

加古川水系直轄管理事業

杉原川揚水機場高圧ポンプ等設備更新工事

特別仕様書

近畿農政局 淀川水系土地改良調査管理事務所  
加古川水系広域農業水利施設総合管理所

項目	内容	摘要																
第1章 総則	<p>加古川水系直轄管理事業杉原川揚水機場高圧ポンプ等設備更新工事（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。）、「土木工事共通仕様書」（以下「共通仕様書（土）」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：<a href="https://www.maff.go.jp/kinki/seibi/sekei/kouji_gyoumu/kouji_gyoumu.html">https://www.maff.go.jp/kinki/seibi/sekei/kouji_gyoumu/kouji_gyoumu.html</a>）（以下、「共通事項書」という。）に基づいて実施するものとする。同仕様書に対する特記及び追加事項は、特別仕様書によるものとする。</p>																	
第2章 工事内容																		
1 目的	本工事は、加古川水系直轄管理事業に基づき、杉原川揚水機場高圧ポンプ等に使用する電気設備の更新を行うものである。																	
2 工事場所	兵庫県多可郡多可町中区大字安楽田地内																	
3 工事概要	<p>本工事は、杉原川揚水機場高圧ポンプ等に使用する電気設備の更新を行うものであり、概要は次のとおりである。</p> <table> <tbody> <tr> <td>(1) 高圧ポンプ用電気設備更新</td> <td>1 式</td> </tr> <tr> <td>(2) 低圧動力設備更新</td> <td>1 式</td> </tr> <tr> <td>(3) 直流電源設備更新</td> <td>1 式</td> </tr> <tr> <td>(4) 運転操作設備更新</td> <td>1 式</td> </tr> <tr> <td>(5) 監視操作設備更新</td> <td>1 式</td> </tr> <tr> <td>(6) 補助継電器設備更新</td> <td>1 式</td> </tr> <tr> <td>(7) 更新設備用予備品・付属品</td> <td>1 式</td> </tr> <tr> <td>(8) ピット蓋補修</td> <td>1 式</td> </tr> </tbody> </table>	(1) 高圧ポンプ用電気設備更新	1 式	(2) 低圧動力設備更新	1 式	(3) 直流電源設備更新	1 式	(4) 運転操作設備更新	1 式	(5) 監視操作設備更新	1 式	(6) 補助継電器設備更新	1 式	(7) 更新設備用予備品・付属品	1 式	(8) ピット蓋補修	1 式	
(1) 高圧ポンプ用電気設備更新	1 式																	
(2) 低圧動力設備更新	1 式																	
(3) 直流電源設備更新	1 式																	
(4) 運転操作設備更新	1 式																	
(5) 監視操作設備更新	1 式																	
(6) 補助継電器設備更新	1 式																	
(7) 更新設備用予備品・付属品	1 式																	
(8) ピット蓋補修	1 式																	
4 工事数量	別紙「工事数量表」のとおりである。																	
5 施工範囲	(1) 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、既設撤去、据付及び試運転調整までの一切とする。																	
6 工期	<p>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、建設労働者などの確保が図られるよう余裕期間を設定した工事である。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は要しない。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、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である。</p> <p>工期：令和7年8月18日～令和9年2月28日      余裕期間：契約締結の日から令和7年8月17日まで</p> <p>契約締結後において、余裕期間内に受注者の準備が整った場合は、監督職員と協議の上、工期に係る契約を変更することにより、工事に着手することができるものとする。</p> <p>なお、低入札価格調査等により、上記の工事の始期以降に契約締結となった場合には、余裕期間は適用しない。</p> <p>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、変更契約）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。</p>																	
第3章 施工条件																		
1 工程制限	<p>(1) 撤去工事については令和8年10月から着手可能である。これによりがたい場合は別途監督職員と協議するものとする。</p> <p>(2) 杉原川揚水機場操作室既設のTM/TC子局装置は高田頭首工の遠方監視に使用しているため、1作業当たりの停止時間は8時間以内とする。これによりがたい場合は別途監督職員と協議するものとする。</p>																	

項目	内容	摘要
2 工事期間中の休業日	<p>工事期間中の休業日等については次のとおりである。</p> <p>(1) 工場製作の期間には休日等4週8休を見込んでいる。</p> <p>(2) 現場据付(屋内工事)は休日等11日(月平均)を見込んでいる。</p> <p>(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。</p> <p>(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。)</p>	
3 施工しない日	<p>原則、土曜日及び日曜日、夏季休暇、年末年始休暇。</p> <p>ただし、週休2日の取得に要する費用の計上の試行工事のうち週休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え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。</p>	
4 施工しない時間帯	<p>原則、平日の午後5時15分から午前8時まで。</p> <p>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え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。</p>	
第4章 現場条件		
1 関連工事等	<p>受注者は、次に示す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。</p> <p>(1) 吞吐ダム他水管設備点検整備業務 (令和6年4月1日～令和9年3月31日)</p> <p>(2) ダム等基幹農業水利施設総合管理業務(仮称) (令和8年4月1日～令和9年3月31日)</p> <p>(3) 自家用電気工作物点検整備業務(仮称) (令和8年4月1日～令和9年3月31日)</p>	
2 既設設備等との受渡し条件	<p>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。</p> <p>(1) 本揚水機場の電気設備は、関西電力送配電株式会社 33kV(3相、3線、60Hz)を本揚水機場敷地内の特別高圧受変電設備で受電したのち3,300Vに降圧したものを受電するものである。</p> <p>(2) 既設設備からの電源及び信号等の受渡しに使用している各種ケーブルは別途配線系統図に更新の旨を記載するものを除き既設流用とするが既設ケーブルに著しい劣化等が認められる場合は、監督職員と協議するものとする</p> <p>既設設備については次による。</p> <p>1) 主変2次盤(MC12) 2) 特別高圧受電盤(MCH-1) 3) MOF盤(MCH-2) 4) LA・GPT盤(MCH-3) 5) ポンプ既設附帯設備各種 コントロールセンタと接続される各種機器 液体抵抗器、電動バタフライ弁、計測器等 6) 受変電設備監視盤(K1) 7) 演算処理装置盤(CTR-01A) 8) TM/TC子局装置盤 9) 高田頭首工監視制御盤 10) 操作室用分電盤(L1)</p>	
3 機場内設備の使用	<p>本揚水機ポンプ室には手動天井クレーン(定格荷重:8t)がある。ポンプ室におけるポンプ用機側盤の撤去・据付工事に使用することができる。なお、使用期間中の保守点検については受注者にて行うものとする。また、善良な使用状況にて故障等が発生した場合には監督職員と協議するものとする。</p>	

