

新濃尾（二期）農地防災事業
小水力発電機械設備製作据付工事

特 別 仕 様 書
(第 1 回変更)

東海農政局新濃尾農地防災事業所

項 目	内 容	備 考																												
第 1 章 総則	新濃尾（二期）農地防災事業 小水力発電機械設備製作据付工事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「土木工事共通仕様書」（以下「共通仕様書（土）」という。）に基づいて実施する。 同仕様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、国営新濃尾農地防災事業施行の一環として、犬山頭首工小水力発電所の小水力発電設備及び電気設備を新設するものである。																													
2. 工事場所	愛知県犬山市大字木津及び大字犬山地内																													
3. 工事概要	本工事の概要は次のとおりである。 (1) 小水力発電設備 <table><tr><td></td><td>(〃)</td></tr><tr><td>1) 水中タービン水車（発電機含む）</td><td>1 台</td></tr><tr><td></td><td>(〃)</td></tr><tr><td>2) コラム管</td><td>1 台</td></tr><tr><td></td><td>(〃)</td></tr><tr><td>3) 吸出し管</td><td>1 台</td></tr></table> (2) 電気設備 <table><tr><td></td><td>(〃)</td></tr><tr><td>1) 受配電・送電設備</td><td>1 式</td></tr><tr><td></td><td>(〃)</td></tr><tr><td>2) 変圧器設備</td><td>1 式</td></tr><tr><td></td><td>(〃)</td></tr><tr><td>3) 操作制御機器</td><td>1 式</td></tr><tr><td></td><td>(〃)</td></tr><tr><td>4) 配線・配管工</td><td>1 式</td></tr></table>		(〃)	1) 水中タービン水車（発電機含む）	1 台		(〃)	2) コラム管	1 台		(〃)	3) 吸出し管	1 台		(〃)	1) 受配電・送電設備	1 式		(〃)	2) 変圧器設備	1 式		(〃)	3) 操作制御機器	1 式		(〃)	4) 配線・配管工	1 式	
	(〃)																													
1) 水中タービン水車（発電機含む）	1 台																													
	(〃)																													
2) コラム管	1 台																													
	(〃)																													
3) 吸出し管	1 台																													
	(〃)																													
1) 受配電・送電設備	1 式																													
	(〃)																													
2) 変圧器設備	1 式																													
	(〃)																													
3) 操作制御機器	1 式																													
	(〃)																													
4) 配線・配管工	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、設計図書に示す設備の設計、製作、輸送、据付、試運転調整及び操作説明までの一切とする。 (2) 次に示すものは本工事の施工対象外とする。 1) 仮締切工事及び水替工事（ただし、局部的な小水替は受注者が行うものとする。） 2) 資機材の現場搬入道路の設置・撤去及び補修工事 3) 壁貫通部及び箱抜き穴充填の二次コンクリート打設 4) 責任分界点までの引き込み外線工事 5) 屋内外照明設備工事 6) 建築工事																													

項 目	内 容	備 考												
第3章 施工条件														
1. 共通	本工事は、河川内工事であるため、関係法令及び河川管理者との協議による条件を遵守しなければならない。													
2. 工程制限	本工事の河川内工事に係る現場据付は次に示す工事期間内に施工しなければならない。 <table><tr><td>工 事 期 間</td></tr><tr><td>令和5年11月1日～令和6年3月26日</td></tr></table>	工 事 期 間	令和5年11月1日～令和6年3月26日	変更										
工 事 期 間														
令和5年11月1日～令和6年3月26日														
3. 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) 現場据付の工事期間には、雨天、休日等を月当り標準13日見込んでいる。(なお、休日等は土曜日、日曜日・祝日・夏季休暇・年末年始休暇を含んでいる。)													
4. 現場技術員	本工事は、共通仕様書（施）第1編1-1-9に規定している現場技術員を配置する。氏名等については、別に通知する。													
第4章 現場条件														
1. 関連工事	本工事に近接して次に示す工事を予定しているので、監督職員及び関連する工事責任者と十分連絡・打合せを行い、工事工程に支障が生じないよう調整しなければならない。 <table><tr><th>工 事 名</th><th>施工予定時期</th></tr><tr><td>新濃尾（二期）農地防災事業 小水力発電施設建設工事</td><td>令和3年7月～令和6年3月</td></tr><tr><td>新濃尾（二期）農地防災事業 小水力発電除塵設備他製作据付工事</td><td>令和4年9月～令和6年3月</td></tr><tr><td>新濃尾（二期）農地防災事業 小水力発電ゲート設備製作据付工事</td><td>令和5年4月～令和6年3月</td></tr><tr><td>新濃尾（二期）地区 小水力発電水管理システム製作据付工事</td><td>令和5年8月～令和6年7月</td></tr><tr><td>新濃尾（二期）地区 小水力発電施設建築工事監理業務</td><td>令和4年6月～令和6年3月</td></tr></table>	工 事 名	施工予定時期	新濃尾（二期）農地防災事業 小水力発電施設建設工事	令和3年7月～令和6年3月	新濃尾（二期）農地防災事業 小水力発電除塵設備他製作据付工事	令和4年9月～令和6年3月	新濃尾（二期）農地防災事業 小水力発電ゲート設備製作据付工事	令和5年4月～令和6年3月	新濃尾（二期）地区 小水力発電水管理システム製作据付工事	令和5年8月～令和6年7月	新濃尾（二期）地区 小水力発電施設建築工事監理業務	令和4年6月～令和6年3月	変更
工 事 名	施工予定時期													
新濃尾（二期）農地防災事業 小水力発電施設建設工事	令和3年7月～令和6年3月													
新濃尾（二期）農地防災事業 小水力発電除塵設備他製作据付工事	令和4年9月～令和6年3月													
新濃尾（二期）農地防災事業 小水力発電ゲート設備製作据付工事	令和5年4月～令和6年3月													
新濃尾（二期）地区 小水力発電水管理システム製作据付工事	令和5年8月～令和6年7月													
新濃尾（二期）地区 小水力発電施設建築工事監理業務	令和4年6月～令和6年3月													
2. 管理水位	犬山頭首工上流の管理水位は、EL=37.00m～37.40mであるが、関係機関及び施設管理者の都合により変更する場合がある。													
3. 搬入路	現場への搬入路となる管理用道路の幅員は3.2mである。													
4. 第三者に対する措置	(1) 保安対策 本工事における交通誘導警備員は計上していないが、現地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。 (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。													

項 目	内 容	備 考								
5. 関係機関との調整 6. 防災対策	本工事の施工に際し、作業計画（作業工程・作業内容等）について、監督職員とともに犬山頭首工管理所職員と調整するものとする。 本工事の施工に当たっては、気象予報等（河川管理者の情報）を的確に把握し、特に河川水位（流量）の上昇に対しては、十分な注意を払うとともに、受注者間での防災体制を確立しておかなければならない。									
第5章 提出図書等										
1. 提出図書	共通仕様書(施)第1章 1-1-5 に示す施工計画書、第1章 1-1-6 に示す承諾図書、第1章 1-1-26 に示す完成図書及び施工図はA 4 版の装丁とし、監督職員が指定する日までに、次に示す部数（承諾後の返却分を含む）を作成し、提出するものとする。 <table><tr><td>施 工 計 画 書</td><td>1 部</td></tr><tr><td>承 諾 図 書</td><td>1 部</td></tr><tr><td>完 成 図 書</td><td>3 部</td></tr><tr><td>施 工 図</td><td>1 部</td></tr></table> なお、完成図書及び施工図の内容、結果等については監督職員と打合せの上、作成するものとする。また、提出書類に変更が生じた場合は、その都度、提出するものとする。	施 工 計 画 書	1 部	承 諾 図 書	1 部	完 成 図 書	3 部	施 工 図	1 部	
施 工 計 画 書	1 部									
承 諾 図 書	1 部									
完 成 図 書	3 部									
施 工 図	1 部									
2. 承諾図書	共通仕様書(施)第1章 1-1-6 に示す実施仕様書・計算書及び詳細図は、監督職員が指定する期日まで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。									
第6章 仮設										
1. 工事用電力	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 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となる用地（以下「工事用地等」という。）は、犬山頭首工管理敷地内である。									
2. 工事用地等以外で受注者が確保する用地	前項 1 以外で、受注者が確保する用地は、事前に監督職員の承諾を得るものとする。 また、受注者が確保した用地の使用と返還においては、監督職員が別途指示する「工事施工に伴う土地の使用基準」の考え方を踏まえ、適切に処理するものとする。									
第8章 貸与する資料	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) 資 料 名 平成 29 年度 新濃尾（二期）地区 小水力発電設備実施設計他総合技術業務報告書 令和元年度 新濃尾（二期）地区 小水力発電設備補足設計総合技術業務報告書 (2) 貸与期間 工事契約から工事完成まで (3) 返納場所 新濃尾農地防災事業所									

