

令和7年度

新濃尾（二期）農地防災事業

新木津用水路春日井兵田岩野工区兵田堰製作据付工事

特 別 仕 様 書

東海農政局

新濃尾農地防災事業所

項 目	内 容
第1章 総 則	<p>新濃尾（二期）地区 新木津用水路春日井朝宮工区高山制水門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。）に基づいて施工するものとする。</p> <p>なお、共通仕様書（施）及び共通仕様書（土）に対する特記事項及び追加事項は、この特別仕様書及び設計図書によるものとする。</p>
第2章 工事内容	<p>本工事は、国営新濃尾土地改良事業計画に基づき、新木津用水路の水門設備の改修を行うものである。</p> <p>2. 工事場所 愛知県春日井市大手町他地内</p> <p>3. 工事概要 本工事は次のとおりである。</p> <p>(1) ゲート設備</p> <p>1) 兵田堰水位調整ゲート 1 門</p> <p>① 形式 ステンレス鋼製 2 段式スライドゲート</p> <p>② 寸法 純径間 6.000m×有効高 1.510m</p> <p>2) 兵田-1 分木工上流ゲート 1 門</p> <p>① 形式 ステンレス鋼製スライドゲート</p> <p>② 寸法 純径間 0.700m×有効高 0.700m</p> <p>3) 兵田-2 分木工下流ゲート 1 門</p> <p>① 形式 ステンレス鋼製スライドゲート</p> <p>② 寸法 純径間 1.000m×有効高 1.000m</p> <p>(2) 鋼製附属設備 1 式</p> <p>(3) 電気設備</p> <p>1) 引込設備</p> <p>① 引込ポール（鋼管） 1 本</p> <p>② 引込開閉器盤（屋外壁掛形） 1 面</p> <p>2) 機側操作設備</p> <p>① ゲート機側操作盤（屋外自立形） 1 面</p> <p>3) 配線・配管工 1 式</p> <p>(4) 遠方監視制御装置</p> <p>1) 兵田堰子局設備</p> <p>① 監視制御子局盤（入出力中継部含む） 1 式</p> <p>② TM・TC子局装置（移設） 1 式</p> <p>③ ルータ（移設） 1 式</p> <p>④ ONU（移設） 1 式</p> <p>⑤ ソフトウェア変更 1 式</p>

項 目	内 容				
<p>4. 工事数量</p> <p>5. 施工範囲</p>	<p>2) 計装設備</p> <p>① 水位観測機器 (水位計) 1 台</p> <p>3) 配線・配管工 1 式</p> <p>別紙 1「工事数量表」のほか、第 10 章「設計」、第 11 章「構造及び製作」及び第 13 章「電気通信設備」に示すとおりである。</p> <p>(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、据付及び試運転調整までの一切とする。</p> <p>(2) 次に示すものは本工事の施工対象外とする。</p> <p>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。)</p> <p>2) 資機材の現場搬入道路の設置・撤去及び補修工事</p> <p>3) 責任分界点までの引き込み外線工事</p>				
<p>第 3 章 施工条件</p> <p>1. 工程制限</p> <p>2. 部分使用</p> <p>3. 工事期間中の休業日</p> <p>4. 施工しない時間帯</p> <p>5. 現場技術員</p>	<p>水路内工事の着手は、令和 8 年 10 月 1 日以降を予定している。</p> <p>また、据付工事は令和 9 年 1 月中旬より着手可能である。</p> <p>兵田堰水位調整ゲート、兵田分水工ゲート及び関連設備については、工事引渡し前に工事請負契約書 34 条により部分使用する予定である。</p> <p>なお、部分使用範囲及び部分仕様期間については、別途協議する。</p> <p>工事期間中の休業日として、</p> <p>(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。</p> <p>(2) 現場据付の工事期間には雨天、休日等 14 日を見込んでいる。</p> <p>なお、休業日には土曜日、日曜日、祝日、夏季休暇及び年末年始休暇を含んでいる。</p> <p>原則、平日の午後 5 時から午前 8 時まで。</p> <p>なお、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。</p> <p>本工事は、共通仕様書 (施) 第 1 章第 1 節 1-1-12「現場技術員」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。</p>				
<p>第 4 章 現場条件</p> <p>1. 関連工事</p> <p>2. 既設設備等と</p>	<p>本工事に関連する工事と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の責任者と相互に協力調整し、工事工程に支障が生じないように調整しなければならない。</p> <table border="1" data-bbox="432 1839 1326 1939"> <thead> <tr> <th data-bbox="432 1839 1019 1872">工 事 名</th> <th data-bbox="1019 1839 1326 1872">施工予定時期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="432 1872 1019 1939">新木津用水路春日井兵田岩野工区 (その 2) 改修工事</td> <td data-bbox="1019 1872 1326 1939">令和 7 年 7 月 1 日 ～令和 9 年 5 月 25 日</td> </tr> </tbody> </table> <p>ゲート設備等の電気設備は、中部電力株式会社より次のとおり受電するものと</p>	工 事 名	施工予定時期	新木津用水路春日井兵田岩野工区 (その 2) 改修工事	令和 7 年 7 月 1 日 ～令和 9 年 5 月 25 日
工 事 名	施工予定時期				
新木津用水路春日井兵田岩野工区 (その 2) 改修工事	令和 7 年 7 月 1 日 ～令和 9 年 5 月 25 日				

項 目	内 容									
<p>の受け渡し条件</p> <p>3. 第三者に対する措置</p> <p>4. ゴミ処理対策</p> <p>5. 関係機関との調整</p> <p>第5章 提出図書等</p> <p>1. 承諾図書</p>	<p>する。</p> <table border="1" data-bbox="429 338 1302 488"> <thead> <tr> <th data-bbox="429 338 647 387">需要区分</th> <th data-bbox="647 338 1011 387">電源仕様</th> <th data-bbox="1011 338 1302 387">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="429 387 647 436">電灯用</td> <td data-bbox="647 387 1011 436">100V（単相2線、60Hz）</td> <td data-bbox="1011 387 1302 436">従量電灯</td> </tr> <tr> <td data-bbox="429 436 647 488">動力用</td> <td data-bbox="647 436 1011 488">200V（3相3線、60Hz）</td> <td data-bbox="1011 436 1302 488">農事用電力</td> </tr> </tbody> </table> <p>なお、中部電力株式会社との責任分界点は、引込柱に設置する開閉器の一次側接続点とする。</p> <p>(1) 騒音及び振動対策</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 本工事区間の内、民家等と近接して作業する場合は、騒音及び振動の発生防止に努めるものとする。</li> <li>2) 各種重機械による作業に際し、特に地域の環境規制基準に抵触する恐れがある作業については、事前に騒音及び振動の計測を行うものとし、工法変更等の対策が必要な場合は、監督職員と協議するものとする。</li> <li>3) 騒音及び振動の対策については十分に配慮するとともに、地域住民との協調を図り、工事の円滑な進捗に努めなければならない。</li> <li>4) 住民からの苦情があった場合には、内容をよく聞き取り監督職員と協議するものとする。</li> <li>5) 設備の据付、あるいは大型車両の通行等、通常作業においても騒音及び振動の発生防止に努めるとともに、対策を必要とする場合には、監督職員と協議するものとする。</li> </ol> <p>(2) 保安対策</p> <p>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には、監督職員と協議するものとする。この場合は契約変更の対象とする。</p> <p>(3) 防塵対策</p> <p>工事用資機材の搬入出における車両走行により、周辺民家や施設等に砂塵等による被害が発生しない様に努めるものとするが、路面散水等の対策が必要な場合は監督職員と協議するものとする。</p> <p>本工事区域内に投棄ゴミ及びゴミ混入土砂の堆積が確認された場合は、その処分方法について監督職員と協議するものとする。</p> <p>関係機関との調整により、工事内容及び工法、施工時期等に変更が生じた場合は、設計変更を行うことがある。</p> <p>「共通仕様書（施）」第1章1-1-7「承諾図書」に示す実施仕様書、計算書及び詳細図等の提出は、工事契約の日から監督職員が指定する日までに提出す</p>	需要区分	電源仕様	備考	電灯用	100V（単相2線、60Hz）	従量電灯	動力用	200V（3相3線、60Hz）	農事用電力
需要区分	電源仕様	備考								
電灯用	100V（単相2線、60Hz）	従量電灯								
動力用	200V（3相3線、60Hz）	農事用電力								