項目	内 容	摘要
4 搬入路	現場への搬入路は、10t 車の進入が可能である。	
5 第三者に対する措置	<p>(1) 保安対策 本工事における交通誘導員は計上していないが、現地の交通状況等により必要な場合は、監督職員と協議するものとする。</p> <p>(2) その他 既設構造物及び第三者に損害を与えた場合は、受注者の責任で処理するものとする。</p>	
6 関係機関との調整	<p>(1) 関係機関との調整 発注者が、次の者と協議若しくは申請を行う場合、受注者は必要となる書類を作成しなければならない。また、必要に応じそれらの申請行為等を行うものとする。</p> <p>1) 関西電力送配電株式会社 保護協調の変更等必要な協議書類作成等</p>	
第5章 提出図書等		
1 承諾図書	共通仕様書（施）第1章1-1-7に示す実施仕様書・計算書及び詳細図の提出は工事の始期から40日以内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、発注者にかわり、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。	
3 官公庁等への手続等	共通仕様書（施）第1章1-1-47に示す書類は次のとおりとする。 変電設備設置届出書 提出部数 3部 (北はりま消防組合届出用)	
第6章 仮 設		
1 工事用電力	撤去・据付工事に要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 工事用地等		
1 発注者が確保している用地	発注者が確保している工事用地及び工事施工上必要な用地（以下「工事用地等」という。）は、杉原川揚水機場敷地内、糀屋ダム管理所敷地内とする。	
2 工事用地等の使用及び返還	<p>工事用地等の返還に当たっては、使用条件に基づき必要な措置を講じた後、監督職員の確認を受けなければならない</p> <p>工事用地等以外の用地が受注者の都合により必要となった場合は、一切を受注者の責任により処理するものとするが、借地する場合及び返還する場合は、発注者に報告するものとする。</p>	
第8章 貸与する資料等		
1 貸与する資料	<p>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。</p> <p>(1) 資料一覧 完了年度 図書名 ①昭和62年 杉原川揚水機場受変電施設製作据付工事（製作編） 完成図書 ②昭和62年 杉原川揚水機場受変電施設製作据付工事（要約編） 完成図書</p>	

項目	内 容	摘要
第9章 総合試運転調整	<p>③昭和 63 年 杉原川揚水機場受変電施設製作据付（その 2）工事完成図書</p> <p>④昭和 63 年 杉原川揚水機場ポンプ設備建設工事完成図書</p> <p>⑤平成 23 年 粧屋ダム水管理施設更新その 2 工事完成図書</p> <p>⑥平成 26 年 杉原川揚水機場演算処理装置更新工事完成図書</p> <p>⑦平成 29 年 杉原川揚水機場受変電設備改修実施設計報告書</p> <p>⑧令和元年 杉原川揚水機場受電設備他整備工事完成図書</p> <p>⑨令和 3 年 粧屋ダム水管理システム更新工事完成図書</p> <p>⑩令和 4 年 杉原川揚水機場ポンプ設備電動機整備工事完成図書</p> <p>⑪令和 5 年 杉原川揚水機場電気・監視制御設備更新設計業務報告書</p> <p>⑫その他必要とされる資料</p> <p>(2) 貸与期間 工事契約から工事完成まで</p> <p>(3) 返納場所 近畿農政局 淀川水系土地改良調査管理事務所 粧屋ダム管理所</p> <p>(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。</p> <p>(1) 受注者は設計図書及び第 8 章第 1 項の貸与する資料等について照査し、総合試運転調整の作業項目及び内容について確認を行うものとする。</p> <p>(2) 杉原川揚水機場のポンプ揚水については、杉原川及び加古川において制限流量等の条件があり、運転可能日が限定される。そのため、ポンプ運転試験の方法、日程等については監督職員と協議するものとする。</p> <p>(3) 遠方（糠屋ダム管理所）操作・設定値制御については既設設備との総合試運転調整を行うため、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。</p> <p>(4) 総合試運転調整には、既設 TM/TC 経由にて管理所からポンプ運転試験、及び既設演算処理装置 (CTR-01A) と連携したポンプ自動運転試験を必ず含めることとする。</p> <p>(5) 総合調整完了時、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。</p> <p>(6) 本工事で実施する電気設備を含めた試運転調整に要する電力料金（基本料金・使用料金）は発注者において負担する。</p>	
第10章 設 計 1 一般事項	<p>(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。</p> <p>(2) 土地改良事業計画設計基準、関係する諸基準及び企画を遵守し、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</p>	