項 目	内 容	備 考																													
第 9 章 試運転調整等	(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。																														
	本工事の試運転調整に要する電力料金（基本料金、使用料金）は受注者において負担する。																														
	なお、試運転調整の実施にあたっては、事前に詳細な実施計画書を作成し監督職員に提出して承諾を得るものとする。																														
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、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。 (4) 運転が確実に操作の容易なものとする。 (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。																														
2. 設計諸元	本施設における設計条件は次の通りである。 (1) 環境条件 <table border="1"><tr><th>機器区分 項目</th><th>屋外機器 (水車・発電設備)</th><th>屋内機器 (受変電設備)</th></tr><tr><td>温 度</td><td>-10～40℃</td><td>5～40℃</td></tr><tr><td>相対湿度</td><td>5～95%</td><td>30～80%</td></tr><tr><td>耐 震 (許容加速度)</td><td colspan="2">水平：0.3・G(m/s2) 垂直：0.15・G(m/s2) (地表)</td></tr><tr><td>水 質</td><td colspan="2">河川水</td></tr></table> (2) 施設条件 <table><tr><td>1) 形 式</td><td>水中タービン水車</td></tr><tr><td>2) 水 量</td><td>8.00m³/s</td></tr><tr><td>3) 有効落差</td><td>3.25m</td></tr><tr><td>4) 最大出力</td><td>199Kkw</td></tr><tr><td>5) 発電期間</td><td>通年 (365 日 24 時間)</td></tr><tr><td>6) 系統との接続</td><td>有り</td></tr><tr><td>7) 接続場所</td><td>愛知県犬山市大字木津字宮前</td></tr></table>	機器区分 項目	屋外機器 (水車・発電設備)	屋内機器 (受変電設備)	温 度	-10～40℃	5～40℃	相対湿度	5～95%	30～80%	耐 震 (許容加速度)	水平：0.3・G(m/s2) 垂直：0.15・G(m/s2) (地表)		水 質	河川水		1) 形 式	水中タービン水車	2) 水 量	8.00m³/s	3) 有効落差	3.25m	4) 最大出力	199Kkw	5) 発電期間	通年 (365 日 24 時間)	6) 系統との接続	有り	7) 接続場所	愛知県犬山市大字木津字宮前	
機器区分 項目	屋外機器 (水車・発電設備)	屋内機器 (受変電設備)																													
温 度	-10～40℃	5～40℃																													
相対湿度	5～95%	30～80%																													
耐 震 (許容加速度)	水平：0.3・G(m/s2) 垂直：0.15・G(m/s2) (地表)																														
水 質	河川水																														
1) 形 式	水中タービン水車																														
2) 水 量	8.00m³/s																														
3) 有効落差	3.25m																														
4) 最大出力	199Kkw																														
5) 発電期間	通年 (365 日 24 時間)																														
6) 系統との接続	有り																														
7) 接続場所	愛知県犬山市大字木津字宮前																														
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」、第 6 章「用排水ポンプ設備」及び第 12 章「電気設備」によるものとする。 (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」、第 6 章「用排水ポンプ設備」及び 12 章「電気設備」によるものとする。 (3) 構造及び製作は、設計条件、仕様に対して十分な機能を有し、耐																														

項 目	内 容	備 考									
2. 小水力発電設備	久性、安全性、操作性及び保守管理を考慮したものとする。 (4) 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。 (5) 水車及び発電機主要部は運転開始から長期の運転に耐えうる構造とすること。 (1) 構造 1) 水車本体 ①所要数量 1 台 ②形 式 水中タービン水車 ③構 成 <table border="1"> <thead> <tr> <th>品 目</th><th>数 量</th><th>備 考</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ランナ</td><td>1 式</td><td></td></tr> <tr> <td>ケーシング</td><td>1 式</td><td></td></tr> </tbody> </table> ④設計に関する事項 a. 出力 最大出力 (H=3.25m、Q=8.0m³/s において) : 199kW b. 回転速度 N=900 min⁻¹ 程度 c. 回転方向 発電機より見て時計方向 ⑤性能に関する事項 a. 出力の範囲 無負荷から全負荷までのできるだけ広範囲の領域で、著しい振動や騒音を発生することなく運転できることとする。 b. キャビテーション キャビテーションによる有害な壊食が極力ないものとする。 c. 過速度耐力 水車は、最大無拘束速度において安全に 2 分間以上耐えることとする。 d. 最大速度変動率 最大無拘束速度相当とする。 ⑥構造及び材質に関する事項 最大水压変動率に相当する水車の最大水压に対して、十分な強度と耐性を持つものであるとともに、点検手入れに伴う分解組み立てが容易な構造とする。 なお、付属品については開閉所への保管とする。 a. 付属品（開閉所保管） i. 予備シールリング（メカニカルシール用） 1 個 II. ランナ組立分解工具 1 式 iii. 一般工具（収納箱共） 1 式 b. 銘板記載事項 i. 型式 II. 最大出力 iii. 最大使用水量 iv. 有効落差（最大時） v. 回転速度	品 目	数 量	備 考	ランナ	1 式		ケーシング	1 式		
品 目	数 量	備 考									
ランナ	1 式										
ケーシング	1 式										

項 目	内 容	備 考
第12章 電気通信 設備 1. 一般事項	vi. 比速度 vii. 製造者名 viii. 製造年月日 2) 発電機本体 ①所要数量 1 台 ②形 式 水中型立軸かご形三相誘導発電機 ③定格事項 a. 定格の種類 連続 b. 出力 199kw c. 電圧 600V d. 周波数 60Hz e. 回転数 900min ⁻¹ 程度 f. 回転方向 水車から見て反時計まわり g. 絶縁の種類 F 種以上 h. 中性点接地方式 非接地 i. 固定子巻線の接続 星形 ④配管及び配線 発電機本体に納入する機器間の配管、配線等も含む。 ⑤付属品（開閉所保管） 分解組立特殊工具 1 式	
	(1) 配電盤等に関する一般仕様は、「電気設備標準仕様書（平成 14 年 3 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・器具毎の仕様・適用規格等（JIS、JEC、JEM 等）は共通仕様書（施）並びに関係諸基準に準ずるものとする。 (2) 外部から引込み又は引出す電線管・信号線等の接続部には避雷器等を設置し雷害対策を行うものとする。 (3) 盤の構造 1) 形 式 自立閉鎖型 2) 使 用 場 所 屋内 3) 材 質 SS400 4) 盤内照明は蛍光灯とし、ドアスイッチにより点滅するものとする。 5) 盤内にはスペースヒータを設け、スナップスイッチ及びサーモスタットにより入・切できるものとする。 6) 耐雷対策を十分施すものとする。 (4) 指示計及び表示灯 1) 電圧計、電流計は広角形とし、電流計は各モーターに対応させる。 2) 状態表示及び故障表示は集合表示としランプテストができるものとする。 3) 計器類及び表示等は外部より見やすい位置に配置するものとする。 (5) 制御回路 制御回路はシーケンサを採用し、信頼性の向上を図る。 また、一体形制御装置に故障を生じた場合、適切な故障表示と必要に応じロックアウトリレーを動作させること	

項 目	内 容	備 考
	(6) 制御直流回路 制御直流回路は盤ごとに区分し、接地故障の場合容易に検出できること。 (7) 集合動作表示器 発光ダイオード (LED) 表示器とし、表示は昼間でも十分識別できること。 (8) 故障表示器及び警報 1) 表示 保護継電器の動作はすべてタッチパネルの集合故障表示器に表示するものとし、故障表示器には発光ダイオード又はタッチパネルにより、非常停止、軽故障を判別させること。 2) 警報 故障を判別し、ブザー又はベルにより警報を発するものとし、警報停止スイッチにより停止できること。	
2. 受配電・送電機器	(1) 受配電機器は、中部電力株式会社より 6,600V (三相 3 線、60Hz) で受電し、変圧器により降圧した電力を各負荷設備に給電又は配電する高圧機器とする。 (2) 送電機器は、小水力発電設備において発電した電力 (三相 3 線、600V、60Hz) を新設する引込柱から、該当変電所へ送電する機器とする。 なお、中部電力株式会社との責任分界点は引込柱に設置する PAS の一次側接続点とする。	
3. 機器仕様 (屋内機器)	(1) 発電機遮断器盤 1) 数 量 1 面 2) 盤面取付機器 ① 銘 板 1 枚 3) 盤内収納機器 ② 接地形計器用変圧器 1 台 EVT 600/110/190V/3 ③ 交流遮断器 1 台 ACB 600V-630A-65kA ④ 運転遮断器 1 台 ACB 600V-630A-65kA ⑤ 限流リアクトル 1 台 ⑥ 計器用変流器 (CT) 2 個 ⑦ その他必要なもの 1 式 (2) 主要変圧器盤 1) 数 量 1 面 2) 盤面取付機器 ① 銘 板 1 枚 3) 盤内収納機器 ① 三相モールド変圧器 1 台 360kVA 6.9-6.6-6.3kV/600V 混触防止板付 ② 零相電圧検出器 1 台 ZPD コンデンサ型計器用変圧器	

