間、現場閉所等の具体的な内容は次のとおりである。 ① 対象期間とは、工事着手日から工事完成日までの期間をいう。 なお、対象期間において、年末年始を挟む工事では年末年始休暇分として 12 月 28 日から 1 月 5 日までの 9 日間、8 月を挟む工事では夏季休暇分として土日以外の 3 日間、工場製作のみを実施している期間、工事全体を一時中止している期間、余裕期間のほか、発注者があらかじめ対象外としている内容に該当する期間（受注者の責によらず現場作業を余儀なくされる期間など）は含まない。 ② 現場閉所とは、現場事務所等での事務作業を含め、1 日を通して現場作業が行われない状態をいう。 ただし、現場安全点検や巡視作業等、現場管理上必要な作業を行うことは可とする。 ③ 降雨、積雪塔による予定外の現場閉所日についても、現場閉所日数に含めるものとする。 (3) 週休 2 日（4 週 8 休以上）の実施の確認方法は、次によるものとする。 ① 受注者は、契約後、週休 2 日の実施計画書を作成し、監督職員へ提出する。 ② 受注者は、週休 2 日の実施状況を定期的に監督職員へ報告する。 なお、週休 2 日の実施状況の報告については、現場閉所実績が記載された日報、工程表や休日等の作業連絡記録、安全教育・訓練等の記録資料等により行うものとする。 ③ 監督職員は、上記受注者からの報告により週休 2 日の実施状況を確認するものとし、必要に応じて受注者からの聞き取り等を行う。 ④ 監督職員は、受注者から定期的な報告がない場合や実施状況が確認	

項 目	内 容	備 考										
第 19 章 定めなき事項	できない場合などがあれば、受注者から上記②の記録資料等の提示を求め確認を行うものとする。											
	⑤ 報告の期限は、受注者と監督職員が協議して定める。											
	(4) 監督職員が週休 2 日の実施状況について、必要に応じて聞き取り等の確認を行う場合には受注者は協力するものとする。											
	(5) 発注者は、現場閉所を確認した場合は、現場閉所状況に応じた以下に示す補正係数により、労務費、機械経費（賃料）、共通仮設費（率分）、現場管理費（率分）を補正する。											
	①補正係数											
	<table><tr><td></td><td>4 週 8 休以上 [現場閉所率 28.5%(8 日/28 日)以上]</td></tr><tr><td>労務費</td><td>1. 02</td></tr><tr><td>機械経費（賃料）</td><td>1. 02</td></tr><tr><td>共通仮設費（率分）</td><td>1. 02</td></tr><tr><td>現場管理費（率分）</td><td>1. 05</td></tr></table>		4 週 8 休以上 [現場閉所率 28.5%(8 日/28 日)以上]	労務費	1. 02	機械経費（賃料）	1. 02	共通仮設費（率分）	1. 02	現場管理費（率分）	1. 05	
		4 週 8 休以上 [現場閉所率 28.5%(8 日/28 日)以上]										
	労務費	1. 02										
	機械経費（賃料）	1. 02										
	共通仮設費（率分）	1. 02										
現場管理費（率分）	1. 05											
②補正方法												
当初積算において、4 週 8 休以上の達成を前提とした補正係数を各経費に乗じている。												
なお、発注者は工事完成時に現場閉所の達成状況を確認後、4 週 8 休に満たない場合は、工事請負契約書第 2 5 条の規定に基づき請負代金額のうち、それぞれの経費につき上記①に示す補正係数による補正を行わずに減額変更する。												
また、提出された工程表が週休 2 日の取得を前提としていないなど、明らかに受注者側に週休 2 日に取り組む姿勢が見られなかった場合については、契約違反として「近畿農政局工事成績等評価実施要領」（以下「工事成績要領」という。）別紙 8（事業（務）所長用）に示す「7．法令遵守等」において、1 0 点を減ずるものとする。												
(1) 契約書、設計図面及び本仕様書に示されていない事項であっても構造、機能上又は製作据付上当然必要と認められる軽微な事項については、受注者の負担で処理するものとする。												
(2) この仕様書に定めない事項又は、この工事の施工に当たり疑義が生じた場合は、必要に応じて監督職員と協議するものとする。												