項目	内容	摘要																																																
	<p>のとする。</p> <p>(3) 耐久性及び安全性ならびに維持管理を考慮した構造とする。</p> <p>(4) 運転が確実で操作の容易なものとする。</p> <p>(5) 設計、製作、据付に当たって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。</p>																																																	
2 設計諸元	<p>(1) 周囲条件</p> <p>機器は、次に示す条件において安定した機能を維持し連続運転が可能なものとする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>施設区分</th><th>装置区分</th><th>周囲温度 (°C)</th><th>相対湿度 (%)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>杉原川</td><td>屋内設置機器</td><td>0～40°C</td><td>20～80%</td></tr> <tr> <td>揚水機場</td><td>屋外設置機器</td><td>-10～40°C</td><td>30～95%</td></tr> </tbody> </table> <p>(2) 単線結線図</p> <p>高圧受変電機能を実現するための基本的な構成は、単線結線図のとおりとする。</p> <p>(3) 既設高圧ポンプ諸元</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th><th>1, 2 号機ポンプ</th><th>3, 4 号機ポンプ</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施工業者</td><td>(株) 西島製作所</td><td>(株) 西島製作所</td></tr> <tr> <td>竣工年月</td><td>平成元年3月</td><td>平成元年3月</td></tr> <tr> <td>形状</td><td>横軸両吸込渦巻ポンプ</td><td>横軸両吸込渦巻ポンプ</td></tr> <tr> <td>吸込口径 (mm)</td><td>φ 800</td><td>φ 600</td></tr> <tr> <td>吐出口径 (mm)</td><td>φ 600</td><td>φ 400</td></tr> <tr> <td>吐出量 (m<sup>3</sup>/s)</td><td>1. 33</td><td>0. 67</td></tr> <tr> <td>全揚程 (m)</td><td>60</td><td>60</td></tr> <tr> <td>回転数 (min<sup>-1</sup>)</td><td>710～835</td><td>948～1, 115</td></tr> <tr> <td>電動機出力 (kW)</td><td>980</td><td>500</td></tr> <tr> <td>電圧 (V)</td><td>3, 300 (高圧)</td><td>3, 300 (高圧)</td></tr> <tr> <td>周波数 (Hz)</td><td>3 φ -60</td><td>3 φ -60</td></tr> </tbody> </table>	施設区分	装置区分	周囲温度 (°C)	相対湿度 (%)	杉原川	屋内設置機器	0～40°C	20～80%	揚水機場	屋外設置機器	-10～40°C	30～95%	名称	1, 2 号機ポンプ	3, 4 号機ポンプ	施工業者	(株) 西島製作所	(株) 西島製作所	竣工年月	平成元年3月	平成元年3月	形状	横軸両吸込渦巻ポンプ	横軸両吸込渦巻ポンプ	吸込口径 (mm)	φ 800	φ 600	吐出口径 (mm)	φ 600	φ 400	吐出量 (m <sup>3</sup> /s)	1. 33	0. 67	全揚程 (m)	60	60	回転数 (min <sup>-1</sup> )	710～835	948～1, 115	電動機出力 (kW)	980	500	電圧 (V)	3, 300 (高圧)	3, 300 (高圧)	周波数 (Hz)	3 φ -60	3 φ -60	
施設区分	装置区分	周囲温度 (°C)	相対湿度 (%)																																															
杉原川	屋内設置機器	0～40°C	20～80%																																															
揚水機場	屋外設置機器	-10～40°C	30～95%																																															
名称	1, 2 号機ポンプ	3, 4 号機ポンプ																																																
施工業者	(株) 西島製作所	(株) 西島製作所																																																
竣工年月	平成元年3月	平成元年3月																																																
形状	横軸両吸込渦巻ポンプ	横軸両吸込渦巻ポンプ																																																
吸込口径 (mm)	φ 800	φ 600																																																
吐出口径 (mm)	φ 600	φ 400																																																
吐出量 (m <sup>3</sup> /s)	1. 33	0. 67																																																
全揚程 (m)	60	60																																																
回転数 (min <sup>-1</sup> )	710～835	948～1, 115																																																
電動機出力 (kW)	980	500																																																
電圧 (V)	3, 300 (高圧)	3, 300 (高圧)																																																
周波数 (Hz)	3 φ -60	3 φ -60																																																
第11章 製作																																																		
1 一般事項	<p>(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6章「用排水ポンプ設備」によるものとする。</p> <p>(2) 本設備の構造及び製作は、共通仕様書（施）第3章「共通施工」及び第6章「用排水ポンプ設備」によるものとする。</p> <p>(3) 本設備は、共通仕様書（施）第6章「用排水ポンプ設備」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。</p>																																																	
2 留意点	<p>(1) 高圧受変電設備、高低圧動力設備に関する一般仕様は、「電気設備標準機器仕様書」（令和元年7月農林水産省農村振興局）に準ずるものとする。各設備、機器、器具ごとの仕様、適用規格等（JIS、JEC、JEM等）は、共通仕様書（施）及び関係諸基準に準ずるものとする。</p> <p>(2) 使用する機器、器具等は日本国内で調達可能なものとする。</p> <p>(3) 既設設備仕様等を十分に理解した上で機器製作を行うものとする。</p> <p>(4) 保護継電器設定値は既設と同様とし、保護協調に問題が生じないようにするものとする。</p> <p>(5) 電圧計、電流計は高角形とする。</p> <p>(6) 状態表示及び故障表示はランプテストできるものとする。</p>																																																	

項目	内 容	摘要
3 高圧ポンプ用 電気設備機器 仕様	<p>(1) 引込盤 (MC2N)</p> <p>1) 構 造 屋内鋼板製閉鎖自立形 2) 規 格 JEM 1425 CX 形(IP2X) 3) 数 量 1面 4) 仕 様</p> <p>① 母線定格電流 400A 以上 ② 定格電圧 3.6kV ③ 定格短時間耐電流 25kA</p> <p>5) 盤面取付器具</p> <p>① 名称銘板 1式 ② 交流電流計 1台 ③ 同上用切替スイッチ 1台 ④ 交流電圧計 1台 ⑤ 同上用切替スイッチ 1台 ⑥ 零相電圧計 1台 ⑦ 電力計 1台 ⑧ 力率計 1台 ⑨ 故障表示灯 1式 ⑩ 押釦スイッチ 2台 ⑪ 信号灯 (赤、緑各 1 灯) 1組 ⑫ 不足電圧継電器 1台 ⑬ 過電圧継電器 1台 ⑭ 地絡過電圧継電器 1台 ⑮ 試験用端子 電圧用 2個                   電流用 1個</p> <p>6) 盤内収納機器</p> <p>① 断路器 7.2kV 1200A 3P1T 1台 ② 接地形計器用変圧器     3300/<math>\sqrt{3}</math>:110/<math>\sqrt{3}</math>:190/3V 1台 ③ 計器用変流器 1000/5A 2台 ④ 補助継電器類 1式 ⑤ 盤内照明及びドアスイッチ 1組</p> <p>(2) 1号機ポンプ盤 (MC3N)</p> <p>1) 構 造 屋内鋼板製閉鎖自立形 2) 規 格 JEM 1225 CW 形(IP2X) 3) 数 量 1面 4) 仕 様</p> <p>① 母線定格電流 400A 以上 ② 定格電圧 3.6kV ③ 定格短時間耐電流 25kA</p> <p>5) 盤面取付器具</p> <p>① 名称銘板 1式 ② 交流電流計 1台 ③ 同上用切替スイッチ 1台 ④ 電力量計 1台 ⑤ 故障表示灯 1式 ⑥ 信号灯 (赤、緑各 1 灯) 1組 ⑦ 押釦スイッチ 2台 ⑧ 過電流継電器 2台 ⑨ 地絡過電流継電器 1台 ⑩ 試験用端子 電流用 1個</p>	

項目	内 容	摘要
	<p>6) 盤内収納機器</p> <p>① 真空電磁接触器 3.3/6.6kV 400A 1台</p> <p>② 計器用変流器 300/5A 2台</p> <p>③ 進相コンデンサ 319kVar 1台</p> <p>④ 直列リアクトル 6% 1台</p> <p>⑤ 零相変流器 200:1.5mA 1台</p> <p>⑥ 計器用変圧器 3300/100V 1次PF付 1台</p> <p>⑦ 電流変換器 1式</p> <p>⑧ 補助継電器類 1式</p> <p>⑨ 盤内照明及びドアスイッチ 1組</p> <p>(3) 3号機ポンプ盤 (MC4N)</p> <p>1) 構 造 屋内鋼板製閉鎖自立形</p> <p>2) 規 格 JEM 1225 CW形(IP2X)</p> <p>3) 数 量 1面</p> <p>4) 仕 様</p> <p>① 母線定格電流 400A以上</p> <p>② 定格電圧 3.6kV</p> <p>③ 定格短時間耐電流 25kA</p> <p>5) 盤面取付器具</p> <p>① 名称銘板 1式</p> <p>② 交流電流計 1台</p> <p>③ 同上用切替スイッチ 1台</p> <p>④ 電力量計 1台</p> <p>⑤ 故障表示灯 1式</p> <p>⑥ 信号灯 (赤、緑各1灯) 1組</p> <p>⑦ 押釦スイッチ 2台</p> <p>⑧ 過電流継電器 2台</p> <p>⑨ 地絡過電流継電器 1台</p> <p>⑩ 試験用端子 電流用 1個</p> <p>6) 盤内収納機器</p> <p>① 真空電磁接触器 3.3/6.6kV 200A 1台</p> <p>② 計器用変流器 150/5A 2台</p> <p>③ 進相コンデンサ 160kVar 1台</p> <p>④ 直列リアクトル 6% 1台</p> <p>⑤ 零相変流器 200:1.5mA 1台</p> <p>⑥ 計器用変圧器 3300/100V 1次PF付 1台</p> <p>⑦ 電流変換器 1台</p> <p>⑧ 補助継電器類 1式</p> <p>⑨ 盤内照明及びドアスイッチ 1組</p> <p>(4) 2号機ポンプ盤 (MC5N)</p> <p>1) 構 造 屋内鋼板製閉鎖自立形</p> <p>2) 規 格 JEM 1225 CW形(IP2X)</p> <p>3) 数 量 1面</p> <p>4) 仕 様</p> <p>① 母線定格電流 400A以上</p> <p>② 定格電圧 3.6kV</p> <p>③ 定格短時間耐電流 25kA</p>	