項 目	内 容	備 考
	③その他必要なもの	1 式
	(3) 所内変圧器盤	
	1) 数 量	1 面
	2) 盤面取付機器	
	①銘 板	1 枚
	②交流電圧計	2 個
	③交流電流計	2 個
	④電圧計切替スイッチ(VS)	2 個
	⑤電流計切替スイッチ(AS)	2 個
	3) 盤内収納機器	
	①三相モールド変圧器	1 台
	30kVA 6.6kV/210V/105V	
	②限流ヒューズ付高圧負荷開閉器	1 台
	③零相変流器	1 台
	④地絡過電流継電器	1 台
	⑤計器用変流器(CT)	4 個
	⑥配線用遮断器 3P-225AF	2 個
	⑦配線用遮断器 3P-50AF	8 個
	⑧配線用遮断器 2P-50AF	6 個
	⑨その他必要なもの	1 式
	(4) 単独運転検出・コンデンサ盤	
	1) 数 量	1 面
	2) 盤面取付機器	
	①銘 板	1 枚
	②集合故障表示器	1 式
	③押し釦スイッチ	1 式
	④切替スイッチ	1 式
	3) 盤内収納機器	
	①単独運転検出装置	1 式
	電圧、周波数継電器内蔵	
	能動方式、受動方式	
	連系信号端子	
	遮断器接点信号端子	
	外部復帰端子	
	保守用通信端子付き	
	②単相モールド変圧器	1 台
	6.6kV/210V 20kVA	
	③計器用変流器 (CT)	2 個
	④高圧電磁接触器	1 台
	(限流ヒューズ付)	
	⑤直列リアクトル	1 台
	6.6kV-9.57kVar 6%	
	⑥進相用コンデンサ	1 式
	6.6kV-160kVar	
	⑦その他必要なもの	1 式
	(5) 送電遮断器盤	
	1) 数 量	1 面

項 目	内 容	備 考
	2) 盤面取付機器 ①銘 鈑 1 枚 3) 盤内収納機器 ①断路器 7.2kV-400A 1 台 ②真空遮断器 7.2kV-400A-8kA 1 台 ③計器用変圧器 2 個 ④計器用変流器 (CT) 2 個 ⑤その他必要なもの 1 式 (6) 発電機制御盤 1) 数 量 1 面 2) 盤面取付機器 ①銘 鈑 1 枚 ②零相電圧計 2 個 ③電力量計 1 個 ④集合表示器 (状態表示) 1 個 LED 8 項目程度 ⑤集合表示器 (警報・故障表示) 1 個 LED 8 項目程度 3) 盤内収納機器 ①CPU モジュール (PLC) 1 台 ②電子式マルチメータ 1 個 電圧、電流、電力、力率、周波数、電力量等が計測可能なこと ③タッチパネル 1 個 ④電力変換器 2 個 ⑤電圧変換器 2 個 ⑥電流変換器 2 個 ⑦力率変換器 1 個 ⑧周波数変換器 1 個 ⑨その他必要なもの 1 式 4) 付属品 ①試験プラグ 1 式 ②ローダ用パソコン (プログラム開発ツール含む) 1 式 ③ローダ用ケーブル 1 式 (7) 保護継電器盤 1) 数 量 1 面 2) 盤面取付機器 ①銘 鈑 1 枚 3) 盤内収納機器 ①過速度継電器 1 台 ②同期速度継電器 1 台 ③低速度継電器 1 台 ④不足電圧継電器 1 台 ⑤過電圧継電器 1 台 ⑥地絡過電圧継電器 2 台 ⑦過電流継電器 2 台 ⑧試験用端子 1 式 ⑨その他必要なもの 1 式	

項 目	内 容	備 考
4. 機器仕様 (屋外機器)	(8) 直流電源装置 1) 数 量 1 面 2) 盤面取付機器 ①銘 鈑 1 枚 ②直流電圧計 1 個 ③直流電流計 2 個 3) 盤内収納機器 ①充電器ユニット 1 式 ②鉛蓄電池 MSE (長寿命型) 1 式 100Ah/10HR-54 セル ③配線用遮断器 3P-100AF 1 個 ④配線用遮断器 2P-100AF 2 個 ⑤配線用遮断器 2P-50AF 9 個 ⑥直流不足電圧継電器 1 台 ⑦直流地絡過電圧継電器 1 台 ⑧シリコンドロップ 20A 1 個 ⑨その他必要なもの 1 式 (9) 配電盤付属品・予備品 1) VCB, VMC 引出(挿入)ハンドル 1 式 2) 電流用試験プラグ 1 式 3) 電圧用試験プラグ 1 式 4) ハンドルキー 1 式 5) LED ユニット 1 式 6) 補助継電器 1 式 7) タイマ 1 式 8) 限流ヒューズリンク 1 式 9) リレー類 現用の各種毎に 1 個 10) ランプ、ヒューズ 現用の 100% (LED は 20%) 11) 保守点検工具 1 式 12) 予備品箱 1 式 構内第 1 柱に以下の機器を取り付けるものとする。 (1) 柱上気中開閉器 1) 電圧、電流 7.2kV、200A 2) 短時間電流 8kA 3) 付属品 ①零相変流器 1 台 ②零相電圧検出器 1 台 ③計器用変圧器 1 台 ④地絡方向継電器 1 台 ⑤避雷器 8.4kV2.5kA 3 個	
第13章 運転操作 ・制御方式 1. 運転管理	運転管理の内容は、別添 1 「管理項目表」のとおりとする。 なお、将来遠方から発電所施設を集中監視して操作を行う予定であるため、別添 1 「管理項目表」に基づき情報伝送に必要な端子を設けるも	

項 目	内 容	備 考																										
2. 運転操作	のとする。 本発電所の運転操作の内容は、別添 2「運転操作要領」のとおりとする。																											
第14章 塗装																												
1. 一般事項	(1) 購入品の塗装はメーカー標準仕様とし、塗装色は監督職員と協議するものとする。 なお、電気盤の塗装色は、5Y 7 / 1 とする。 (2) ステンレス部材及びコンクリート埋設部は、塗装を行わないものとする。なお、ステンレス部材は酸洗いを十分に行うものとする。 (3) 塗装は各部の塗装仕様により施工するものとし、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。																											
2. 塗装仕様	水中部（コラム管、吸出し管）の塗装仕様は下表を標準とする。 なお、塗装作業は工場塗装を基本とする。																											
	<table><tr><th>工程</th><th>塗料</th><th>標準膜厚 (μ m)</th><th>備考</th></tr><tr><td>1. 工場素地調整</td><td>ISO Sa2 1/2 （1種ケレン）</td><td></td><td></td></tr><tr><td>プライマー処理</td><td>エポキシジンクリッチプライマー</td><td>[15]</td><td></td></tr><tr><td>2. 下塗り（1）</td><td>変性エポキシ樹脂塗料</td><td>100</td><td rowspan="3"></td></tr><tr><td>3. 下塗り（2）</td><td>変性エポキシ樹脂塗料</td><td>100</td></tr><tr><td>4. 上塗り</td><td>変性エポキシ樹脂塗料</td><td>100</td></tr><tr><td>計</td><td></td><td>300</td><td></td></tr></table>	工程	塗料	標準膜厚 (μ m)	備考	1. 工場素地調整	ISO Sa2 1/2 （1種ケレン）			プライマー処理	エポキシジンクリッチプライマー	[15]		2. 下塗り（1）	変性エポキシ樹脂塗料	100		3. 下塗り（2）	変性エポキシ樹脂塗料	100	4. 上塗り	変性エポキシ樹脂塗料	100	計		300		
工程	塗料	標準膜厚 (μ m)	備考																									
1. 工場素地調整	ISO Sa2 1/2 （1種ケレン）																											
プライマー処理	エポキシジンクリッチプライマー	[15]																										
2. 下塗り（1）	変性エポキシ樹脂塗料	100																										
3. 下塗り（2）	変性エポキシ樹脂塗料	100																										
4. 上塗り	変性エポキシ樹脂塗料	100																										
計		300																										
	[] 数値は膜厚には含まない。																											
第15章 据付	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。 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 1 編第 3 章第 7 節から第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。																											
2. 据付基準点	本工事の基準点は、設計図書に示すK-4-2（EL=41.675m）及びT. 1-12（EL=38.243m）を使用するものとする。 なお、基準点等の位置データは、測地成果 2000 に対応したものである。																											