項 目	内 容
2. 施工図	<p>るものとする。</p> <p>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。</p> <p>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じるものとする。</p>
第 6 章 仮設 1. 工事用電力 2. 工事用道路等	<p>据付工事に使用する電力設備及び電力料金は受注者の責任において準備しなければならない。</p> <p>(1) 本工事で使用する仮設進入路及び作業ヤードは、関連工事において造成する。</p> <p>また、工事用道路等は関連工事と共用することから、事前に使用計画等を作成し、監督職員と共に関連工事受注者との調整を行うものとする。</p> <p>(2) 現場搬入路と工事用道路については、関連工事による維持管理を想定しているが、本工事の施工に起因して現場搬入口付近の一般公道路面に損傷、汚損が生じ、補修等が必要となった場合は、速やかに監督職員と協議するものとする。</p>
第 7 章 工事用地等 1. 工事用地等の使用及び返還	<p>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。</p> <p>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。</p>
第 8 章 貸与資料等 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) 貸与資料</p> <p>1) 新濃尾（二期）地区 新木津用水路下流部機械設備等実施設計業務報告書</p> <p>2) 新濃尾（二期）地区 新木津用水路兵田岩野工区補足設計業務</p> <p>3) 新濃尾（二期）地区 春日井兵田岩野工区兵田分水工補足設計その 1 業務報告書</p> <p>4) 新濃尾（二期）地区</p>

項 目	内 容																								
	<p style="text-align: center;">春日井兵田岩野工区兵田分木工補足設計その2業務報告書</p> <p>(2) 貸与期間 工事契約から工事完成まで</p> <p>(3) 貸与場所 新濃尾農地防災事業所</p> <p>(4) 貸与条件 貸与資料の内容について発注者の許可無く他に公表してはならない。</p> <p>(5) 返納場所 貸与場所と同じ。</p>																								
<p>第9章 試運転調整</p>	<p>本工事の試運転調整に要する電力料は受注者において負担する。</p> <p>なお、試運転調整の実施に当たっては、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。</p>																								
<p>第10章 設計</p> <p>1. 一般事項</p> <p>2. 設計諸元</p> <p>2-1. ゲート設備</p>	<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1.「貸与する資料」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等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、性能及び機能を有した構造とする。</p> <p>(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。</p> <p>(4) 運転が確実で操作の容易な構造とする。</p> <p>(5) 設計、製作及び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> <p>ゲート設備及び電気通信設備の設計は、次の条件により設計するものとする。</p> <p>(1) ゲート設備の設計条件</p> <p>1) 兵田堰水位調整ゲート</p> <table border="1" data-bbox="488 1442 1232 2018"> <thead> <tr> <th>仕様項目</th> <th>内容（仕様・規格・寸法等）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>形 式</td> <td>ステンレス鋼製2段式スライドゲート</td> </tr> <tr> <td>純 径 間</td> <td>6.000 m</td> </tr> <tr> <td>有 効 高</td> <td>1.510 m</td> </tr> <tr> <td>ゲート敷高</td> <td>EL. 23.740 m</td> </tr> <tr> <td>門 数</td> <td>1門</td> </tr> <tr> <td>設計水深前面</td> <td>1.610 m</td> </tr> <tr> <td>設計水深後面</td> <td>0 m</td> </tr> <tr> <td>操作水深前面</td> <td>1.610 m</td> </tr> <tr> <td>操作水深後面</td> <td>0 m</td> </tr> <tr> <td>堆 砂 高</td> <td>0 m</td> </tr> <tr> <td>水 密 方 式</td> <td>前面3方ゴム水密</td> </tr> </tbody> </table>	仕様項目	内容（仕様・規格・寸法等）	形 式	ステンレス鋼製2段式スライドゲート	純 径 間	6.000 m	有 効 高	1.510 m	ゲート敷高	EL. 23.740 m	門 数	1門	設計水深前面	1.610 m	設計水深後面	0 m	操作水深前面	1.610 m	操作水深後面	0 m	堆 砂 高	0 m	水 密 方 式	前面3方ゴム水密
仕様項目	内容（仕様・規格・寸法等）																								
形 式	ステンレス鋼製2段式スライドゲート																								
純 径 間	6.000 m																								
有 効 高	1.510 m																								
ゲート敷高	EL. 23.740 m																								
門 数	1門																								
設計水深前面	1.610 m																								
設計水深後面	0 m																								
操作水深前面	1.610 m																								
操作水深後面	0 m																								
堆 砂 高	0 m																								
水 密 方 式	前面3方ゴム水密																								

項 目	内 容	
	開 閉 装 置	電動ラック式開閉装置
	開 閉 速 度	0.3 m/min 程度
	揚 程	1.750 m
	操 作 方 式	機側及び遠方
	2) 兵田-1 分土工上流ゲート	
	仕様項目	内容 (仕様・規格・寸法等)
	形 式	ステンレス鋼製スライドゲート
	純 径 間	0.700 m
	有 効 高	0.700 m
	ゲート敷高	EL. 24.260 m
	門 数	1 門
	設計水深前面	1.090 m
	設計水深後面	0 m
	操作水深前面	1.090 m
	操作水深後面	0 m
	堆 砂 高	0 m
	水 密 方 式	後面4方ゴム水密
	開 閉 装 置	電動ラック式開閉装置
	開 閉 速 度	0.3 m/min 程度
	揚 程	0.800 m
	操 作 方 式	機側及び遠方
	3) 兵田-2 分土工下流ゲート	
	仕様項目	内容 (仕様・規格・寸法等)
	形 式	ステンレス鋼製スライドゲート
	純 径 間	1.000 m
	有 効 高	1.000 m
	ゲート敷高	EL. 24.260 m
	門 数	1 門
	設計水深前面	1.090 m
	設計水深後面	0 m
	操作水深前面	1.090 m
	操作水深後面	0 m
	堆 砂 高	0 m
	水 密 方 式	後面4方ゴム水密
	開 閉 装 置	電動ラック式開閉装置
	開 閉 速 度	0.3 m/min 程度