項目	内 容	摘要
	<p>5) 盤面取付器具</p> <p>① 名称銘板 1式</p> <p>② 交流電流計 1台</p> <p>③ 同上用切替スイッチ 1台</p> <p>④ 電力量計 1台</p> <p>⑤ 故障表示灯 1式</p> <p>⑥ 信号灯 (赤、緑各 1 灯) 1組</p> <p>⑦ 押釦スイッチ 2台</p> <p>⑧ 過電流継電器 2台</p> <p>⑨ 地絡過電流継電器 1台</p> <p>⑩ 試験用端子 電流用 1個</p> <p>6) 盤内収納機器</p> <p>① 真空電磁接触器</p> <p>3.3/6, 6kV 400A 1台</p> <p>② 計器用変流器 300/5A 2台</p> <p>③ 進相コンデンサ 319kVar 1台</p> <p>④ 直列リアクトル 6 % 1台</p> <p>⑤ 零相変流器 200:1.5mA 1台</p> <p>⑥ 計器用変圧器</p> <p>3300/100V 1次 PF付 1台</p> <p>⑦ 電流変換器 1式</p> <p>⑧ 補助継電器類 1式</p> <p>⑨ 盤内照明及びドアスイッチ 1組</p> <p>(5) 4号機ポンプ盤 (MC6N)</p> <p>1) 構 造 屋内鋼板製閉鎖自立形</p> <p>2) 規 格 JEM 1225 CW形(IP2X)</p> <p>3) 数 量 1面</p> <p>4) 仕 様</p> <p>① 母線定格電流 400A 以上</p> <p>② 定格電圧 3.6kV</p> <p>③ 定格短時間耐電流 25kA</p> <p>5) 盤面取付器具</p> <p>① 名称銘板 1式</p> <p>② 交流電流計 1台</p> <p>③ 同上用切替スイッチ 1台</p> <p>④ 電力量計 1台</p> <p>⑤ 故障表示灯 1式</p> <p>⑥ 信号灯 (赤、緑各 1 灯) 1組</p> <p>⑦ 押釦スイッチ 2台</p> <p>⑧ 過電流継電器 2台</p> <p>⑨ 地絡過電流継電器 1台</p> <p>⑩ 試験用端子 電流用 1個</p> <p>6) 盤内収納機器</p> <p>① 真空電磁接触器</p> <p>3.3/6, 6kV 200A 1台</p> <p>② 計器用変流器 150/5A 2台</p> <p>③ 進相コンデンサ 160kVar 1台</p> <p>④ 直列リアクトル 6 % 1台</p> <p>⑤ 零相変流器 200:1.5mA 1台</p> <p>⑥ 計器用変圧器</p> <p>3300/100V 1次 PF付 1台</p> <p>⑦ 電流変換器 1台</p> <p>⑧ 補助継電器類 1式</p>	

項目	内 容	摘要
	<p>⑨ 盤内照明及びドアスイッチ 1組</p> <p>(6) 特高励磁補償用コンデンサ盤 (MC7N)</p> <p>1) 構 造 屋内鋼板製閉鎖自立形</p> <p>2) 規 格 JEM 1225 CW形(IP2X)</p> <p>3) 数 量 1面</p> <p>4) 仕 様</p> <p>① 母線定格電流 400A 以上</p> <p>② 定格電圧 3.6kV</p> <p>③ 定格短時間耐電流 25kA</p> <p>5) 盤面取付器具</p> <p>① 名称銘板 1式</p> <p>② 交流電流計 1台</p> <p>③ 同上用切替スイッチ 1台</p> <p>④ 故障表示灯 1式</p> <p>⑤ 操作スイッチ</p> <p>(2ノッチ: VMC 「入一切」) 1台</p> <p>⑥ 信号灯 (赤、緑各1灯) 1組</p> <p>⑦ 押釦スイッチ 2台</p> <p>⑧ 過電流継電器 2台</p> <p>⑨ 試験用端子 電流用 1個</p> <p>6) 盤内収納機器</p> <p>① 真空電磁接触器</p> <p>3.3/6.6kV 200A 1台</p> <p>② 計器用変流器 20/5A 2台</p> <p>③ 進相コンデンサ 79.8kVar 1台</p> <p>④ 直列リアクトル 6% 1台</p> <p>⑤ 計器用変圧器</p> <p>3300/100V 1次PF付 1台</p> <p>⑥ 補助継電器類 1式</p> <p>⑦ 盤内照明及びドアスイッチ 1組</p> <p>(7) 補機動力変圧器盤 (MC8N)</p> <p>1) 構 造 屋内鋼板製閉鎖自立形</p> <p>2) 規 格 JEM1425 CY形(IP2X)</p> <p>3) 数 量 1面</p> <p>4) 仕 様</p> <p>① 母線定格電流 400A 以上</p> <p>② 定格電圧 3.6kV</p> <p>③ 定格短時間耐電流 25kA</p> <p>5) 盤面取付器具</p> <p>① 名称銘板 1式</p> <p>② 交流電流計 1台</p> <p>③ 同上用切替スイッチ 1台</p> <p>④ 交流電圧計 1台</p> <p>⑤ 同上用切替スイッチ 1台</p> <p>⑥ 故障表示灯 1式</p> <p>⑦ 操作スイッチ</p> <p>(2ノッチ: LBS 「入一切」) 1台</p> <p>⑧ 押釦スイッチ 2台</p> <p>⑨ 信号灯 (赤、緑各1灯) 1組</p> <p>⑩ 地絡過電流継電器 1台</p>	