項 目	内 容	備 考								
3. 小水力発電設備	(1) 小水力発電設備の据付は、あらかじめ既設構造物の位置、寸法、高さ等を計測し、据付基準線を定め所定の位置に水平、垂直の芯だしを行いアンカーボルト等により確実に取付けるものとする。 (2) 設備の据付に当たり重機械を使用する場合は、既設構造物に損傷を与えないように十分留意して施工するものとする。									
4. 電気通信設備	(1) 電気設備の配置は、操作及び保守点検が容易な配置となるよう配慮するものとする。 (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」に示すSクラス以上とする。 (3) 電線等は、負荷等に対して適切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に慎重に入線及び配線を行う。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。 (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。 (5) 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。									
5. 据付材料	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。 (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及び品質は下記によるものとする。 (2) 見本又は資料の提出 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。 <table><tr><th>材 料 名</th><th>提 出 物</th></tr><tr><td>鋼材</td><td>試験成績書</td></tr><tr><td>電線管、電線等</td><td>カタログ</td></tr><tr><td>アンカーボルト</td><td>カタログ、試験成績書</td></tr></table>	材 料 名	提 出 物	鋼材	試験成績書	電線管、電線等	カタログ	アンカーボルト	カタログ、試験成績書	
材 料 名	提 出 物									
鋼材	試験成績書									
電線管、電線等	カタログ									
アンカーボルト	カタログ、試験成績書									
6. 特定建設資材の分別解体等	本工事における特定建設資材の工程ごとの作業内容及び分別解体等の方法は、次のとおりである。									

項 目	内 容				備 考	
第16章 試験及び検査 1. 検測又は確認		工程	作業内容	分別解体等の方法		
	工程ごとの作業内容及び解体方法	①仮設	仮設工事 □有 ■無	□手作業 □手作業・機械作業の併用		
		②土工	土工工事 ■有 □無	□手作業 □手作業・機械作業の併用		
		③基礎	基礎工事 □有 ■無	□手作業 □手作業・機械作業の併用		
		④本体構造	本体構造の工事 □有 ■無	□手作業 □手作業・機械作業の併用		
		⑤本体付属品	本体付属品の工事 □有 ■無	□手作業 □手作業・機械作業の併用		
		⑥その他	その他(電気設備) ■有 □無	□手作業 □手作業・機械作業の併用		
	(1) 本工事の施工段階は、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。 1) 施設機械工事等					
	工 種	確認内容		確認時期	遠隔確認対象	備考
	小水力発電設備	出来形管理	製作時：②に示すとおり 据付時：監督職員が承諾した受注者の施工管理基準（案）	①に示すとおり	○	
品質管理		製作時：②に示すとおり 据付時：監督職員が承諾した受注者の施工管理基準（案）	○			
電 気 設 備	確認内容			確認時期		
	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付けられていること。 ② 据付水平度が許容値無いであること。 ③ アンカーボルト等で堅固に固定されていること ④ アンカーボルトねじ部の先端が、ナットの上面からねじ山が2～3山以上（目安）確保されていること。			出来形管理	現場据付時	

項 目	内 容						備 考																		
	①確認時期																								
	実施時期 確認項目	工場製作			現場据付																				
		製作前	仮組時	完了時	搬入時	組立後	完了時																		
		材 料 確 認	○			※ 1																			
		機器・部品確認	○																						
		溶 接 確 認		○		※ 2	○																		
		形状・寸法確認		○		※ 3	○																		
		性 能 確 認		○			○																		
		機 能 確 認		○			○																		
		塗 装 確 認			○	○	○																		
		試 運 転 調 整					○																		
		総合試運転調整					○																		
	(注) 1. 丸印は確認を行う時期とする。なお、表中の※ 1、※ 2、※ 3 の確認の内容は、以下のとおりとする。																								
	2. ※ 1 の確認は、電気配線、及び配管材料、据付用アンカー等の据付材料の確認を示す。																								
	3. ※ 2 の確認は、現場で突合せ溶接を行う場合、突合せ部開先加工状態の確認を示す。																								
	4. ※ 3 の確認は、工場製作品及び機器の輸送による変形や損傷の有無及び据付材料の形状・寸法の確認を示す。																								
	②確認内容																								
	小水力発電設備の施工段階確認の内容は、監督職員が承諾した受注者の施工管理基準(案)より、監督職員が指示して実施するものとする。																								
	<table><tr><th rowspan="2">工種・項目</th><th colspan="2">確認内容</th><th rowspan="2">確認時期</th></tr><tr><th>確認項目</th><th>管理基準値</th></tr><tr><td>小水力発電設備</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>1. 出来形管理</td><td>(1) 水車本体 (2) 発電機</td><td>受注者基準</td><td>工場製作時</td></tr><tr><td>2. 品質管理</td><td>(1) 水車 (2) 発電機</td><td>受注者基準</td><td>工場製作時</td></tr></table>							工種・項目	確認内容		確認時期	確認項目	管理基準値	小水力発電設備				1. 出来形管理	(1) 水車本体 (2) 発電機	受注者基準	工場製作時	2. 品質管理	(1) 水車 (2) 発電機	受注者基準	工場製作時
	工種・項目	確認内容		確認時期																					
確認項目		管理基準値																							
小水力発電設備																									
1. 出来形管理	(1) 水車本体 (2) 発電機	受注者基準	工場製作時																						
2. 品質管理	(1) 水車 (2) 発電機	受注者基準	工場製作時																						
(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。																									
(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。																									
2. 中間技術検査	(1) 発注者から監督職員を通じて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。																								
	(2) 中間技術検査を受ける場合は、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。																								

項 目	内 容	備 考
	(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、出来形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。 (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。 (5) 中間技術検査及び修補に要する費用は、受注者の負担とする。	
第17章 総合試運転調整	(1) 発電設備の操作等については、ゲート設備等との総合試運転調整を行うので、対応調整を記載した調整方案書を監督職員に提出し承諾を得たのち、技術者により装置の調整を入念に行い、調整方案書の試験項目により、性能が十分に得られるように実施するものとする。 (2) 総合試運転調整完了時、監督職員に現地試験データ及び調整結果を報告し、確認を得るものとする。	
第18章 施工管理等		
1. 主任技術者等の資格	主任技術者等の資格は入札公告の要件とし、競争参加資格確認申請書に記載した配置予定技術者でなければならない。	
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. 情報共有システムについて	1) 本工事は、受発注者間の情報を電子的に交換・共有することにより業務の効率化を図る情報共有システムの対象工事である。 2) 情報共有システムの活用は、共通仕様書に示す工事の情報共有システム活用要領によるものとする。	
4. 工事写真における黒板情報の電子化について	黒板情報の電子化は、被写体画像の撮影と同時に工事写真における黒板の記載情報の電子的記入を行うことにより、現場撮影の省力化、写真整理の効率化を図るものである。 受注者は、工事契約後に監督職員の承諾を得たうえで黒板情報の電子化を行うことができる。黒板情報の電子化を行う場合、受注者は、以下の（1）から（4）によりこれを実施するものとする。	
(1) 使用する機器・ソフトウェア	受注者は、黒板情報の電子化に必要な機器・ソフトウェア等（以下、「機器等」という。）は、「土木工事施工管理基準 別表第2 撮影記録による出来形管理」（※）に示す項目の電子的記入ができるもので、かつ「電子政府における調達のために参照すべき暗号のリスト（CRYPTREC暗号リスト）」（URL「 https://www.cryptrec.go.jp/list.html 」）に記載する基準を用いた信憑性確認機能（改ざん検知機能）を有するものを使用するものとする。	

項 目	内 容	備 考
(2) 機器等の導入	1) 黒板情報の電子化に必要な機器等は、受注者が準備するものとする。 2) 受注者は、黒板情報の電子化に必要な機器等を選定し、監督職員の承諾を得なければならない。	
(3) 黒板情報の電子的記入に関する取扱い	1) 受注者は、(1)の機器等を用いて工事写真を撮影する場合は、被写体と黒板情報を電子画像として同時に記録してもよいこととする。 2) 本工事の工事写真の取扱いは、「土木工事施工管理基準 別表第2 撮影記録による出来形管理」及び「電子化写真データの作成要領(案)」によるものとする。 なお、上記1)に示す黒板情報の電子的記入については、「電子化写真データの作成要領(案) 6 写真編集等」に示す「写真編集」には該当しないものとする。	
(4) 写真の納品	3) 黒板情報の電子化を適用する場合は、従来型の黒板を写し込んだ写真を撮影する必要はない。 受注者は、(3)に示す黒板情報の電子化を行った写真を、工事完成時に発注者へ納品するものとする。 なお、受注者は納品時にURL (http://www.cals.jacic.or.jp/CIM/sharing/index.html) のチェックシステム(信憑性チェックツール)又はチェックシステム(信憑性チェックツール)を搭載した写真管理ソフトウェアを用いて、黒板情報を電子化した写真の信憑性確認を行い、その結果を監督職員へ提出するものとする。	
(5) 費用	機器等の導入に要する費用は、従来の黒板に代わるものであり、技術管理費の写真管理に要する費用に含まれる。	
5. 工事現場等における遠隔確認について	1) 本工事は、施工段階確認、材料検査、立会等による確認を受注者がウェアラブルカメラ等により撮影した映像と音声を監督職員等に同時配信し、双方向通信により会話をしながら監督職員等がモニター上で工事現場等の確認(以下「遠隔確認」という。)を活用できる工事である。 2) 受注者は、遠隔確認の活用を希望する場合は、契約後、発注者へ協議を行い、協議が整った場合に遠隔確認を行うことができるものとする。遠隔確認を行う場合は、次の3)～5)によるものとする。なお、遠隔確認の活用を希望しない場合は、その旨監督職員に報告するものとする。 3) 受注者は、本工事において施工状況を確認するためにウェアラブルカメラ等による撮影を行っていることを施工現場に掲示して周辺住民等の理解につとめなければならない。 4) 受注者は、発注者から技術上の問題の把握、利用にあたっての評価を行うためのアンケート等を求められた場合、これに協力しなければならない。 5) 本試行にかかる費用は設計変更で一括計上価格に計上する。	
第19章 条件変更の補足説明	本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等と異なる場合、あるいは、設計図書等に明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よるもの 3) 不可抗力によるもの 4) 法・基準の改正によるもの 5) その他、本仕様書に定めのないもの	