項 目	内 容	
	揚 程	1. 100 m
	操 作 方 式	機側及び遠方
	(2) 鋼製付属設備の設計条件	
	1) 兵田堰管理橋	
項 目	内容 (仕様・規格・寸法等)	
形 式	単純梁H形鋼桁橋	
橋 長	6. 650 m	
有効幅員	1. 000 m	
防 護 柵	縦 柵 型 (柵高1. 1 m)	
主要部材質	主 桁	一般構造用H形鋼 (SS400)
	床 版	縞鋼板 (SS400)
	防護柵	一般構造用角形鋼管 (STKR400)
数 量	1 橋	
	2) 兵田堰ゲート操作台防護柵	
項 目	内容 (仕様・規格・寸法等)	
形 式	横 柵 型	
延 長	19. 5 m	
操作台寸法	長さ 7. 8 m×幅 3. 0 m	
手 摺 高	操作台床面から1. 1 m	
主要部材質	栈 木	一般構造用角形鋼管 (STKR400)
	支 柱	一般構造用角形鋼管 (STKR400)
	ベース	一般構造用鋼板 (SS400)
数 量	1 基	
	3) 兵田堰ゲート操作台タラップ	
項 目	内容 (仕様・規格・寸法等)	
寸 法	長さ3. 70 m×有効幅0. 5 m	
タラップ長	操作台床面から地盤面まで2. 800 m	
手 摺 高	操作台床面から0. 9 m	
主要部材質	手 摺	一般構造用炭素鋼鋼管 (SGP)
	タラップ	一般構造用棒鋼 (SS400)
	ベース	一般構造用鋼板 (SS400)
数 量	1 基	
	4) 兵田堰ゲート開閉機架台	
項 目	内容 (仕様・規格・寸法等)	
寸 法	長さ5. 05 m×有効幅0. 67 m	
架台床面高	操作台床面から0. 10 m	

項 目	内 容										
2-2. 電気通信設備	主要部材質	主・補助桁	一般構造用溝形鋼 (SS400)								
	ベース		一般構造用鋼板 (SS400)								
	数 量	1 基									
	5) 兵田-1分木工上流ゲート操作台										
	項 目	内容 (仕様・規格・寸法等)									
	寸 法	0.96×0.98m									
	据付床面高	E L 2 6 . 6 1 6 m									
	手 摺 高	操作台床面から1.1m									
	そ の 他	操作台床面から開閉機ハンドル軸芯0.8m									
	主要部材質	床 版	縞鋼板 (SS400)								
	防護柵	一般構造用角形鋼管 (STKR400)									
	手 摺	一般構造用炭素鋼鋼管 (SGP)									
	操作台受材	ステンレス鋼材 (SUS304)									
数 量	1 基										
6) 兵田-2分木工下流ゲート操作台											
項 目	内容 (仕様・規格・寸法等)										
寸 法	1.26m×0.98m										
据付床面高	E L 2 6 . 6 1 6 m										
手 摺 高	操作台床面から1.1m										
そ の 他	操作台床面から開閉機ハンドル軸芯0.8m										
主要部材質	床 版	縞鋼板 (SS400)									
	防護柵	一般構造用角形鋼管 (STKR400)									
	手 摺	一般構造用炭素鋼鋼管 (SGP)									
	操作台受材	ステンレス鋼材 (SUS304)									
数 量	1 基										
(1) 環境条件											
本工事で製作し、屋外に設置する電気通信設備機器は、以下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。											
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="486 1677 721 1771">項目 \ 機器区分</th> <th data-bbox="724 1677 1050 1771">屋内機器 中央管理所、副管理所機器</th> <th data-bbox="1053 1677 1378 1771">屋外機器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="486 1776 721 1845">温度</td> <td data-bbox="724 1776 1050 1845">5~40℃ [10~30℃]</td> <td data-bbox="1053 1776 1378 1845">-10~40℃</td> </tr> <tr> <td data-bbox="486 1850 721 1942">相対湿度</td> <td data-bbox="724 1850 1050 1942">30~80% [40~80%] ※結露のないこと。</td> <td data-bbox="1053 1850 1378 1942">30~95% ※防水構造は、各機器仕様によること。</td> </tr> </tbody> </table>	項目 \ 機器区分	屋内機器 中央管理所、副管理所機器	屋外機器	温度	5~40℃ [10~30℃]	-10~40℃	相対湿度	30~80% [40~80%] ※結露のないこと。	30~95% ※防水構造は、各機器仕様によること。		
項目 \ 機器区分	屋内機器 中央管理所、副管理所機器	屋外機器									
温度	5~40℃ [10~30℃]	-10~40℃									
相対湿度	30~80% [40~80%] ※結露のないこと。	30~95% ※防水構造は、各機器仕様によること。									
① 温度、相対湿度の条件は、精度保証を示す値である。											
② 中央管理所、副管理所機器における [ ] の値は、監視サーバ、監視用ク											

項 目	内 容																
	<p>ライアント、携帯監視サーバ等で汎用品を対象とする。</p> <p>③ 中央管理所は荒井堰中央管理所とし、副管理所は、木津用水土地改良区事務所とする。</p> <p>④ 屋外機器とは、屋外に設置する監視制御子局盤、計測装置とする。</p> <p>(2) 機器への供給電源</p> <p>機器への供給電源は、次の電源方式及び仕様による。</p> <table border="1" data-bbox="427 479 1318 586"> <thead> <tr> <th data-bbox="432 479 699 517">電源方式</th> <th data-bbox="702 479 1313 517">電 源 仕 様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="432 521 699 586">交流電源方式 (AC)</td> <td data-bbox="702 521 1313 586">           ① 相数・電圧：単相 2 線、100V±10V            ② 周波数：60Hz±3Hz         </td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 管理項目</p> <p>本工事対象施設の機側及び遠方(木津用水中央管理所)での監視制御項目は、別紙2「管理項目表」のとおりとする。</p> <p>(4) 信号受け渡し条件</p> <p>本工事対象施設からの信号情報の受け渡し項目は、別紙2「管理項目表」に示すとおりとし、信号の受け渡し条件は次によるものとする。</p> <p>1) 現場施設から機側操作盤及び監視制御子局装置</p> <p>①計装信号</p> <p>a. アナログ信号 DC4～20mA、3 桁</p> <p>b. デジタル信号 BCD 符号又はパルス信号</p> <p>②監視信号 無電圧連続 a 接点 (DC24V 30mA)</p> <p>③制御信号 有電圧連続 a 接点 (DC24V 30mA)</p> <p>(5) 機器相互のインタフェース</p> <p>機器相互間のインタフェースは、第 11 章「構造及び製作」の各機器仕様を示すとおりとする。</p> <p>(6) 伝送回路構成</p> <p>既設遠方監視制御設備との伝送路回線及び対向方式は、次のとおりとする。</p> <table border="1" data-bbox="427 1496 1303 1738"> <thead> <tr> <th data-bbox="432 1496 616 1592">伝送区間</th> <th data-bbox="619 1496 767 1592">伝送路種別</th> <th data-bbox="770 1496 919 1592">伝送路構成</th> <th data-bbox="922 1496 1050 1592">伝送速度</th> <th data-bbox="1053 1496 1155 1592">対向方式</th> <th data-bbox="1158 1496 1299 1592">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="432 1597 616 1733">中央管理所 ～ 兵田堰子局</td> <td data-bbox="619 1597 767 1733">NTT フレッツ 光回線</td> <td data-bbox="770 1597 919 1733">フレッツ VPN ワイト<sup>※</sup></td> <td data-bbox="922 1597 1050 1733">最大 1Gbps</td> <td data-bbox="1053 1597 1155 1733">1:N</td> <td data-bbox="1158 1597 1299 1733">本工事 施工対象</td> </tr> </tbody> </table> <p>(7) 雷害対策</p> <p>雷サージに対する施設の安全を確保するため、次の対策を施すものとする。</p> <p>1) 電力線には電源用 SPD を設けるものとする。</p> <p>2) 信号線 (監視、制御用、計測用) には、信号用 SPD を設けるものとする。</p> <p>3) 通信線には通信用 SPD を設けるものとする。</p>	電源方式	電 源 仕 様	交流電源方式 (AC)	① 相数・電圧：単相 2 線、100V±10V ② 周波数：60Hz±3Hz	伝送区間	伝送路種別	伝送路構成	伝送速度	対向方式	備考	中央管理所 ～ 兵田堰子局	NTT フレッツ 光回線	フレッツ VPN ワイト <sup>※</sup>	最大 1Gbps	1:N	本工事 施工対象
電源方式	電 源 仕 様																
交流電源方式 (AC)	① 相数・電圧：単相 2 線、100V±10V ② 周波数：60Hz±3Hz																
伝送区間	伝送路種別	伝送路構成	伝送速度	対向方式	備考												
中央管理所 ～ 兵田堰子局	NTT フレッツ 光回線	フレッツ VPN ワイト <sup>※</sup>	最大 1Gbps	1:N	本工事 施工対象												