項目	内容	摘要
	<p>6) 盤内収納機器</p> <p>① 限流 PF 付高圧負荷開閉器 3P1T、3.6kV、200A 1台</p> <p>② 三相モールド変圧器 3300/210V 75kVA 1台</p> <p>③ 配線用遮断器 3P 400AF 1台</p> <p>④ 漏電遮断器 3P 400AF 1台</p> <p>⑤ 計器用変流器 400/5A 2台</p> <p>⑥ 零相変流器 200:1.5mA 1台</p> <p>⑦ 補助継電器類 1式</p> <p>⑧ 盤内照明及びドアスイッチ 1組</p> <p>(8) 照明変圧器盤 (LC1N)</p> <p>1) 構 造 屋内鋼板製閉鎖自立形</p> <p>2) 規 格 JEM1265 CY形(IP2X)</p> <p>3) 数 量 1面</p> <p>4) 仕 様</p> <p>① 母線定格電流 100A 以上</p> <p>② 定格電圧 250V</p> <p>③ 定格短時間耐電流 12.5kA</p> <p>5) 盤面取付器具</p> <p>① 名称銘板 1式</p> <p>② 交流電流計 1台</p> <p>③ 同上用切替スイッチ 1台</p> <p>④ 交流電圧計 1台</p> <p>⑤ 同上用切替スイッチ 1台</p> <p>⑥ 故障表示灯 1式</p> <p>⑦ 押釦スイッチ 2台</p> <p>6) 盤内収納機器</p> <p>① 単相モールド変圧器 210/210-105V 5kVA 1台</p> <p>② 配線用遮断器 2P 100AF 1台</p> <p>③ 配線用遮断器 3P 100AF 1台</p> <p>④ 配線用遮断器 3P 50AF 6台</p> <p>⑤ 計器用変流器 100/5A 2台</p> <p>⑥ 補助継電器類 1式</p> <p>⑦ 盤内照明及びドアスイッチ 1組</p> <p>(1) 機器動力コントロールセンタ (CC01N)</p> <p>1) 構 造 両面型コントロールセンタ (屋内)</p> <p>2) 規 格 JEM 1195</p> <p>3) 数 量 1式</p> <p>4) 仕 様</p> <p>① 定格電圧 220V/60Hz</p> <p>② 定格電流 400A</p> <p>③ MCCB は警報接点、補助接点付とする</p> <p>5) 収納ユニット</p> <p>① 計器ユニット 交流電流計×1 同上用切替スイッチ×1 交流電圧計× 同上用切替スイッチ× 1台</p> <p>② 引込ユニット MCCB 3P 400AF 1台</p> <p>③ 制御変圧器ユニット</p>	
4 低圧動力設備 機器仕様		

項目	内 容	摘要
	<p>Tr 5kVA×1、MCCB 3P 50AF×3 1台</p> <p>④ 可逆ユニット</p> <p>0.2kW、MCCB 3P 100AF 4台</p> <p>1.5kW、MCCB 3P 100AF 4台</p> <p>⑤ 非可逆ユニット</p> <p>1.5kW、MCCB 3P 100AF 4台</p> <p>2.2kW、MCCB 3P 100AF 2台</p> <p>⑥ スターデルタユニット</p> <p>11kW、MCCB 3P 100AF 2台</p> <p>⑦ 電源送りユニット</p> <p>0.5kW、MCCB 3P 100AF 2台</p> <p>0.25kW、MCCB 3P 100AF 2台</p> <p>14.45kW、MCCB 3P 100AF 1台</p> <p>0.1kW、MCCB 3P 100AF 1台</p> <p>3kW、MCCB 3P 100AF 2台</p> <p>16kVA、MCCB 3P 225AF 1台</p> <p>40kVA、MCCB 3P 225AF 1台</p> <p>(2) 分電盤 (LC2N)</p> <p>1) 構 造 屋内鋼板製閉鎖自立形</p> <p>2) 規 格 JEM1265 CY 形 (IP2X)</p> <p>3) 数 量 1面</p> <p>4) 仕 様</p> <p>① 定格電圧 AC220V</p> <p>5) 盤面取付器具</p> <p>① 名称銘板 1式</p> <p>② 交流電流計 1台</p> <p>③ 同上用切替スイッチ 1台</p> <p>④ 交流電圧計 1台</p> <p>⑤ 同上用切替スイッチ 1台</p> <p>⑥ 不足電圧継電器 1台</p> <p>⑦ 切替スイッチ (受電先切替動作) (2ノッチ:手動-自動) 1台</p> <p>⑧ 操作スイッチ (手動受電先切替) (2ノッチ:CC-LC) 1台</p> <p>⑨ 故障表示灯 1式</p> <p>⑩ 押鉗スイッチ 2台</p> <p>6) 盤内収納機器</p> <p>① 単相変圧器 3kVA 210/105V 1台</p> <p>② 配線用遮断器 3P 100AF 1台</p> <p>③ 配線用遮断器 3P 50AF 6台</p> <p>④ 配線用遮断器 2P 100AF 1台</p> <p>⑤ 双投形電源切替開閉器 3P 100AF 1台</p> <p>⑥ 計器用変流器 100/5A 2台</p> <p>⑦ 補助継電器類 1式</p> <p>⑧ 盤内照明及びドアスイッチ 1組</p>	
5 直流電源設備 機器仕様	<p>(1) 直流電源装置盤 (DC)</p> <p>1) 構 造 屋内鋼板製閉鎖自立形</p> <p>2) 規 格 JEM 1265 CY 形(IP2X) JIS C 4402</p> <p>3) 数 量 1面</p>	

項目	内容	摘要
6 運転操作設備 機器仕様	<p>4) 仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 浮動充電用サイリスタ整流装置</li> <li>② 入力電圧 三相 3 線式 AC210V/60Hz</li> <li>③ 出力公称電圧 DC100V 定格電流 DC30A</li> <li>④ 蓄電池組込形</li> <li>⑤ 負荷電圧補償装置付き</li> <li>⑥ 警報表示回路付き</li> </ul> <p>5) 盤面取付器具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 名称銘板 1 式</li> <li>② 直流電圧計 1 台</li> <li>③ 同上用切替スイッチ 1 台</li> <li>④ 直流電流計 1 台</li> <li>⑤ 直流電流計 (充放電監視) 1 台</li> <li>⑥ 状態・故障表示灯 1 式</li> </ul> <p>6) 盤内収納機器</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 整流器 1 台</li> <li>② 負荷電圧補償装置 1 台</li> <li>③ 蓄電池 MSE 50AH/10HR 54 セル 1 式</li> <li>④ 配線用遮断器 3P 50AF 1 台</li> <li>⑤ 配線用遮断器 2P 50AF 10 台</li> <li>⑥ 盤内照明及びドアスイッチ 1 組</li> </ul> <p>(1) ポンプ用機側盤 (LB01N-04N)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 構造 屋内鋼板製ポスト形</li> <li>2) 規格 JEM 1265 (準用)</li> <li>3) 数量 4 面</li> <li>4) 仕様 <ul style="list-style-type: none"> <li>LB01N : 1 号機ポンプ用機側盤</li> <li>LB02N : 2 号機ポンプ用機側盤</li> <li>LB03N : 3 号機ポンプ用機側盤</li> <li>LB04N : 4 号機ポンプ用機側盤</li> </ul> </li> </ul> <p>5) 盤面取付器具 (1 面当り)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 名称銘板 1 式</li> <li>② 交流電流計 1 台</li> <li>③ 開度指示計 1 台</li> <li>④ 回転数指示計 1 台</li> <li>⑤ 状態・故障表示灯 1 式</li> <li>⑥ 切替スイッチ <ul style="list-style-type: none"> <li>(2 ノッチ : 「機側一遠隔」) 1 台</li> <li>(2 ノッチ : 「単独一連動」) 1 台</li> </ul> </li> <li>⑦ 操作スイッチ <ul style="list-style-type: none"> <li>(2 ノッチ : 「停止一運転」) 1 台</li> <li>(2 ノッチ : 「減速一增速」) 1 台</li> </ul> </li> <li>⑧ 操作スイッチ <ul style="list-style-type: none"> <li>(3 ノッチ : 「閉一停止一開」) 1 台</li> </ul> </li> <li>⑨ 押釦スイッチ 2 台</li> <li>⑩ 引釦スイッチ (非常停止) 1 台</li> <li>⑪ 信号灯 (赤、緑各 1 灯) (白 2 灯) 1 組</li> <li>⑫ 信号灯 (赤、白、緑各 1 灯) 1 組</li> </ul> <p>6) 盤内収納機器 (1 面当り)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 選択スイッチ 満水電磁弁、封水電動ボール弁用 (2 ノッチ : 「試験一常用」) 2 台</li> </ul>	