項 目	内 容	備 考
第20章 その他 1. 契約後VE提案	1) 定義 「VE提案」とは、工事請負契約書第19条の2の規定に基づき、契約締結後、設計図書に定める工事目的物の機能、性能等を低下させることなく請負代金額を低減することを可能とする施工方法等の設計図書の変更について、受注者が発注者に行う提案をいう。 2) VE提案の意義及び範囲 ①VE提案の範囲は、設計図書に定めている内容のうち工事材料及び施工方法等に係る変更により請負代金額の低減を伴うものとする ②ただし、次の提案はVE提案の範囲に含めないものとする。 ア) 施工方法等を除く、工期の延長等の施工条件の変更を伴う提案 イ) 工事請負契約書第18条（条件変更等）に基づき条件変更が確認された後の提案 ウ) 競争参加資格要件として求めた同種工事又は類似工事の範囲を超えるような工事材料、施工方法等の変更の提案 3) VE提案書の提出 ①受注者は、2)のVE提案を行う場合、次に掲げる事項をVE提案書（共通仕様書 様式6－1～4）に記載し、発注者に提出しなければならない。 ア) 設計図書に定める内容とVE提案の内容の対比及び提案理由 イ) VE提案の実施方法に関する事項（当該提案に係る施工上の条件等を含む） ウ) VE提案が採用された場合の工事代金額の概算低減額及び算出根拠 エ) 発注者が別途発注する関連工事との関係 オ) 工業所有権を含むVE提案である場合、その取扱いに関する事項 カ) その他VE提案が採用された場合に留意すべき事項 ②発注者は、提出されたVE提案書に関する追加的な資料、図面その他の書類の提出を受注者に求めることができる。 ③受注者は、VE提案を契約締結の日より原則として当該VE提案に係る部分の施工に着手する日の35日前までに、発注者に提出できるものとする。 ④VE提案の提出費用は、受注者の負担とする。 4) VE提案の採否等 ①発注者は、VE提案の採否について、原則として、VE提案を受領した日の翌日から14日以内に書面（共通仕様書 様式6－5）により通知するものとする。ただし、その期間内に通知できないやむを得ない理由があるときは、受注者の同意を得た上でこの期間を延長することができるものとする。 ②また、VE提案が適正と認められなかった場合には、その理由を付して通知するものとする。 ③VE提案の審査に当たっては、施工の確実性、安全性、設計図書と比較した経済性を評価する。 ④発注者は、VE提案により設計図書の変更を行う場合は、工事請負契約書第19条の2（設計図書の変更に係る受注者の提案）の規定に基づくものとする。	

項 目	内 容	備 考
	⑤発注者は、VE提案により設計図書の変更を行う場合は、工事請負契約書第25条（請負代金額の変更方法等）の規定により請負代金額の変更を行うものとする。 ⑥前項の変更を行う場合においては、VE提案により請負代金額が低減すると見込まれる額の10分の5に相当する金額（以下「VE管理費」という。）を削減しないものとする。 ⑦VE提案を採用した後、工事請負契約書第18条（条件変更等）の条件変更が生じた場合において、発注者がVE提案に対する変更案を求めた場合、受注者はこれに応じるものとする。 ⑧発注者は、工事請負契約書第18条（条件変更等）の条件変更が生じた場合には、工事請負契約書第25条（請負代金額の変更方法等）第1項の規定に基づき、請負代金額の変更を行うものとする。VE提案を採用した後、工事請負契約書第18条（条件変更等）の条件変更が生じた場合の前記⑥のVE管理費については、変更しないものとする。 5) VE提案書の使用 発注者は、VE提案を採用した場合、工業所有権が設定されたものを除き、その内容が一般的に使用されている状態となった場合は、当該工事以外の工事において、その内容が無償で使用する権利を有するものとする。 6) 責任の所在 発注者がVE提案を適正と認め、設計図書の変更を行った場合においても、VE提案を行った受注者の責任が否定されるものではないこととする。	
2. 電子納品	工事完成図書を共通仕様書(施)第1章1-1-28に基づき作成し、次のものを提出しなければならない。 ・工事完成図書の電子媒体（CD-RもしくはDVD-R） 正副2部 ・工事完成図書の出力 1部 （電子媒体の出力、市販のファイル綴じで可）	
3. 配置予定監理技術者等の専任期間	請負契約の締結後、現場施工に着手するまでの期間（現場事務所の設置、資機材の搬入又は仮設工事等が開始されるまでの期間）については、主任技術者又は監理技術者の工事現場への専任を要しない。なお、現場に着手する日については、請負契約の締結後、監督職員との打合せにおいて定める。 また、現場への専任期間については、契約工期が基本となるが、契約工期内であっても、工事完成後、検査が終了し（発注者の都合により検査が遅延した場合を除く）事務手続、後片付け等のみが残っている期間については、主任技術者又は監理技術者の工事現場への専任を要しない。 なお、検査が終了した日は、発注者が工事の完成を確認した旨、受注者に通知した日とする。 さらに、工場製作を含む工事であって、工場製作のみが行われている期間については、同一工場内で他の同種工事に係る製作と一元的な管理体制のもとで製作を行うことが可能である場合は、同一の監理技術者等がこれらの製作を一括管理することができる。	

項 目	内 容	備 考
4. ワンデーレスポンス実施に関する事項	「ワンデーレスポンス」とは、監督職員が受注者からの協議等に対する指示、通知を原則「その日のうち」に回答する対応である。ただし、「その日のうち」の回答が困難な場合は、いつまでに回答が必要なのかを受注者と協議の上、回答日を通知するなど、何らかの回答を「その日のうち」にすることである。 なお、「その日のうち」とは午前に協議等が行われたものは、その日に回答することを原則とし、午後に協議等が行われたものは、翌日中に回答するものとする。ただし、原則として閉庁日は除く。	
5. 工事の施工効率向上対策	受発注者間の現場条件等の確認の場として、次の会議を設置するので、現場代理人等の受注者代表は、次の事項並びに「工事の施工効率向上対策」（農林水産省WEB サイト）を十分に理解の上、対応するものとする。 1) 工事円滑化会議 工事着手時及び新工種発生時等において、主任監督員の主催により、現場条件、施工計画、工事工程等について確認し、円滑な工事の実施を図る工事円滑化会議を開催するものとする。 なお、開催日程・出席者・課題等については現場代理人と監督職員の協議により定めるものとする。 2) 設計変更確認会議 工事完成前に設計変更手続きや工事検査が円滑に行われるよう、主任監督員の主催により、工期、設計変更内容、技術提案の履行状況等について、高いレベルで確認する設計変更確認会議を開催するものとする。 なお、開催日程・出席者・課題等については、現場代理人と監督職員の協議により定めるものとする。 3) 対策検討会議 工事実施中において、自然的又は人為的な要因等により、工事の工期、設計及び施工等に大きな影響をもたらす重大な事象が発生した際に、調査設計段階の検討内容を含めた技術課題等の迅速な解決に向けて、東海農政局地方参事官を議長とし、対応方針の協議・確認を行う対策検討会議を開催することができるものとする。 なお、開催日程・出席者・課題等については、現場代理人と監督職員が工事円滑化会議等において協議の上開催を決定する。 4) 建設コンサルタントの出席 上記1)、2)及び3)の会議に必要な応じて建設コンサルタントを出席させる場合は、必要経費を積算し、別途契約により対応するものとする。 なお、工事受注者の同会議出席に要する経費については、当該工事の現場管理費の中の通信交通費に含まれるものと考えており、開催回数に関らず変更契約の対象としない。 5) 打合せ内容の確認 工事円滑化会議、設計変更確認会議及び対策検討会議において確認した事項については、打合せ記録簿（共通仕様書 様式-42）に記録し、相互に確認するものとする。	
6. 技術提案の履行	技術提案を行った工事についてはその提案内容の履行方法等について、下記の段階で監督職員と打合せを行い、施工計画や工事内容の確認を徹底するものとする。なお、(2)承諾図書提出段階については、機器の	