項 目	内 容																											
3. 中央管理所の 機能	<p>(1) データ収集 ア TM 諸量データ 入出力演算装置を介して一定時間間隔で収集し、入力データに対し符号検定や上下限チェック等の一次処理をする。</p> <p>(2) 操作及び制御（変更、追加施設） 各設備の操作及び制御は次のとおりとする。 1) 兵田堰水位調整ゲート（1 門：変更） 遠方手動操作及び遠方手動設定値制御（設定開度制御）とする。 2) 兵田分水工ゲート（計 2 門 1 門：変更、1 門：追加） 遠方手動操作及び遠方手動設定値制御（設定開度制御）とする。</p> <p>(3) データ監視（表示） 「別紙 2 管理項目表」に示す施設の水利状況及び施設状況等の情報を監視用クライアント及び大型スクリーンに表示し監視する。</p> <p>(4) 記 録 「別紙 2 管理項目表」に示す記録項目を記録（印字）するものとする。 なお、記録種別の記録（印字）タイミング及びプリンタ機種は下表のとおりとする。</p> <table border="1" data-bbox="491 831 1318 1048"> <thead> <tr> <th>記録種別</th> <th>ページプリンタ</th> <th>ドットプリンタ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>警報・通報記録</td> <td>要求時</td> <td>要因発生時及び復旧時</td> </tr> <tr> <td>操作記録</td> <td>要求時</td> <td>操作時</td> </tr> <tr> <td>日報記録</td> <td>指定時刻または要求時</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>月報記録</td> <td>要求時</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>画面記録</td> <td>要求時</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>(5) 情報提供機能 1) ブラウザ配信機能 携帯監視サーバは、携帯端末（スマートフォンなど）にインターネットを介して「別紙 2 管理項目表」に示す情報を配信できるものとする。 2) 非常通報装置は、予め登録された携帯端末等に対し、水利異常、機器故障発生等を音声通報及びメール通報できるものとする。</p>	記録種別	ページプリンタ	ドットプリンタ	警報・通報記録	要求時	要因発生時及び復旧時	操作記録	要求時	操作時	日報記録	指定時刻または要求時	—	月報記録	要求時	—	画面記録	要求時	—									
記録種別	ページプリンタ	ドットプリンタ																										
警報・通報記録	要求時	要因発生時及び復旧時																										
操作記録	要求時	操作時																										
日報記録	指定時刻または要求時	—																										
月報記録	要求時	—																										
画面記録	要求時	—																										
4. 水門設備 主要材料	<p>(1) 水門及び鋼製付属設備の主要材料は、JIS 規格品又は同等以上とする。</p> <table border="1" data-bbox="478 1350 1300 1888"> <thead> <tr> <th>設備</th> <th>材料名</th> <th>規 格</th> <th>適 用</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">水門</td> <td>スキンプレート</td> <td>JIS G 4304</td> <td>SUS304</td> </tr> <tr> <td>主 桁</td> <td>JIS G 4304</td> <td>SUS304</td> </tr> <tr> <td>戸 当 り</td> <td>JIS G 4304</td> <td>SUS304</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">鋼製 付属</td> <td>管 理 橋</td> <td>JIS G 3101</td> <td>SS400</td> </tr> <tr> <td>防 護 柵</td> <td>JIS G 3101</td> <td>SS400</td> </tr> <tr> <td>タラップ</td> <td>JIS G 3101</td> <td>SS400</td> </tr> <tr> <td>開閉機架台(兵田堰水位調整ゲート)及び開閉機操作台(兵田分水工ゲート)</td> <td>JIS G 3101</td> <td>SS400</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 構造計算の結果、決定する使用材料は、製鉄所のミルシート又は引張試験成績書等を提出し監督職員の承諾を受けるものとする。</p> <p>(3) 製作に使用する鋼材等は、特に指定するもの以外は鋼構造物計画設計技術</p>	設備	材料名	規 格	適 用	水門	スキンプレート	JIS G 4304	SUS304	主 桁	JIS G 4304	SUS304	戸 当 り	JIS G 4304	SUS304	鋼製 付属	管 理 橋	JIS G 3101	SS400	防 護 柵	JIS G 3101	SS400	タラップ	JIS G 3101	SS400	開閉機架台(兵田堰水位調整ゲート)及び開閉機操作台(兵田分水工ゲート)	JIS G 3101	SS400
設備	材料名	規 格	適 用																									
水門	スキンプレート	JIS G 4304	SUS304																									
	主 桁	JIS G 4304	SUS304																									
	戸 当 り	JIS G 4304	SUS304																									
鋼製 付属	管 理 橋	JIS G 3101	SS400																									
	防 護 柵	JIS G 3101	SS400																									
	タラップ	JIS G 3101	SS400																									
	開閉機架台(兵田堰水位調整ゲート)及び開閉機操作台(兵田分水工ゲート)	JIS G 3101	SS400																									

項 目	内 容
<p>第 11 章 構造及び製作</p> <p>1. 一般事項</p> <p>2. ゲート設備</p>	<p>指針「水門設備」及び「小形水門扉編」に準拠するものとする。</p> <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 4 章「水門設備」及び第 13 章「水管理制御設備」によるものとする。</p> <p>(2) 本設備の製作は、共通仕様書（施）第 3 章「共通施工」及び第 4 章「水門設備」及び第 13 章「水管理制御設備」によるものとする。</p> <p>(3) 本設備は、共通仕様書（施）第 4 章「水門設備」及び第 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の提案を行うことが可能である。</p> <p>(4) 水門設備の主要部は運転開始から長期の運転に耐えうる設計を行うこと。</p> <p>(5) 構造及び製作は、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、操作性及び保守管理を考慮したものとしなければならない。</p> <p>(6) 使用する機器、部品等は日本国内で調達可能なものとする。</p> <p>(7) 本工事に使用する外注品は、JIS 又はその他の関係する規格、基準に合格した機器を使用しその構造、性能、機能については責任を持つものとする。</p> <p>(1) 扉 体 扉体構造は、共通仕様書（施）第 4 章第 2 節 4-2-1 「扉体」及び 4-2-2 「支承部」によるものとする。なお、主要部材はステンレス鋼材を使用するものとし、設計圧力に十分耐えうるものとする。</p> <p>(2) 戸 当 り 戸当り構造は、共通仕様書（施）第 4 章第 2 節 4-2-3 「戸当り」によるものとする。なお、取外し戸当りは、組立解体及び保守点検が容易な構造とし、取付けボルトはステンレス材を使用するものとする。</p> <p>(3) 水密構造 水密構造は、共通仕様書（施）第 4 章第 2 節 4-2-4 「水密構造」によるものとする。なお、水密ゴムは合成ゴムとし、取替可能な構造とするものとする。また、水密ゴム取付ボルトはステンレス材を使用するものとする。</p> <p>(4) ラック式電動開閉機 1) 共通仕様書（施）第 4 章第 3 節「開閉装置」によるほか、以下によるものとする。 2) 開閉装置はラック式を基本とし、ラック棒・ラック継手の材質は、SUS304 相当品とする。 3) 電動開閉装置には、遠方操作に備え、開度発信機（0～100%、DC 4～</p>