項目	内 容	摘要
	<p>(2 ノッチ：「閉一開」) 2 台</p> <p>② ヒューズ 1 式</p> <p>③ ドアストップ 1 台</p>	
7 監視操作設備 機器仕様	<p>(1) ポンプ設備監視操作盤 (CB2N)</p> <p>1) 構 造 屋内鋼板製閉鎖自立形</p> <p>2) 規 格 JEM 1265 CY 形 (IP2X)</p> <p>3) 数 量 1 面</p> <p>4) 仕 様</p> <p>① 1 号～4 号ポンプの状態監視並びに操作を行う。</p> <p>② 本管流量変換器は既設盤 (CD-02) から取外し、本盤へ流用するものとする。</p> <p>5) 盤面取付器具</p> <p>① 名称銘板 1 式</p> <p>② 交流電流計 4 台</p> <p>③ 開度指示計 4 台</p> <p>④ 回転数指示計 4 台</p> <p>⑤ 水位指示計 1 台</p> <p>⑥ 流量指示計 5 台</p> <p>⑦ 流量積算計 1 台</p> <p>⑧ 水量デジタル指示計 4 台</p> <p>⑨ 運転時間計 4 台</p> <p>⑩ 状態・故障表示灯 (4 種) 1 式</p> <p>⑪ キー付切替スイッチ</p> <p>⑫ 切替スイッチ</p> <p>⑬ 操作スイッチ</p> <p>⑭ 押釦スイッチ</p> <p>⑮ 引釦スイッチ</p> <p>⑯ 信号灯 (赤、緑各 1 灯) 4 組</p> <p>6) 盤内収納機器</p> <p>① 電圧電流変換器 4 台</p> <p>② ディストリビュータ 1 台</p> <p>③ 警報設定器 1 台</p> <p>④ 避雷器 1 台</p> <p>⑤ 水量積算器 1 台</p> <p>⑥ 本管流量計変換器取付スペース 1 式</p> <p>⑦ 補助継電器類 1 式</p> <p>⑧ サーキットプロテクタ 2P 6AT 計装制御電源用 1 式</p> <p>⑨ スイッチパネル 計装制御電源用 1 式</p> <p>⑩ フューズ 1 式</p> <p>⑪ 盤内照明及びドアスイッチ 1 組</p>	
8 補助継電器 設備 機器仕様	<p>(1) ポンプ用補助継電器盤 (CRB01N-04N)</p> <p>1) 構 造 屋内鋼板製閉鎖自立形</p> <p>2) 規 格 JEM 1265 (準用)</p> <p>3) 数 量 4 面</p> <p>4) 仕 様</p> <p>各盤については、次に示す処理を行う継電器類等の設置を想定している。</p>	

項目	内容	摘要
	<p>① CRB01N</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1号機、2号機ポンプに係る補機の制御信号処理</li> <li>・1号機、2号機ポンプに係る故障状態を監視操作盤へ出力するための信号処理</li> <li>・1号機、2号機ポンプ機側盤からの制御信号処理</li> </ul> <p>② CRB02N</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・冷却水ポンプ・室内排水ポンプの制御信号処理</li> <li>・冷却水ポンプ・室内排水ポンプに係る故障状態を監視操作盤へ出力するための信号処理</li> <li>・冷却水ポンプ・室内排水ポンプ機側盤からの故障信号処理</li> </ul> <p>③ CRB03N</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・3号機、4号機ポンプに係る補機の制御信号処理</li> <li>・3号機、4号機ポンプに係る故障状態を監視操作盤へ出力するための信号処理</li> <li>・3号機、4号機ポンプ機側盤からの制御信号処理</li> </ul> <p>④ CRB04N</p> <p>1号機～4号機ポンプの補機状態、ポンプ運転モード、各種指令（運転、停止、増減速）を総合的に判断した上で次指令信号（運転、停止、増減速）を出力するため信号処理。</p> <p>5) 盤面取付器具（4面共通）</p> <p>① 名称銘板 1式</p> <p>6) 盤内収納機器</p> <p>CRB01N～CRB04N（4面共通）</p> <p>① 補助継電器類 1式</p> <p>② 盤内照明及びドアスイッチ 1式</p> <p>CRB01N～CRB03N（3面のみ）</p> <p>③ 配線用遮断器 2P 10AF 2台</p>	
9 予備品・付属品	<p>(1) 予備品</p> <p>1) ランプ 取付数の 100%以上 (但し LED は現用各種ごとに 1 個)</p> <p>2) ヒューズ 取付数の 100%以上</p> <p>3) 補助継電器類 取付数の 5%以上</p> <p>4) 限時継電器類 取付数の 5%以上</p> <p>5) グローブ 取付数の 10%以上</p> <p>(2) 付属品</p> <p>1) 絶縁ゴムマット (厚さ 6 mm 以上) 1式 ※高压盤、または高压盤と列盤となる低圧盤</p> <p>2) 端子台 1式</p> <p>3) チャンネルベース 1式</p> <p>4) リフター及び引出装置 1台</p> <p>5) 断路機操作用ハンドル 1式</p> <p>6) フック棒 1式</p> <p>7) 試験用プラグ 1式</p> <p>8) ジャンパーケーブル 1式</p> <p>9) 保守点検用具 1式</p> <p>10) 保守点検用具箱 1箱</p> <p>11) その他 付属品として必要なもの (製造者標準) 1式</p>	