項 目	内 容	備 考
	性能等、設計に関する技術提案を行った工事についてのみ対象とするものとする。 (1) 施工計画書提出段階 施工計画書提出段階では技術提案の内容を施工計画書に確実に記載し、契約上の位置づけを明確にする。 ただし、現場条件等によって、技術提案の内容を履行することにより所定の品質確保が困難になることが判明した場合または、対外協議、交渉等受注者の責によらず履行ができなくなった項目については事実が判明した時点で速やかに、監督職員と対応を協議するものとする。 また、各技術提案における確認の方法は、施工計画書作成段階で監督職員と打合せを行い、施工計画書に記載するものとする。 (2) 承諾図書提出段階 承諾図書提出段階においては、技術提案の内容を承諾図書に確実に記載し、契約上の位置づけを明確にする。	
7. 工事付属品	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1部を備え付けなければならない。 なお、この図書は第5章の提出図書に示す完成図書、施工図の提出部数に含まないものとする。	
8. 現場環境の改善の試行	本工事は、誰でも働きやすい現場環境（快適トイレ）の整備について、監督職員と協議し、変更契約においてその整備に必要な費用を計上する試行工事である。 (1) 内容 受注者は、現場に以下のア～サの仕様を満たす快適トイレを設置することを原則とする。 ただし、シ～チについては、満たしていればより快適に使用できるものと思われる項目であり、必須ではない。 【快適トイレに求める機能】 ア 様式（洋風）便器 イ 水洗及び簡易水洗機能（し尿処理装置付き含む） ウ 臭い逆流防止機能 エ 容易に開かない施錠機能 オ 照明設備 カ 衣類掛け等のフック、又は荷物の置ける棚等（耐荷重を5kg以上とする） 【付属品として備えるもの】 キ 現場に男女がいる場合に男女別の明確な表示 ク 周囲からトイレの入口が直接見えない工夫 ケ サニタリーボックス コ 鍵と手洗器 サ 便座除菌クリーナー等の衛生用品	

項 目	内 容	備 考
9. 週休2日による施工	【推奨する仕様、付属品】 シ 便房内寸法900×900mm 以上（面積ではない） ス 擬音装置（機能を含む） セ 着替え台 ソ 臭気対策機能の多重化 タ 室内温度の調整が可能な設備 チ 小物置き場（トイレトペーパー予備置き場等） （2）快適トイレに要する費用 快適トイレに要する費用については、当初は計上していない。 受注者は、上記（1）の内容を満たす快適トイレであることを示す書類を添付し、規格・基数等の詳細について監督職員と協議することとし、精算変更時において、見積書を提出するものとする。【快適トイレに求める機能】ア～カ及び【付属品として備えるもの】キ～チの費用については、従来品相当を差し引いた後、51,000 円／基・月を上限に設計変更の対象とする。 なお、設計変更数量の上限は、男女別で各1基ずつ2基／工事（施工箇所）※までとする。 また、運搬・設置費は共通仮設費（率）に含むものとし、2基／工事（施工箇所）※より多く設置する場合や積算上限額を超える費用については、現場環境改善費（率）を想定しており、別途計上は行わない。 ※「施工箇所が点在する工事の積算方法」を適用する工事や施工延長が長いなどのトイレを施工箇所に応じて複数設置する必要性が認められる工事については、「工事」を「施工箇所」に読み替え、個々の施工箇所で計上できるものとする。 （3）快適トイレの手配が困難な場合は、監督職員と協議の上、本項の対象外とする。 1）本工事は、週休2日を実施した場合に対象期間中の現場閉所状況に応じて労務費、機械経費（賃料）、共通仮設費（率分）、現場管理費及び現場管理費（率分）を補正し契約変更を行う試行対象工事である。受注者は、週休2日を実施する希望がある場合、契約後、工事着手前日までに週休2日の実施計画書を監督職員へ提出し、本試行を適用することができる。 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 その際、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。	

項 目	内 容	備 考																				
	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言う。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) 週休2日（4週8休以上）とは、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、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。 4) 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、週休2日の実施を希望する場合、契約後、工事着手前日までに週休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報告の時期は、受注者と監督職員が協議して定める。 5) 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。 6) 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、労務費及び現場管理費（率分）を補正し設計変更を行うものとする。 ①現場の閉所状況に応じた補正係数 <table><tr><th></th><th>4週8休以上 上 〔現場閉所率 28.5% (8日/28日) 以上〕</th><th>4週7休以上 4週8休未満 〔現場閉所率 25% (7日/28日) 以上28.5%未満〕</th><th>4週6休以上 4週7休未満 〔現場閉所率 21.4% (6日/28日) 以上25%未満〕</th></tr><tr><td>労務費</td><td>1.05</td><td>1.03</td><td>1.01</td></tr><tr><td>機械経費 (賃料)</td><td>1.04</td><td>1.03</td><td>1.01</td></tr><tr><td>共通仮設費 (率分)</td><td>1.04</td><td>1.03</td><td>1.02</td></tr><tr><td>現場管理費 (率分)</td><td>1.06</td><td>1.04</td><td>1.03</td></tr></table> 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。また、発注者は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上記①に示す補正係数の表に掲げる現場閉所率に応じた補正係数を用いて補正し、請負代金額を減額変更する。なお、4週6休に満たないもの及び、工事着手前に週休2日		4週8休以上 上 〔現場閉所率 28.5% (8日/28日) 以上〕	4週7休以上 4週8休未満 〔現場閉所率 25% (7日/28日) 以上28.5%未満〕	4週6休以上 4週7休未満 〔現場閉所率 21.4% (6日/28日) 以上25%未満〕	労務費	1.05	1.03	1.01	機械経費 (賃料)	1.04	1.03	1.01	共通仮設費 (率分)	1.04	1.03	1.02	現場管理費 (率分)	1.06	1.04	1.03	
	4週8休以上 上 〔現場閉所率 28.5% (8日/28日) 以上〕	4週7休以上 4週8休未満 〔現場閉所率 25% (7日/28日) 以上28.5%未満〕	4週6休以上 4週7休未満 〔現場閉所率 21.4% (6日/28日) 以上25%未満〕																			
労務費	1.05	1.03	1.01																			
機械経費 (賃料)	1.04	1.03	1.01																			
共通仮設費 (率分)	1.04	1.03	1.02																			
現場管理費 (率分)	1.06	1.04	1.03																			

項 目	内 容	備 考
10. 週休2日制の促進	に取り組むことについて監督職員へ報告しなかったもの（受注者が週休2日の取組を希望しないものを含む）については、当初積算の補正分を全て減ずるものとする。 1) 本工事は、週休2日制を促進するため、現場閉所状況に応じて「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。）に基づく工事成績評定において加点評価を行うとともに、週休2日制工事の促進における履行実績取組証明書（以下「履行実績取組証明書」という。）の発行を行う工事である。 2) 発注者は、現場閉所状況が4週8休以上（現場閉所率28.5%（8日／28日）以上）と確認した場合は、工事成績評定において加点評価するものとする。ただし、工事成績評定に基づく工事成績の合計は100点を超えないものとする。 なお、加点評価に当たっては、以下のとおりとする。 ① 他の模範となるような受注企業の働き方改革に係る取組を本工事において実施した場合は、工事成績要領別紙5に示す「4. 創意工夫」に、次の評価項目を追加した上で最大2点を加点評価する。 なお、複数事項への取組や実施状況の内容に応じて1点、2点で評価する。 【働き方改革】 ☐ 週休2日（4週8休以上）の確保に向けた企業の取組が図られている。 ☐ 若手や女性技術者の登用など、担い手の確保に向けた取組が図られている ② 現場閉所による週休2日相当（4週8休以上）が達成した場合は、工事成績要領別紙3－1に示す「2. 施工状況（Ⅱ工程管理）」に、次の2つの評価項目を追加し、両方で加点評価する。ただし、週休2日に満たない（休日率4週6休以上）場合は、「休日の確保を行った。」のみを評価する。 ○監督職員用 ☐ 休日の確保を行った。 ☐ その他〔理由：現場閉所により週休2日（4週8休以上）の確保を行った。〕 ○事業（務）所長用 ☐ 工程管理に係る積極的な取組が見られた。 ☐ その他〔理由：現場閉所により週休2日（4週8休以上）の確保に取り組んだ。〕 ③ 現場閉所による週休2日相当（4週8休以上）が達成したことに加え、対象期間内の全ての土曜及び日曜日に現場閉所を行った場合は、工事成績要領別紙8に示す「7. 法令遵守等」に次の評価項目を追加した上で、1点を加点評価する。 ○事業（務）所長用 ☐ その他〔理由：現場閉所による週休2日（4週8休以上）の確保を行ったとともに全ての土曜及び日曜日に現場閉所を行った。〕 3) 監督職員は、受注者からの報告により現場閉所状況が4週6休以上（現場閉所率21.4%（6日/28日）以上）と確認した場合は、履行実績取組証明書を発行するものとする。	