項 目	内 容																																																																
	<p>20mA) を設け、機側操作盤へ表示可能なものとする。</p> <p>4) 機器仕様</p> <table border="1" data-bbox="485 340 1428 1128"> <thead> <tr> <th>設置場所</th> <th>兵田堰</th> <th>兵田-1分水工</th> <th>兵田-2分水工</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>対象施設</td> <td>水位調整ゲート</td> <td>取水ゲート</td> <td>取水ゲート</td> </tr> <tr> <td>形 式</td> <td>電動・連動</td> <td>電動・単動</td> <td>電動・単動</td> </tr> <tr> <td>巻上能力</td> <td>75 kN</td> <td>20 kN</td> <td>20 kN</td> </tr> <tr> <td>吊り芯間隔</td> <td>4.50 m</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>ラック棒本数</td> <td>2 本</td> <td>1 本</td> <td>1 本</td> </tr> <tr> <td>ラック棒</td> <td colspan="3">SUS304</td> </tr> <tr> <td>ラック継手</td> <td colspan="3">SCS13</td> </tr> <tr> <td>吊りピン</td> <td colspan="3">SUS304N2</td> </tr> <tr> <td>電動機形式</td> <td colspan="3">低圧三相かご形誘導電動機</td> </tr> <tr> <td>保護形式</td> <td colspan="3">全閉外扇形(屋外)</td> </tr> <tr> <td>極 数</td> <td colspan="3">4P又は6P</td> </tr> <tr> <td>定 格</td> <td colspan="3">連 続</td> </tr> <tr> <td>電 源</td> <td colspan="3">200/220V, 50/60Hz</td> </tr> <tr> <td>操作装置</td> <td colspan="3">別 置</td> </tr> <tr> <td>準拠基準</td> <td colspan="3">ダム・堰施設技術基準(案)対応</td> </tr> </tbody> </table>	設置場所	兵田堰	兵田-1分水工	兵田-2分水工	対象施設	水位調整ゲート	取水ゲート	取水ゲート	形 式	電動・連動	電動・単動	電動・単動	巻上能力	75 kN	20 kN	20 kN	吊り芯間隔	4.50 m	—	—	ラック棒本数	2 本	1 本	1 本	ラック棒	SUS304			ラック継手	SCS13			吊りピン	SUS304N2			電動機形式	低圧三相かご形誘導電動機			保護形式	全閉外扇形(屋外)			極 数	4P又は6P			定 格	連 続			電 源	200/220V, 50/60Hz			操作装置	別 置			準拠基準	ダム・堰施設技術基準(案)対応		
設置場所	兵田堰	兵田-1分水工	兵田-2分水工																																																														
対象施設	水位調整ゲート	取水ゲート	取水ゲート																																																														
形 式	電動・連動	電動・単動	電動・単動																																																														
巻上能力	75 kN	20 kN	20 kN																																																														
吊り芯間隔	4.50 m	—	—																																																														
ラック棒本数	2 本	1 本	1 本																																																														
ラック棒	SUS304																																																																
ラック継手	SCS13																																																																
吊りピン	SUS304N2																																																																
電動機形式	低圧三相かご形誘導電動機																																																																
保護形式	全閉外扇形(屋外)																																																																
極 数	4P又は6P																																																																
定 格	連 続																																																																
電 源	200/220V, 50/60Hz																																																																
操作装置	別 置																																																																
準拠基準	ダム・堰施設技術基準(案)対応																																																																
<p>第12章 運転・制御</p> <p>1. 運転操作</p>	<p>本工事で施工する水門設備の操作は、機側操作盤での操作と木津用水中央管理所(荒井堰)からの遠方監視制御システムにより操作を行うもので、機側及び遠方における操作は以下のとおりとする。</p> <p>設備の運転操作の方法は、以下のとおりとする。</p> <table border="1" data-bbox="429 1368 1303 1617"> <thead> <tr> <th colspan="2">操作方法</th> <th>操作動力</th> <th>兵田堰</th> <th>兵田分水工</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">機側</td> <td rowspan="2">手動</td> <td>手動</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電動</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">遠方</td> <td>手動</td> <td rowspan="2">電動</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>自動</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>なお、自動操作は、設定値(開度)制御とする。</p>	操作方法		操作動力	兵田堰	兵田分水工	機側	手動	手動	○	○	電動	○	○	遠方	手動	電動	○	○	自動	○	○																																											
操作方法		操作動力	兵田堰	兵田分水工																																																													
機側	手動	手動	○	○																																																													
		電動	○	○																																																													
遠方	手動	電動	○	○																																																													
	自動		○	○																																																													
<p>第13章 電気通信設備</p> <p>1. 一般事項</p>	<p>(1) 一般仕様</p> <p>電気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整備部設計課)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)及び関係諸基準に準ずるものとする。</p>																																																																

項 目	内 容
	<p>(2) 機器、器具類 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) 予備品 本工事に必要な予備品は、共通仕様書（施）第4章第7節「予備品」によるものとする。</p> <p>(4) 避雷器等 電源、接地線、信号回路等外部との接続部分には、避雷器等の確実な耐雷対策を施すものとする。</p> <p>(5) 回路構成等 1) 水門設備の主回路及び制御回路を内蔵し、かつ簡単な回路設計を基本とする。 2) 盤内照明はLEDとし、ドアスイッチにより点灯するものとする。 3) スペースヒータはスナップスイッチ及びサーモスタットにより、入・切する。 4) 遠方操作は水管理システムから行えるものとし、信号の受け渡しは、第10章2. 2-2. (4)「信号受け渡し条件」によるものとする。</p> <p>(6) 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毎に対応させる。 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、表示等は外部より見やすい位置に配置するものとする。</p> <p>(7) 設置場所 機側操作盤は、操作、保守点検及び修理を原則として前面からできる構造とし、ゲート開閉動作の確認が容易で機器の搬入搬出に支障のない場所に設置する。</p>
<p>2. 機器仕様 2-1. 水門設備</p>	<p>(1) 引込設備 1) 引込計器盤（兵田堰）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 構造 屋外壁掛形（二窓用）</li> <li>② 数量 1 面</li> <li>③ 材質 ステンレス製</li> <li>④ 盤内取付機器 <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 電力量計（動力用・電灯用）取付スペース 1 式</li> <li>b. 漏電遮断器 3P 50A 1 個</li> <li>c. 漏電遮断器 2P 50A 1 個</li> <li>d. 漏電遮断器 2P 30AF 1 個</li> <li>e. 配線用遮断器 2P 30AF 3 個</li> </ul> </li> </ul>