【別紙1】

令和6年度

十津川紀の川直轄管理事業
大迫ダム警報局設備更新工事

工 事 数 量 表
【当初】

工 事 数 量 表

工 種 ・ 種 別 ・ 細 別	規 格	単 位	数 量	備 考
機器単体費				
1. 子局設備工				
(1)子局設備工				
ヤノゼ警報局 (AL-28)		式	1. 000	
警報装置	DC12V、耐震固定金具を含む	台	1. 000	
無線装置	70MHz帯 1W	台	1. 000	
サイレン制御盤	AC100V、DCACインバータ付	面	1. 000	
拡声装置	レフレックスホーン形 50W	台	2. 000	
サイレン	単相100V ヒーター付	台	1. 000	
集音マイク	ホーン形	台	2. 000	
音声増幅器	ユニット形 100W程度	台	1. 000	
空中線装置 広帯域3素子八木アンテナ	60/70MHz帯	基	1. 000	
空中線装置 同軸避雷器	60/70MHz帯	個	1. 000	
太陽電池	多結晶シリコン太陽電池	基	1. 000	
太陽電池配電盤	壁掛型	面	1. 000	
蓄電池	100Ah 2V	セル	12. 000	
石ノ塔警報局 (AL-29)		式	1. 000	
警報装置	DC12V、耐震固定金具を含む	台	1. 000	
無線装置	70MHz帯 1W	台	1. 000	
サイレン制御盤	AC100V、DCACインバータ付	面	1. 000	
拡声装置	レフレックスホーン形 50W	台	2. 000	
サイレン	単相100V ヒーター付	台	1. 000	
集音マイク	ホーン形	台	2. 000	
音声増幅器	ユニット形 100W程度	台	1. 000	
空中線装置 広帯域3素子八木アンテナ	60/70MHz帯	基	1. 000	

工 事 数 量 表

工 種 ・ 種 別 ・ 細 別	規 格	単 位	数 量	備 考
空中線装置 同軸避雷器	60/70MHz帯	個	1.000	
太陽電池	多結晶シリコン太陽電池	基	1.000	
太陽電池配電盤	壁掛型	面	1.000	
蓄電池	100Ah 2V	セル	12.000	
下ノ宮警報局	AL-13	式	1.000	
無線装置	70MHz帯 1W	台	1.000	
武木中継局	V－V中継装置（放流警報系）	式	1.000	
無線装置	70MHz帯 5W	台	2.000	
2. 予備品・付属品				
（1）予備品・付属品				
水管理設備工（機器単体費）		式	1.000	
予備品・付属品	AL-28、AL-29	局	2.000	
直接工事費（共通仮設費対象）				
1. 運搬工				
（1）運搬工				
運搬工		式	1.000	
輸送費（電気通信設備）	0.801ton, 490km	式	1.000	
運搬費	（現場～ダム直下流）	式	1.000	
トラック[クレーン装置付]	ベストトラック2t積 2.9t吊,, 運転1時間当たり算出	時間	4.000	
2. 子局据付工				
（1）子局据付工				
TM/T C・放流警報設備工		式	1.000	
TM/TC・放流警報装置据付工	放流警報設備,, 警報局装置, 無	台	2.000	
TM/TC・放流警報装置据付工	放流警報設備,, スピーカー, 無	台	2.000	
TM/TC・放流警報装置据付工	放流警報設備,, スピーカー, 有	台	2.000	

工 事 数 量 表

工 種 ・ 種 別 ・ 細 別	規 格	単 位	数 量	備 考
TM/TC・放流警報装置据付工	放流警報設備,,サイレン,無	台	2.000	
TM/TC・放流警報装置据付工	TM/TC設備,太陽電池,,無	面	2.000	
TM/TC・放流警報装置調整工	放流警報設備,,警報局装置,,1台,無線	台	2.000	
移動通信・CCTV設備工		式	1.000	
移動体通信・空中線装置据付工	空中線(1),,八木(60～70MHz),,,有,7.0,無	基	2.000	
移動体通信・空中線装置据付工	空中線付属品,,,,同軸避雷器,無,0.0,無	個	2.000	
移動体通信・空中線装置調整工	TM/TC・放流警報設備,空中線・八木,無	基	2.000	
その他設備工(据付・調整)		式	1.000	
総合試運転調整工	0.00,0.00,1.00,2.00,	式	1.000	
武木中継局据付工		式	1.000	
無線装置据付工	1.70,1.70,0.00,0.00,無線装置 5W	式	1.000	
TM/TC・放流警報装置調整工	TM/TC設備,無線中継装置,,一,1架,一	架	1.000	
AL-13 下ノ宮警報局据付工		式	1.000	
無線装置据付工	1.00,1.00,0.00,0.00,無線装置 1W	式	1.000	
TM/TC・放流警報装置調整工	TM/TC設備,無線中継装置,,一,1架,一	架	1.000	
(2)共通設備工				
配線工		式	1.000	
高周波同軸ケーブル配線工	10D-2V,管内配線,20mm以下	m	16.000	
高周波同軸ケーブル配線工	10D-2V,露出配線,20mm以下	m	4.000	
3. 撤去工				
(1)撤去工				
撤去工(AL-28、AL-29)		式	1.000	
警報装置撤去		台	2.000	
スピーカー撤去		台	4.000	
サイレン撤去		台	2.000	