項目	内容	摘要								
第12章 運転操作 ・制御方式 1 運転管理 2 運転操作	<p>機側（杉原川揚水機場内ポンプ室）、遠隔（杉原川揚水機場内操作室）及び遠方（糀屋ダム管理所内操作室）における運転管理の内容並びに信号等情報の受渡し方法は別紙1「管理項目表」のとおりとする。</p> <p>ポンプ設備の運転操作・制御内容については、別紙2「運転操作フロー」のとおりとする。</p>									
第13章 塗装 1 一般事項	<p>(1) 盤の塗装は、メラミン樹脂又はポリウレタン樹脂の半つや仕上げとする。</p> <p>(2) ハンドル取手はメッキ等を施し、発鏡しないよう処理する。</p> <p>(3) (1)、(2) 項により難い場合は、同等以上のもので耐触、耐湿性に優れた塗装等を使用する。</p> <p>(4) 塗装色は、下記を標準とする。</p> <table> <tr> <td>屋内盤外面</td> <td>5Y7/1</td> </tr> <tr> <td>屋内盤内面</td> <td>5Y7/1</td> </tr> <tr> <td>取付計器類枠</td> <td>N1.5</td> </tr> <tr> <td>非常停止用スイッチ</td> <td>7.5R4.5/14</td> </tr> </table> <p>(5) 配線ピット蓋は溶融亜鉛メッキ (HDZT63) とする。</p> <p>(6) 搬入据付等により塗膜の損傷が生じた場合は正規の塗装と同等以上の補修を行い仕上げるものとする。</p>	屋内盤外面	5Y7/1	屋内盤内面	5Y7/1	取付計器類枠	N1.5	非常停止用スイッチ	7.5R4.5/14	
屋内盤外面	5Y7/1									
屋内盤内面	5Y7/1									
取付計器類枠	N1.5									
非常停止用スイッチ	7.5R4.5/14									
第14章 撤去 1. 一般事項 2. 現場発生品	<p>更新対象機器の撤去に際しては、他設備に損傷等を与えないように十分に留意して撤去するものとする。</p> <p>本工事において撤去する既設設備については、別途発注者で処分を予定しているため、重量の算定を行い、現場発生品届で報告するとともに、監督職員の指示する場所に集積するものとする。</p> <p>なお、現場発生品の引き渡しについては工事完成後とし、それまでの間の管理については、受注者の責によるものとする。</p>									
第15章 据付 1 一般事項 2 据付基準点等 3 電気設備	<p>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、それに応ずるものとする。</p> <p>なお、その経費については別途協議するものとする。</p> <p>据付は、共通仕様書（施）第3章第7節～第13節及び第12章第7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。</p> <p>本工事の据付基準点は更新前機器の設置高さと同じ高さにするものとする。</p> <p>(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慮する。</p> <p>(2) 電気盤、電気設備用配管類の据付は、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設計を行い、監督職員の承諾を受け施工するものとする。なお、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・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（高低圧編）」に示すSクラス以上とする。</p>									

項目	内容	摘要								
4 据付材料	<p>(3) 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、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。</p> <p>また、端末には適当な大きさの端末処理材及び接続端子等を設け、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。</p> <p>(4) 電線等を地中埋設する場合は、その位置が明確になるようにしなければならない。</p> <p>(5) 高圧ポンプ等設備の据付箇所は既設と同じ屋内とする。</p> <p>(6) ポンプ設備監視操作盤(CB2N)は屋内(電気室)に設置するが、将来的には操作室へ移設予定である。</p> <p>(7) 電気設備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。</p> <p>(8) 本揚水機場の最大電力は電気事業法で定められた電気工事士の従事範囲以上であるため、電気主任技術者監督の下で工事を実施すること。加えて、工事作業員については第一種電気工事士、または認定電気工事従事者(簡易電気工事に限る)の有資格者であること。</p> <p>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。</p> <p>(1) 規格及び品質</p> <p>本工事で据付時に使用する主要材料の規格及び品質は下記によるものとする。これによりがたい場合は、次項(2)による監督職員の承諾を得るものとする。</p> <p>1) 電線等</p> <p>a. 架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル(CV) JIS C 3605</p> <p>b. 3,300V 架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル(CVT) JCS 4516</p> <p>c. ビニル絶縁電線(IV) JIS C 3307</p> <p>d. 制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル(CVV又はCVVS) JIS C 3401</p> <p>e. 光ファイバーケーブル JIS C 6850</p> <p>f. 計装ケーブル(KPEV) JCS 4364</p> <p>g. 亜鉛めっき鋼より線 JIS G 3537</p> <p>(2) 見本又は資料の提出</p> <p>次に示す据付材料は、使用前に下記の資料を監督職員に提出し承諾を得た後に使用するものとする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>据付材料名</th><th>提出資料</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>アンカーボルト</td><td>カタログ、試験成績書</td></tr> <tr> <td>電力線・信号線 (JIS、JEC、JEM等規格によらないもの)</td><td>カタログ等</td></tr> <tr> <td>その他監督職員が指示するもの</td><td>カタログ等</td></tr> </tbody> </table>	据付材料名	提出資料	アンカーボルト	カタログ、試験成績書	電力線・信号線 (JIS、JEC、JEM等規格によらないもの)	カタログ等	その他監督職員が指示するもの	カタログ等	
据付材料名	提出資料									
アンカーボルト	カタログ、試験成績書									
電力線・信号線 (JIS、JEC、JEM等規格によらないもの)	カタログ等									
その他監督職員が指示するもの	カタログ等									
5 輸送	<p>(1) 受注者は、輸送に先立ち、必要に応じて所管警察署及び道路管理者と協議のうえ輸送方法・輸送ルートを決定し、安全な輸送を行わなければならぬ。</p> <p>(2) 据付を行う設備及び機器等を、現場に一時仮置きする場合は、監督職員と協議するものとし、設備及び機器の保管には万全を期するものとする。</p>									

項目	内容					摘要
第16章 試験及び検査						
1 検査または確認（施工段階確認）	<p>(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。</p> <p>1) 施設機械工事等</p>					
工種	確認内容			確認時期	遠隔確認対象	備考
製作	品質確認	1. 電気的性能試験 2. 単体機能試験	製作完了時			<ul style="list-style-type: none"> <li>・引込盤</li> <li>・1～4号機ポンプ盤</li> <li>・特高励磁補償用コンデンサ盤</li> <li>・補機動力変圧器盤</li> <li>・照明変圧器盤</li> <li>・補機動力コントロールセクタ</li> <li>・分電盤</li> <li>・直流電源装置盤</li> <li>・ポンプ用機側盤(1～4号機)</li> <li>・ポンプ設備監視操作盤</li> <li>・ポンプ用補助継電器盤</li> </ul>
	出来形確認 据付	1. 据付外観 1) 据付状態 ①承諾図書に示す構造及び方法により所定の位置に据え付けられていること。 ②据付水平度等が許容値以内であること。(製造者基準による) ③アンカーボルト等で堅固に固定されていること。 ④アンカーボルトのねじ部先端が、ナットの上面から2～3山以上(目安)のねじ山が確保されていること。 2) アンカーボルト 引き抜き試験	機器据付時			
	品質確認	1. 試験 1) 総合組合せ試験 2) 総合試運転	機器据付時			<ul style="list-style-type: none"> <li>・上記に既設設備を加える</li> </ul>
	<p>(2) (1)の1)の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。</p> <p>(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。</p>					
2 中間技術検査	<p>(1) 発注者から中間技術検査を実施する旨、通知を受けた場合は従わなければならない。</p> <p>(2) 中間技術検査を受ける場合、あらかじめ監督職員から指示する出来形図及び出来形数量内訳書を作成し、監督職員へ提出しなければならない。</p>					