項 目	内 容	備 考
11. 総価契約単価合意方式(包括的単価個別合意方式)について	1) 本工事は、請負代金額の変更があった場合における変更金額や部分払金額の算定を行う際に用いる単価等をあらかじめ協議し、合意しておくことにより、設計変更や部分払いに伴う協議の円滑化に資することを目的として実施する総価契約単価合意方式（包括的単価個別合意方式）の対象工事である。 2) 受発注者間で作成の上合意した単価合意書は、公表するものとする。	
12. 熱中症対策に資する現場管理費の補正	1) 本工事は、熱中症対策に資する現場管理費の補正の試行工事の対象とし、日最高気温の状況に応じた現場管理費の補正を行う対象工事である。 2) 用語の具体的な内容は次のとおりである。 ア 真夏日 日最高気温が28℃以上の日をいう。 イ 工期 準備・後片付け期間を含めた工期をいう。なお、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は含まない。 ウ 真夏日率 以下の式により算出された率をいう。 $\text{真夏日率} = \text{工期期間中の真夏日} \div \text{工期}$ 3) 受注者は、工事着手前に工事期間中における気温の計測方法及び計測結果の報告方法を記載した施工計画書を作成し、監督職員へ提出する。 4) 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気象観測所の気温又は環境省が公表している観測地点の暑さ指数（WBGT）を用いることを標準とする。 なお、WBGTを用いる場合は、WBGTが25℃以上となる日を真夏日と見なす。 ただし、これによりがたい場合は、施工現場から最寄りの気象庁の地上気象観測所以外の気象観測所で気象業務法（昭和27年法律第165号）に基づいた気象観測方法により得られた計測結果を用いることも可とする。 5) 受注者は、監督職員へ計測結果の資料を提出する。 6) 発注者は、受注者から提出された計測結果の資料を基に工期中の日最高気温から真夏日率を算定した上で補正値を算出し、現場管理費率に加算し設計変更を行うものとする。 $\text{補正値（\%）} = \text{真夏日率} \times \text{補正係数}\%$ ※ 補正係数：1.2	

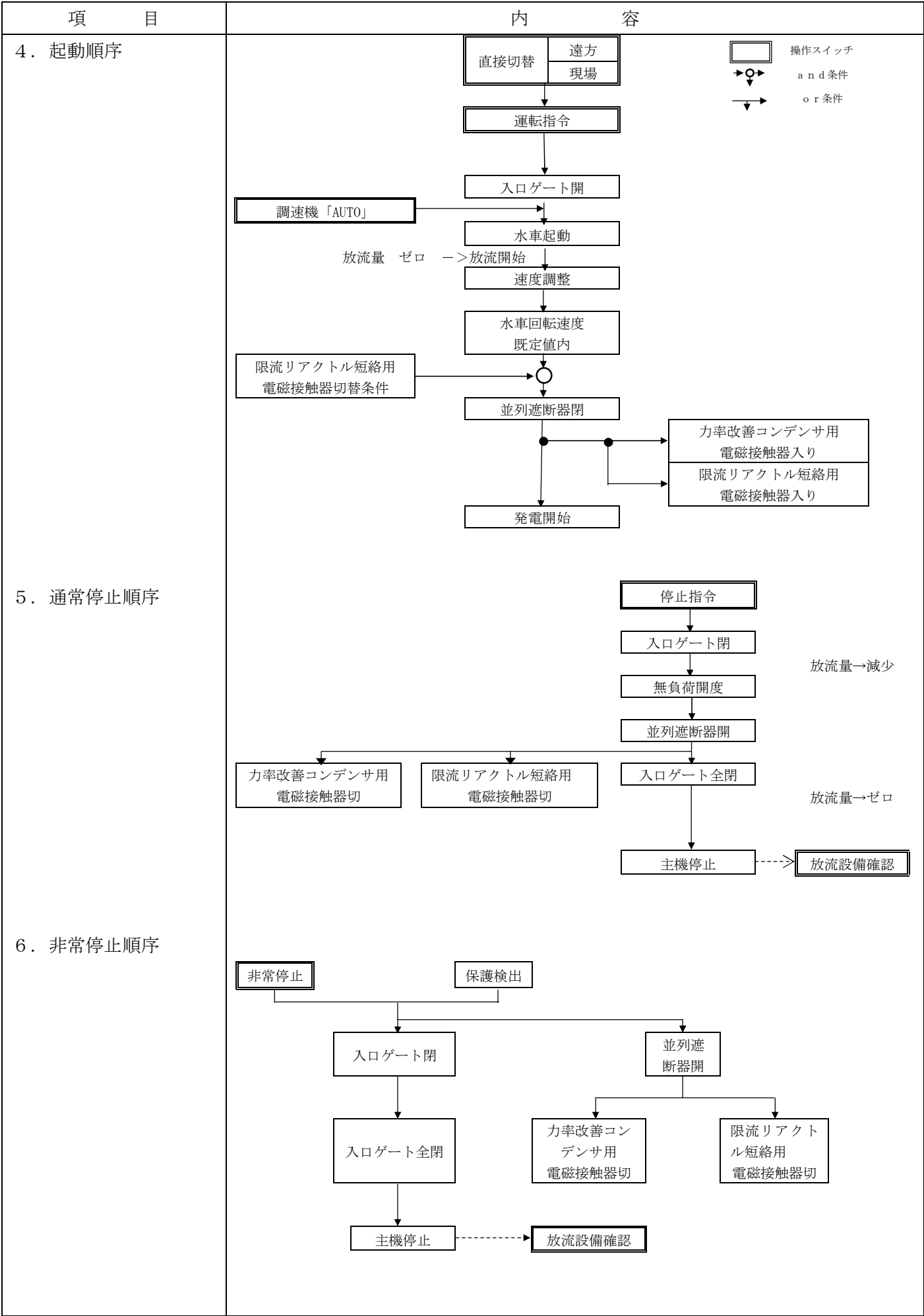
項 目	内 容	備 考										
13. 新型コロナウイルス感染症に対する対応について	1) 新型コロナウイルス感染症に伴い、工事で使用する資材、機材及び機器類の納期に影響が生じることを理由に、工期内に工事が完成できないとして、受注者から工期延長の請求があった場合には、工事請負契約書の規定により協議に応じるものとする。また、同様の理由により必要であると認めるときは、工事の一時中止等の適切な措置を行うものとする。 2) 受注者が、新型コロナウイルス感染拡大防止対策を実施する場合には、感染拡大防止のために必要と認められる対策について施工計画書を提出し、協議した上で、確実な履行を持って設計変更を行うことができる。											
14. 現場環境改善費	1) 現場環境改善費の内容は以下のとおりとし、原則として計上項目のそれぞれから1内容以上選択し合計5つの内容を実施することとする。ただし、地域の状況・工事内容により組合せ、実施項目数及び実施内容を変更しても良い。詳細については、監督職員と協議実施する。なお、内容に変更が生じた場合は、監督職員と協議するものとする。 2) 以下に示す内容において、受注者は、具体的な実施内容、実施期間を施工計画書に含めて監督職員に提出するものとする。 3) 受注者は、工事完成時に現場環境改善費の実施状況が分かる写真を監督職員に提出するものとする。 <table><tr><th>計上項目</th><th>実施する内容（率計上分）</th></tr><tr><td>仮設備関係</td><td>①用水・電力等の供給設備 ②緑化・花壇 ③ライトアップ施設 ④見学路及び椅子の設置 ⑤昇降設備の充実 ⑥環境負荷の低減</td></tr><tr><td>営繕関係</td><td>①現場事務所の快適化（女性用更衣室の設置を含む） ②労働宿舍の快適化 ③デザインボックス（交通誘導警備員待機室） ④現場休憩所の快適化 ⑤健康関連設備及び厚生施設の充実等</td></tr><tr><td>安全関係</td><td>①工事標識・照明等安全施設のイメージアップ（電光式標識等） ②盗難防止対策（警報器等） ③避暑（熱中症予防）・防寒対策</td></tr><tr><td>地域連携</td><td>①地域対策費（農家との調整、地域行事等の経費を含む） ②完成予想図 ③工法説明図 ④工事工程表 ⑤デザイン工事看板（各工事PR看板含む） ⑥見学会等の開催（イベント等の実施含む） ⑦見学所（インフォメーションセンター）の設置及び管理運営 ⑧パンフレット・工法説明ビデオ ⑨社会貢献</td></tr></table>	計上項目	実施する内容（率計上分）	仮設備関係	①用水・電力等の供給設備 ②緑化・花壇 ③ライトアップ施設 ④見学路及び椅子の設置 ⑤昇降設備の充実 ⑥環境負荷の低減	営繕関係	①現場事務所の快適化（女性用更衣室の設置を含む） ②労働宿舍の快適化 ③デザインボックス（交通誘導警備員待機室） ④現場休憩所の快適化 ⑤健康関連設備及び厚生施設の充実等	安全関係	①工事標識・照明等安全施設のイメージアップ（電光式標識等） ②盗難防止対策（警報器等） ③避暑（熱中症予防）・防寒対策	地域連携	①地域対策費（農家との調整、地域行事等の経費を含む） ②完成予想図 ③工法説明図 ④工事工程表 ⑤デザイン工事看板（各工事PR看板含む） ⑥見学会等の開催（イベント等の実施含む） ⑦見学所（インフォメーションセンター）の設置及び管理運営 ⑧パンフレット・工法説明ビデオ ⑨社会貢献	
計上項目	実施する内容（率計上分）											
仮設備関係	①用水・電力等の供給設備 ②緑化・花壇 ③ライトアップ施設 ④見学路及び椅子の設置 ⑤昇降設備の充実 ⑥環境負荷の低減											
営繕関係	①現場事務所の快適化（女性用更衣室の設置を含む） ②労働宿舍の快適化 ③デザインボックス（交通誘導警備員待機室） ④現場休憩所の快適化 ⑤健康関連設備及び厚生施設の充実等											
安全関係	①工事標識・照明等安全施設のイメージアップ（電光式標識等） ②盗難防止対策（警報器等） ③避暑（熱中症予防）・防寒対策											
地域連携	①地域対策費（農家との調整、地域行事等の経費を含む） ②完成予想図 ③工法説明図 ④工事工程表 ⑤デザイン工事看板（各工事PR看板含む） ⑥見学会等の開催（イベント等の実施含む） ⑦見学所（インフォメーションセンター）の設置及び管理運営 ⑧パンフレット・工法説明ビデオ ⑨社会貢献											
15. 法定外の労働保険の付保	本工事において、受注者は法定外の労働保険に付さなければならない。											