項 目	内 容
	<p>(2) 機側操作設備</p> <p>ゲート機側操作盤</p> <p>① 構 造 屋外自立閉鎖形</p> <p>② 数 量 1 面</p> <p>③ 材 質 ステンレス鋼板製</p> <p>④ 機 能 兵田堰水位調整ゲート(直入れ始動) 1 門 兵田分水工ゲート(直入れ始動) 2 門</p> <p>上記については、ゲートを機側及び遠方から監視制御する操作盤。なお、将来設置予定の非常用発電機による電源供給が行える仕様とし、盤内に自動始動装置による電源切替回路を設けるものとする。</p> <p>⑤ 盤面取付機器</p> <p>a. 交流電流計 3 個</p> <p>b. 交流電圧計 1 個</p> <p>c. 開度指示計 3 個</p> <p>d. 状態表示器 1 式</p> <p>e. 故障表示器 1 式</p> <p>f. 操作スイッチ 1 3 個</p> <p>g. 発電機用コンセント 1 個 (3P30A)</p> <p>⑥ 盤内取付機器</p> <p>a. 漏電遮断器 2P30AF 1 個</p> <p>b. 配線用遮断器 3P50AF 1 個</p> <p>c. 配線用遮断器 3P30AF 6 個</p> <p>d. 配線用遮断器 2P50AF 1 個</p> <p>e. 配線用遮断器 2P30AF 6 個</p> <p>f. 零相変流器 2 個</p> <p>g. 漏電リレー 2 個</p> <p>h. サーキットプロテクタ 1 個</p> <p>i. 電磁接触器 3 組</p> <p>j. カレントコンバータ 3 個</p> <p>k. 3Eリレー 3 個</p> <p>l. 進相コンデンサ 3 台</p> <p>m. サーモスタット 1 個</p> <p>n. ドアスイッチ 1 個</p> <p>o. スペースヒータ 1 個</p> <p>p. 盤内照明灯 1 個</p> <p>q. 補助継電器 1 式</p>

項 目	内 容
2-2 子局設備	r. 限時継電器 1 式
	s. 自動始動装置 1 台
	t. 電源切換開閉器 2 個
	u. 逆V変圧器 1 個
	⑦ 予備品及び付属品
	a. リレー類 現用の各種毎に 1 個
	b. ランプ・ヒューズ 現用の 100%
	(LEDは20%)
	c. 保守点検工具 1 式
	d. 予備品収納箱 1 個
	(4) 外灯照明設備
	1) LED灯具仕様
	①定格電圧 100V
	②周波数 60Hz
	③消費電力 99.0W程度
	④器具光束 10000lm程度(昼白色、ワイド形)
	⑤数 量 1灯
	2) 照明灯スイッチ 1 個
	3) 自動点滅器 1 個
	(1) 監視制御子局盤
	監視制御子局盤は、計測装置、ゲート設備の機側操作盤等の外部機器とTM・
	TC子局装置との計測・監視(状態)信号等の中継(受渡し)を行うものである。
	ア 構造 屋外ステンレス製自立形(遮熱板付)
	イ 数 量 1台(兵田堰子局)
	ウ 外形寸法(参考) W800×H1900×D600mm
エ TM・TC子局装置(設置スペース) 1 式	
オ ルータ(設置スペース) 1 式	
カ ONU(設置スペース) 1 式	
キ 入出力中継部 1 式	
(ア) 入出力中継部 1 式	
(イ) 中継端子部 1 式	
(ウ) SPD部	
a 電源用SPD(クラスI・II、単相2線AC100V) 1 個	
b 信号(計装)用SPD(カテゴリD1・C2) 1 個	
(注) SPD及びの機器仕様は「5 SPD機器仕様」による。	
ク 電 源 部 1 式	
ケ 電 源 単相AC100V±10V	
コ 付 属 品 チャンネルベース、機器耐震固定用品(実装機器が必要な場合)、アンカーボルト	
(2) TM・TC子局装置(移設、既設整備)	
TM・TC子局装置は、中央管理所の入出力演算装置へ計測・監視データの送信	
及び、中央管理所の入出力演算装置から制御指令を受けてゲートの遠方制御を	
行う装置である。	
ア 構造 ユニット形(PLC:FA-M3シリーズ)	

項 目	内 容
	(横河電機製)、リレーターミナルを含む) イ 数 量 1 台 (既設現場操作盤から兵田堰子局の監視制御子局盤に移設)
	ウ 構 成 (ア) 共通処理部 1 式 (既設) (イ) 回線接続部 1 式 (既設) (ウ) 入出力部 1 式 (既設) (エ) 設定開度制御部 1 式 (既設) (オ) 電 源 部 1 式 (既設)
	エ 適用回線 フレッツ光回線 (既設)
	オ 設定開度制御仕様 (既設) 設定開度制御は、荒井堰中央管理所の入出力演算装置から伝送される被管理施設のゲート制御目標開度と計測した実開度との偏差を許容値内に収める制御である。
	(ア) 構成方法 TM・TC 装置の機能として構成
	カ ソフトウェア変更 監視、計測項目及びゲート設備の操作・制御 (設定開度制御) について、兵田堰の管理項目変更に伴い必要となるソフトウェアの変更を行う。
	(ア) 数 量 1 式
	(イ) 管理項目 「別紙 2 管理項目表」による。
	キ 電 源 単相 AC100V±10V
	(3) ルータ (移設)
	ア 構 造 ユニット形 (NVR510 (ヤマハ製))
	イ 数 量 1 台 (既設現場操作盤から兵田堰子局の監視制御子局盤に移設)
	ウ 電 源 単相 AC100V±10V
	(4) ONU (移設)
	ア 構 造 ユニット形 (NTT 支給品)
	イ 数 量 1 台 (既設現場操作盤から兵田堰子局の監視制御子局盤に移設)
	ウ 電 源 単相 AC100V±10V
	(5) 電波式水位計
	ア 測定範囲 0~10m
	イ 構 造 検出部・信号変換部一体構造
	ウ 数 量 1 台 (兵田堰子局)
	エ 測定方法 マイクロ波 (レーダパルス信号伝播時間測定方式)
	オ マイクロ波出力 微弱電波機器性能
	カ 測定精度 ±1.0cm
	キ 出力信号 DC4~20mA
	ク 許容負荷抵抗 360Ω程度 (DC24V 時)
	ケ 表 示 水位表示など
	コ 機 能 ゼロ調整、スパン調整、ダンピング、自己診断など
	サ 配線方式 2 線方式
	シ 避 雷 器 内蔵
	ス 電 源 DC16~36V
	セ 防水構造
	(ア) 検 出 器 防噴流形 (JIS C 0920)
	ソ 各部材質
	(ア) 本 体 アルミニウム合金製又は同等以上