項目	内容	摘要
3 既済部分検査	<p>(3) 契約図書により義務付けられた工事記録写真、出来形管理資料、工事関係図及び工事報告書等の資料を整備し、中間技術検査を命ぜられた職員（以下「技術検査職員」という。）から提示を求められた場合は従わなければならない。</p> <p>(4) 技術検査職員から修補を求められた場合は従わなければならない。</p> <p>(5) 中間技術検査又は修補に要する費用は、受注者の負担とする。</p> <p>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。</p>	
第17章 施工管理等 1 主任技術者等の資格 2 施工管理	<p>主任技術者又は監理技術者の資格は、入札公告によるものとする。</p> <p>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、この場合は事前に監督職員の承諾を得るものとする。</p>	
第18章 条件変更の補足説明	<p>本工事の施工にあたり、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。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 設計諸元等条件変更に係るもの</li> <li>2) 関連工事との調整に係るもの</li> <li>3) 不可抗力によるもの</li> <li>4) 法・基準の改正に係るもの</li> <li>5) 関係機関との協議によるもの</li> <li>6) 施設機能上、必要な改造が生じるもの</li> <li>7) その他本仕様書に定めないもの</li> </ol>	
第19章 公共事業関係調査に対する協力 第20章 その他 1 電子納品 2 工事付属品 3 週休2日制工事の試行	<p>受注者は、本工事が公共事業関係調査の対象になった場合、協力しなければならない。</p> <p>工事完成図書を、共通仕様書（施）第1章1-1-27及び第1章1-1-29に基づき作成し、次のものを提出しなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事完成図書の電子媒体（CD-R、DVD-R又はBD-R）正副2部</li> <li>・工事完成図書の出力 2部 (電子媒体の出力、市販のファイル綴じで可)</li> </ul> <p>本工事で製作据付した設備の維持管理及び運転操作に必要な図書等は、工事付属品として監督職員の指示する場所に2部を備え付けなければならない。</p> <p>なお、この図書は第5章の提出図書等に示す提出部数には含まないものとする。</p> <p>(1) 本工事は、月単位の週休2日に取り組むことを前提として、労務費、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、週単位又は月単位の週休2日の取組について工事着手前に選択し、選択結果について発注者と協議した上、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。</p>	

項目	内容	摘要												
	<p>(2) 週単位の週休2日とは、対象期間のすべての週において、1週間2日間以上の現場閉所を行ったと認められる状態をいう。なお、受注者自ら2日以上の現場閉所を行うことは可能とする。月単位の週休2日とは、対象期間において、すべての月で4週8休以上の現場閉所を行ったと認められる状態をいう。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。</p> <p>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29日から1月3日までの6日間、8月を挟む工事では夏期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。</p> <p>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、巡回作業等、現場管理上必要な作業を行うことは可とする。</p> <p>③降雨、降雪等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。</p> <p>(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。</p> <p>①受注者は、契約後、週単位又は月単位の週休2日の取組について工事着手前に選択し、週休2日の実施計画書を作成し監督職員へ提出する。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>④監督職員は、受注者から定期的な報告がない場合、実施状況が確認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。</p> <p>⑤報告の時期は、受注者と監督職員が協議して定める。</p> <p>(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。</p> <p>(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）及び現場管理費（率分）を補正する。</p> <p>① 補正係数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>週単位の週休2日 (現場閉所1週間に 2日以上)</th> <th>月単位の週休2日 (現場閉所率 28.5% (8日/28日) 以上)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>労務費</td> <td>1.02</td> <td>1.02</td> </tr> <tr> <td>共通仮設費（率分）</td> <td>1.05</td> <td>1.04</td> </tr> <tr> <td>現場管理費（率分）</td> <td>1.06</td> <td>1.05</td> </tr> </tbody> </table> <p>② 補正方法</p> <p>当初積算において月単位の週休2日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、達成状況に応じて、工事請負契約書第25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精算変更を行う。週</p>		週単位の週休2日 (現場閉所1週間に 2日以上)	月単位の週休2日 (現場閉所率 28.5% (8日/28日) 以上)	労務費	1.02	1.02	共通仮設費（率分）	1.05	1.04	現場管理費（率分）	1.06	1.05	
	週単位の週休2日 (現場閉所1週間に 2日以上)	月単位の週休2日 (現場閉所率 28.5% (8日/28日) 以上)												
労務費	1.02	1.02												
共通仮設費（率分）	1.05	1.04												
現場管理費（率分）	1.06	1.05												

項目	内容	摘要
4 1日未満で完了する作業の積算	<p>単位の週休2日を達成した場合は、上記①に示す週単位の補正係数による補正を行い増額変更し、月単位の週休2日を達成できない場合は、補正を行わずに減額変更する。</p> <p>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「地方農政局工事成績等評定実施要領（模範例）の制定について」（平成15年2月19日付け14地第759号大臣官房地方課長通知。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、点数10点を減ずるものとする。</p> <p>(1) 本工事における1日未満で完了する作業の積算（以下、「1日未満積算基準」という。）は、変更積算のみに適用する。</p> <p>(2) 受注者は、施工パッケージ型積算基準と乖離があった場合に、1日未満積算基準の適用について、協議の発議を行うことができる。</p> <p>(3) 同一作業員の作業が他工種等の作業と組合せで1日作業となる場合には、1日未満積算基準は適用しない。</p> <p>(4) 受注者は、協議に当たって、1日未満積算基準に該当することを示す書面、その他協議に必要となる根拠資料（見積書、契約書、請求書等）により、施工パッケージ型積算基準との乖離が確認できない場合には、1日未満積算基準は適用しない。</p> <p>(5) 災害復旧工事等での人工精算、「時間的制約を受ける工事の積算方法」を適用しての積算など、1日未満積算基準以外の方法によることが適当と判断される場合には、1日未満積算基準を適用しない。</p>	
第21章 定めなき事項	<p>(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。</p> <p>(2) この仕様書に定めのない事項又は、この工事の施工にあたり疑義が生じた場合は、必要に応じて監督員と協議するものとする。</p>	