項 目	内 容	備 考
第21章 定めなき事項	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) この特別仕様書に定めない事項又は本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。	

[illegible]

[別添 2 運転操作要領]

項 目	内 容						
1. 運転監視操作の概要	(1) 運転監視操作 本発電設備は、随時監視制御方式とし、発電所から離れた開閉所、中央管理所、土地改良区から、Web監視端末装置により主機の監視が行えるものとする。 また、開閉所、中央管理所、土地改良区からは、非常停止操作(入口ゲートの全閉)が行えるものとする。 (2) 運転監視操作の優先順位 運転非常停止操作の優先順位は、開閉所、中央管理所、土地改良区の順とする。						
2. 運転監視操作の内容	連動操作方式 開閉所で、運転員が操作スイッチを操作することによって補機類の始動を行い、始動条件が満足されると水車の始動、発電機の電圧発生、並列などの電力の発生に必要な操作が順序よく自動的に稼働する方式。						
3. 監視制御方式	監視制御方式は、随時監視制御方式とし自動電圧調整装置又は自動負荷制限装置を施設する発電所であって、技術員が開閉所・中央管理所・土地改良区に常時駐在し、必要に応じて開閉所に出向き発電所の監視及び機器の操作を行う方式。 小水力発電所の監視操作装置等の設置場所 <table border="1"> <tr> <th>項目 \ 設置場所</th><th>開閉所、中央管理所、土地改良区</th></tr> <tr> <td>水車及び発電機の運転・停止を監視及び操作する装置</td><td>開閉所：発電機制御盤 中央管理所・土地改良区：非常停止釦</td></tr> <tr> <td>運転操作に常時必要な遮断機の開閉を監視する装置及び操作する装置</td><td>開閉所に設置する発電機制御盤</td></tr> </table>	項目 \ 設置場所	開閉所、中央管理所、土地改良区	水車及び発電機の運転・停止を監視及び操作する装置	開閉所：発電機制御盤 中央管理所・土地改良区：非常停止釦	運転操作に常時必要な遮断機の開閉を監視する装置及び操作する装置	開閉所に設置する発電機制御盤
項目 \ 設置場所	開閉所、中央管理所、土地改良区						
水車及び発電機の運転・停止を監視及び操作する装置	開閉所：発電機制御盤 中央管理所・土地改良区：非常停止釦						
運転操作に常時必要な遮断機の開閉を監視する装置及び操作する装置	開閉所に設置する発電機制御盤						



項 目	内 容
7. 単独運転検出	単独運転検出装置により過・不足電圧、周波数上昇・下降等を検出した場合は、「非常停止」信号を出力するものとする。
8. 保護警報	保護項目は、重故障及び軽故障に分けるものとする。重故障に対しては入口ゲートを全閉させると共に、異常状態を機側操作盤及び監視操作盤に表示し、ベル警報を発するものとする。また、軽故障は、異常状態を発電機制御盤及びweb監視端末装置に表示し、ブザー警報を発するものとする。 (1) 重故障 1) 発電機過負荷 2) 発電機過電流 3) 電気系統重故障 (2) 軽故障 1) 始動渋滞 2) 通信異常 3) 所内変圧器温度異常 4) 電気系統軽故障
9. 水位の計測	(1) 吸込水位 吸込水槽に設置した水位計により計測した信号を受け、入口ゲートの自動操作を行うと共に、発電機制御盤及びweb監視端末装置に水位を表示するものとする。

別紙

新濃尾（二期）農地防災事業 小水力発電機械設備製作据付工事

工 事 数 量 表
【 第1回変更 】

東海農政局
新濃尾農地防災事業所

工 事 数 量 表

工種・種別・細別	規格	単位	数量		備 考
			当初	第1回変更	
1. 工場製作					
(1)小水力発電設備					
水中タービン発電機	出力199kw	台	1	1	
コラム管	φ 2000	台	1	1	タービンシート含む
吸出し管	エルボ型	台	1	1	組立用架台含む
据付材料	架台、ターンバックル、パイプジャッキ等	式	1	1	
付属品・予備品	シールリング、組立工具	式	1	1	
(2)電気設備					
送電遮断機盤	屋内鋼板製閉鎖自立形	面	1	1	
単独運転検出・コンデンサ盤	屋内鋼板製閉鎖自立形	面	1	1	
所内変圧器盤	屋内鋼板製閉鎖自立形	面	1	1	
主要変圧器盤	屋内鋼板製閉鎖自立形	面	1	1	
発電機遮断器盤	屋内鋼板製閉鎖自立形	面	1	1	
発電機制御盤	屋内鋼板製閉鎖自立形	面	1	1	
保護継電器盤	屋内鋼板製閉鎖自立形	面	1	1	
直流電源装置	屋内鋼板製閉鎖自立形	面	1	1	
柱上気中開閉器	7.2kV、200A、8KA	台	1	1	付属品含む
2. 現場据付					
(1)運搬費	製作機器の運搬費	式	1	1	
(2)小水力発電設備		式	1	1	
(3)電気設備					
電気設備		式	1	1	
電気配管	波付硬質合成樹脂管 φ 200	式	-	1	
電気配管	波付硬質合成樹脂管 φ 150	式	1	0	
電気配管	波付硬質合成樹脂管 φ 100	式	1	1	

工 事 数 量 表

工種・種別・細別	規格	単位	数量		備 考
			当初	第1回変更	
電気配管	波付硬質合成樹脂管 φ 65	式	1	1	
電気配管	波付硬質合成樹脂管 φ 50	式	1	1	
電気配管	波付硬質合成樹脂管 φ 40	式	1	1	
電気配管	波付硬質合成樹脂管 φ 30	式	1	1	
電気配管	厚鋼電線管 φ 104	式	-	1	
電気配管	厚鋼電線管 φ 92	式	-	1	
電気配管	厚鋼電線管 φ 70	式	-	1	
電気配管	厚鋼電線管 φ 54	式	-	1	
電気配管	厚鋼電線管 φ 42	式	-	1	
電気配管	厚鋼電線管 φ 36	式	-	1	
電気配線	600V、3PNCT150mm2-3c	式	1	0	
電気配線	600V、3PNCT100mm2-3c	式	-	1	
電気配線	VCT2mm2-30c	式	1	1	
電気配線	6600V、CV14mm2-3c	式	1	1	
電気配線	IV60sq	式	-	1	
電気配線	IV22sq	式	1	0	
電気配線	IV14sq	式	1	1	
電気配線	IV5.5sq	式	1	1	
電気配線	開閉所内	式	1	1	
埋設表示シート	幅300mm (ダブル)	式	1	1	
引込柱設置工	高圧、付属品付、12m	箇所	1	1	
接地工	A種接地、土工有	極	2	0	
接地工	避雷器用接地、土工有	極	1	0	
接地工	B種接地、土工有	極	1	1	
接地工	C種接地、土工有	極	1	0	

工 事 数 量 表

工種・種別・細別	規格	単位	数量		備 考
			当初	第1回変更	
接地工	D種接地、土工有	極	1	0	
接地工	試験用接地、土工有	極	2	2	
接地工	接地メッシュ (EACD) 45m	極	0	1	
接地工	接地メッシュ (ELA) 45m	極	0	1	
ハンドホール設置工	T-14、900×900×900型、土工有	基	1	1	
ハンドホール設置工	T-25、1200×1200×900型、土工有	基	8	8	
ハンドホール設置工	T-25、1200×1200×1500型、土工有	基	2	0	
接続ボックス設置工	T-14、1500×1500×1100型、土工無	基	2	2	
プルボックス設置工	SUS製、1000×800×500	個	—	2	
(4) 土工	電線路の掘削、埋戻	式	1	1	
(5) 総合試運転調整		式	1	1	
3. その他					
(1) 営繕費					
現場環境改善	快適トイレ (男・女)	式	—	1	
(2) 一括計上価格					
遠隔確認	カメラ等	式	—	1	
電力申請費用		式	—	1	