項 目	内 容
2-3. 中央管理 所及び副管 理所設備機 器仕様	<p>(イ) アンテナ SUS316 又は同等以上</p> <p>(6) 水位計取付架台</p> <p>ア 形 式 屋外壁面取付形</p> <p>イ 数 量 1 台 (兵田堰子局)</p> <p>ウ 材 質 SUS304</p> <p>(7) 信号 (計装) 用 SPD (カテゴリ D1・C2)</p> <p>ア 構 造 プラグイン式</p> <p>イ 適用規格 JIS C 5381-21 カテゴリ D1、C2 試験</p> <p>ウ 最大連続使用電圧 (Uc) DC25.2V 以上</p> <p>エ 定格電流 100mA 以上</p> <p>オ 伝送周波数帯域 DC~10kHz 以上</p> <p>カ インパルス耐久性 カテゴリ D1 1kA 以上 (10/350<math>\mu</math>s) カテゴリ C2 5kA 以上 (8/20<math>\mu</math>s)</p> <p>キ 電圧防護レベル (Up) 500V 以下</p> <p>ク 挿入損失 1.5dB 以下</p> <p>ケ 保護芯数 2 芯/個</p> <p>中央管理所及び副管理所設備は、監視サーバ、入出力演算装置等から構成されるシステムである。兵田堰のゲート設備改修に伴い既設装置に対し次の整備を行う。</p>
	<p>(1) 入出力演算装置 (既設整備)</p> <p>入出力演算装置は、TM・TC 子局装置から伝送される計測・監視データを受信し、入力信号のフィルタリング処理、検定処理、スケール変換処理等の一次処理を行う。また、監視サーバからの操作指令を TM・TC 子局装置に伝送し、ゲート等の遠方制御を行う装置である。兵田堰ゲート設備の管理項目変更に伴いソフトウェア変更を行う。</p> <p>ア 構 造 ユニット形 (PLC : FA-M3 シリーズ (横河電機製))</p> <p>イ 数 量 1 台 (入出力演算装置盤内)</p> <p>ウ ソフトウェア変更</p> <p>監視サーバと TM・TC 子局装置との監視・制御信号の入出力について、兵田堰の管理項目変更に伴い必要となるソフトウェアの変更を行う。</p> <p>(ア) 数 量 1 式</p> <p>(イ) 管理項目 (変更後) 「別紙2 管理項目表」による。</p> <p>(2) 監視サーバ (既設整備)</p> <p>監視サーバは、入出力演算装置から各種の情報を入力して演算、ファイル、警報処理の他、日報、月報及び通報・警報の記録処理を行う。また、監視用クライアント装置に対し、表、グラフ、模式図等の表示処理に必要なデータを受け渡す他、入出力演算装置に対し、ゲート設備等の操作・制御指令の出力処理を行う装置である。兵田堰ゲート設備の管理項目変更に伴いソフトウェア変更を行う。</p> <p>ア 構 造 デスクトップ形 (FA-PC : HF-W7500 (日立製作所製))</p> <p>イ 数 量 2 台 (監視装置収納盤内)</p> <p>ウ ソフトウェア変更</p> <p>演算、ファイル、警報処理、操作・制御処理等について、兵田堰の管理項目変更に伴い必要となるソフトウェアの変更を行う。</p> <p>(ア) 数 量 1 式</p> <p>(イ) 管理項目 (変更後) 「別紙2 管理項目表」による。</p> <p>(3) 携帯監視サーバ (既設整備)</p> <p>携帯監視サーバは、監視サーバから各種情報を入力して配信画面の作成、スマートフォン等の携帯端末への画面配信等の処理を行う装置である。兵田堰ゲ</p>

項 目	内 容
	<p>ート設備の管理項目変更に伴いソフトウェア変更を行う。</p> <p>ア 構造 デスクトップ形 (FA-PC : HF-W7500 (日立製作所製))</p> <p>イ 数量 1台 (監視装置収納盤内)</p> <p>ウ ソフトウェア変更          配信画面の作成、スマートフォン等の携帯端末への画面配信等の処理について、兵田堰の管理項目変更に伴い必要となるソフトウェアの変更を行う。          (ア) 数量 1式          (イ) 管理項目 (変更後) 「別紙2 管理項目表」による。</p> <p>(4) 非常通報装置 (既設整備)          非常通報装置は、通報すべき事象が発生したときに、予め登録された携帯端末等に音声通報及びメール通報する装置である。兵田堰ゲート設備の管理項目変更に伴いソフトウェア変更を行う。</p> <p>ア 構造 ユニット形          (コルソス CSDJ-B (NEC プラットフォームズ製))</p> <p>イ 数量 1台 (入出力演算装置盤内)</p> <p>ウ ソフトウェア変更          音声通報及びメール通報処理について、兵田堰の管理項目変更に伴い必要となるソフトウェアの変更を行う。          (ア) 数量 1式          (イ) 管理項目 (変更後) 「別紙2 管理項目表」による。</p>
<p>第14章 塗装</p> <p>1. 一般事項</p>	<p>(1) 塗装は「共通仕様書 (施)」第3章第5節「塗装」によるものとする。</p> <p>(2) 外注品の塗装仕様についてはメーカー標準仕様とし、開閉装置の塗装色は青系淡彩色とし、監督職員に色見本等を提出して承諾を得るものとする。なお、電気盤の塗装色は、5Y7/1 とする。</p> <p>(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。</p> <p>(4) 扉体、戸当り及び開閉装置のステンレス部材並びにコンクリート埋設部材について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。</p> <p>(5) 鋼製付属設備の塗装は、溶融亜鉛メッキ塗装 HDZT56 とする。</p>
<p>第15章 据 付</p> <p>1. 一般事項</p> <p>2. 据付基準点</p>	<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、それに応じるものとする。</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「輸送」、第8節「据付」、第9節「配管」、第10節「電気配線」、第11節「計測装置」、第12節「仮設工」及び第13節「付帯土木工事」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、設計図面に示す基準点 新木津 基Ⅲ-40 (EL=26.442) を使用するものとする。</p>

項 目	内 容																								
3. 機械設備	<p>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。</p> <p>(1) 設備の配置は、操作及び保守点検が容易なように配置するものとする。</p> <p>(2) 設備の据付に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留意するものとする。</p> <p>(3) 扉体の据付にあつては損傷を与えないように、かつ機能を十分に発揮するように正確に据付なければならない。</p>																								
4. 電気設備	<p>(1) 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、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、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>(2) 監督職員の指示する位置に引込柱を建柱するものとする。</p> <p>(3) 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>(4) 機器等の据付は、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、耐震クラスは「電気設備計画設計技術指針」に示す B クラス以上とする。</p> <p>(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。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>																								
5. 土木付帯工事	<p>二次コンクリート及び盤基礎の施工は共通仕様書（施）第 3 章第 13 節「付帯土木工事」によるものとする。</p>																								
6. 据付材料	<p>本工事で設備の据付時に使用する主要な据付材料は、共通仕様書（施）第 2 章「機器及び材料」によるほか、次によるものとする。</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。</p> <p>1) 電線、電線管類</p> <table border="1" data-bbox="427 1585 1295 1975"> <thead> <tr> <th data-bbox="427 1585 976 1637">名 称</th> <th data-bbox="976 1585 1182 1637">規 格</th> <th data-bbox="1182 1585 1295 1637">用 途</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="427 1637 976 1688">600V 架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル(CV)</td> <td data-bbox="976 1637 1182 1688">JIS C 3605</td> <td data-bbox="1182 1637 1295 1688">配電用</td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 1688 976 1740">600V ビニル絶縁電線 (IV)</td> <td data-bbox="976 1688 1182 1740">JIS C 3307</td> <td data-bbox="1182 1688 1295 1740">接地用</td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 1740 976 1792">制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル(CVV)</td> <td data-bbox="976 1740 1182 1792">JIS C 3401</td> <td data-bbox="1182 1740 1295 1792">制御用</td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 1792 976 1843">厚鋼電線管 (G)</td> <td data-bbox="976 1792 1182 1843">JIS C 8305</td> <td data-bbox="1182 1792 1295 1843">保護用</td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 1843 976 1895">耐衝撃性硬質ビニル電線管 (HIVE)</td> <td data-bbox="976 1843 1182 1895">JIS C 8430</td> <td data-bbox="1182 1843 1295 1895">保護用</td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 1895 976 1946">波付硬質合成樹脂管 (FEP)</td> <td data-bbox="976 1895 1182 1946">JIS C 3653 附</td> <td data-bbox="1182 1895 1295 1946">保護用</td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 1946 976 1975">金属製プラスチック(ステンレス製, 防水型)</td> <td data-bbox="976 1946 1182 1975"></td> <td data-bbox="1182 1946 1295 1975"></td> </tr> </tbody> </table>	名 称	規 格	用 途	600V 架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル(CV)	JIS C 3605	配電用	600V ビニル絶縁電線 (IV)	JIS C 3307	接地用	制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル(CVV)	JIS C 3401	制御用	厚鋼電線管 (G)	JIS C 8305	保護用	耐衝撃性硬質ビニル電線管 (HIVE)	JIS C 8430	保護用	波付硬質合成樹脂管 (FEP)	JIS C 3653 附	保護用	金属製プラスチック(ステンレス製, 防水型)		
名 称	規 格	用 途																							
600V 架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル(CV)	JIS C 3605	配電用																							
600V ビニル絶縁電線 (IV)	JIS C 3307	接地用																							
制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル(CVV)	JIS C 3401	制御用																							
厚鋼電線管 (G)	JIS C 8305	保護用																							
耐衝撃性硬質ビニル電線管 (HIVE)	JIS C 8430	保護用																							
波付硬質合成樹脂管 (FEP)	JIS C 3653 附	保護用																							
金属製プラスチック(ステンレス製, 防水型)																									