工 事 数 量 表

工 種 ・ 種 別 ・ 細 別	規 格	単 位	数 量	備 考
空中線撤去		基	2. 000	
同軸避雷器撤去		個	2. 000	
太陽電池撤去		面	2. 000	
通信ケーブル（10D-2V）撤去		m	20. 000	
撤去工（武木中継局）		式	1. 000	
無線装置撤去	3W	台	2. 000	
撤去工（AL-13 下ノ宮警報局）		式	1. 000	
無線装置撤去	0. 1W	台	1. 000	

機器構成一覧表

No.		既設・更新等機器名称	実装機器等	更新等区分	数量	単位	備 考
1	警報局 (武木中継波)	(AL-13) 下ノ宮警報局	警報装置	既設利用	1.0	台	
			無線装置、1W	更 新	1.0	台	既設 0.1W
			空中線、3EL (広)	既設利用	1.0	基	
			同軸避雷器	既設利用	1.0	台	
			サイレン制御盤	既設利用	1.0	面	
			サイレン	既設利用	1.0	台	
			音声増幅器	既設利用	1.0	台	
			スピーカ	既設利用	2.0	個	
			集音マイク	既設利用	2.0	個	
			直流電源装置	既設利用	1.0	台	
			蓄電池	既設利用	1.0	式	
			耐雷トランス (1.0kVA)	既設利用	1.0	台	
			分電盤	既設利用	1.0	式	
2	警報局 (グミノ木平中継波)	(AL-28) ヤノゼ警報局	警報装置	更 新	1.0	台	
			無線装置、1W	更 新	1.0	台	
			空中線、3EL (広)	更 新	1.0	基	
			同軸避雷器	更 新	1.0	台	
			サイレン制御盤	更 新	1.0	面	
			サイレン	更 新	1.0	台	
			音声増幅器	更 新	1.0	台	
			スピーカ	更 新	2.0	個	
			集音マイク	更 新	2.0	個	
			蓄電池	更 新	1.0	式	
			太陽電池	更 新	1.0	式	
			太陽電池配電盤	更 新	1.0	式	
			分電盤	既設利用	1.0	式	
3	警報局 (石ノ塔中継波)	(AL-29) 石ノ塔警報局	警報装置	更 新	1.0	台	
			無線装置、1W	更 新	1.0	台	
			空中線、3EL (広)	更 新	1.0	基	
			同軸避雷器	更 新	1.0	台	
			サイレン制御盤	更 新	1.0	面	
			サイレン	更 新	1.0	台	
			音声増幅器	更 新	1.0	台	
			スピーカ	更 新	2.0	個	
			集音マイク	更 新	2.0	個	
			蓄電池	更 新	1.0	式	
			太陽電池	更 新	1.0	式	
			太陽電池配電盤	更 新	1.0	式	
			分電盤	既設利用	1.0	式	

機器構成一覧表

No.		既設・更新等機器名称	実装機器等	更新等区分	数量	単位	備 考
4	武木中継局	武木中継局	V－V中継装置	既設利用	1.0	台	
			無線装置、5W	更 新	2.0	台	既設 3W
			空中線、5EL（広）	既設利用	2.0	基	
			同軸避雷器	既設利用	2.0	台	
			バンドパスフィルター（1波通過、1波減衰）	既設利用	2.0	台	
			直流電源装置	既設利用	1.0	台	
			蓄電池	既設利用	1.0	式	
			耐雷トランス（0.5kVA）	既設利用	1.0	台	
			分電盤	既設利用	1.0	基	

管理項目表(放流警報)

[illegible]

【凡 例】	【備 考】	【呼出ライン】	【系番号】	【制御項目(補足)】
SR:サイレン警報局	伝送速度 : 200bps	1: CH0 未使用	0: 有線系	親局音声発生1 : 固定
SP:スピーカ警報局	中心周波数 : 1200Hz	2: CH1 有線回線	1: 直接系	親局音声発生2 : 固定
	ヘッドスペース : 375ms	3: CH2 光回線	2: 武木中継系	親局音声発生3 : 固定
	無線周波数 f1 : 71.88MHz	4: CH3 未使用	3: グミノ本平中継系	親局音声発生4 : フリーパターン
	無線周波数 f2 : 70.41MHz			
	定時点検 : 午前9:00		組合せ制御1 : 親局音声発生1	+ サイレン1
			組合せ制御2 : 親局音声発生2	+ サイレン1
			組合せ制御3 : 親局音声発生3	+ サイレン1
			組合せ制御4 : 親局音声発生4	+ サイレン1