項 目	内 容
-----	-----

2) コンクリート

コンクリートはレディミクストコンクリートとし、配合は次のとおりとする。

なお、使用するセメントの種類は、高炉セメントB種又は普通ポルトランドセメントとする。

種 類	呼び強度 (N/mm <sup>2</sup> )	スランプ (cm)	粗骨材の最大寸法 (mm)	水セメント比 (%)	セメントの種類による記号	使用目的
鉄筋コンクリート	21	12	25又は20	55以下	N・BB	二次コンクリート

(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。

材 料 名	提 出 書 類
鋼 材	試験成績書
電線及び電線管類	カタログ
金属製プルボックス	カタログ
コンクリート	配合計画書、試験成績書
鉄 筋	試験成績書、カタログ
アンカーボルト	試験成績書、カタログ
アンカー用樹脂カプセル	カタログ

7. 特別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。

工程毎の作業内容及び解体方法	工 程	作業内容	分解解体等の方法
	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 ( )	その他の工事 □有 ■無	□手作業 □手作業・機械作業の併用

注) ■が該当部分である。

項 目	内 容				
第 16 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。				
工 種   水 門 設 備   水 管 理 制 御 設 備	確認内容	確認時期	遠隔確認 対象	備考	
	出 来 形 確 認	施設機械工事等施工 管理基準第 2 編第 1 章第 1 節「直接測定に よる出来形管理」によ る。	施設機械工事等施工 管理基準第 1 編第 1 章第 1 節 1 - 1 - 8 「出来形及び品質の 確認事項と実施時 期」による。	○	
	品 質 管 理	施設機械工事等施工 管理基準第 2 編第 1 章第 2 節「品質管理」 による。		○	
	出 来 形 確 認	施設機械工事等施工 管理基準第 2 編第 9 章第 1 節「直接測定に よる出来形管理」によ る。	施設機械工事等施工 管理基準第 1 編第 1 章第 1 節総則によ る。	○	
品 質 確 認	施設機械工事等施工 管理基準第 2 編第 9 章第 2 節「品質管理」 による。		○		
(2) (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。 また、同表の(重点監督)は、低入札価格調査制度における調査対象工事 とする。 (3) 低入札価格調査制度における調査対象工事の場合の河川・水路用水門設備 及び水管理制御設備の重点監督は次に示すとおりとし、(1) に示す表と併 せ実施する。					

項 目	内 容				
	工種	確認内容	確認時期		
	(三方・四方水密スライドゲート)				
	扉体	サイドシュー当り面間隔、吊金物中心とスキンプレート間の距離	出来形管理	工場製作時	
		扉体の全幅、水密幅	出来形管理	現地据付時	
	戸当り	戸当り高さ	出来形管理	工場製作時	
	開閉装置	開閉装置フレームの水平度、据付基準線からの上下流方向のずれ、据付基準線からの左右方向のずれ	出来形管理	現地据付時	
	(子局設備)				
	監視制御子局装置	外観構造	出来形管理	工場製作時	
	監視制御子局装置	据付外観	出来形管理	現地据付時	
	第 17 章 総合試運転調整	<p>(4) 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> <p>(1) 各ゲート設備の操作等については、既設機側操作設備等との総合試運転調整を行うので、対向調整を記入した調整方案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、調整方案書の試験項目により、性能が十分得られるように実施するものとする。</p> <p>(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受けるものとする。</p>			
第 18 章 施工管理等	<p>1. 主任技術者等の資格 主任技術者又は監理技術者は入札公告による。</p> <p>2. 作動試験 本工事完了後、最大流量通水時に作動試験を行うものとするが、受注者は、別途発注者が実施する作動試験に立ち会わなければならない。 なお、欠陥等が生じ、その原因が受注者の責任に起因すると認められた場合は、受注者の負担で補修するものとする。</p> <p>3. 施工管理 本工事の施工管理は、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」(以下、「施工管理基準(施)」という。)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ものと</p>				

項 目	内 容						
<p>4. 溶接における 施工管理の 強化 (非破壊試験の 拡大)</p> <p>5. 工事写真にお ける黑板情報 の電子化につ いて</p>	<p>するが、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。</p> <p>また、本工事における施工管理は、上記に加え、次に示す出来形管理を追加するものとする。</p> <p>(撮影記録による出来形管理)</p> <table border="1" data-bbox="432 439 1251 871"> <thead> <tr> <th data-bbox="432 439 660 488">工 種</th> <th data-bbox="663 439 963 488">撮影基準</th> <th data-bbox="967 439 1251 488">撮影箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="432 492 660 871">           電気設備 3. 出来形管理 写真         </td> <td data-bbox="663 492 963 871">           1. 工場製作関係 2. 据付関係  (11) アンカー（電気 盤類）列盤毎に 撮影する。         </td> <td data-bbox="967 492 1251 871">           材料、穿孔深さ、清 掃状況、打込状況、 ナット締め付け状 況、その他必要個所 を1枚程度撮影す る。         </td> </tr> </tbody> </table> <p>低入札価格調査制度における調査対象工事となった場合は、次の該当する施工管理を実施しなければならない。</p> <p>(1) 施設機械工事における主要構造部の突合せ溶接継手については、全溶接延長の10%以上について放射線透過試験を行うものとする。但し、水門主要構造部及び放流管のうち、重要度の高い構造物（水圧鉄管の分岐管、ダム用ゲート等）にあつては40%以上について放射線透過試験を行うものとする。</p> <p>なお、放射線透過試験が適切に実施できない場合などは、超音波探傷試験を代替方法とすることができる。</p> <p>(2) 施設機械工事における主要構造部のT継手溶接部については、当該継手溶接延長の10%以上について超音波探傷試験を行うものとする。</p> <p>黑板情報の電子化は、被写体画像の撮影と同時に工事写真における黑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。</p> <p>受注者は、工事契約後に監督職員の承諾を得た上で黑板情報の電子化を行うことができる。黑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。</p> <p>(1) 使用する機器・ソフトウェア</p> <p>受注者は、黑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、「施設機械工事等施工管理基準 第1編 共通編 第2章 撮影記録による施工管理」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「<a href="https://www.cryptrec.go.jp/list.html">https://www.cryptrec.go.jp/list.html</a>」)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。</p>	工 種	撮影基準	撮影箇所	電気設備 3. 出来形管理 写真	1. 工場製作関係 2. 据付関係  (11) アンカー（電気 盤類）列盤毎に 撮影する。	材料、穿孔深さ、清 掃状況、打込状況、 ナット締め付け状 況、その他必要個所 を1枚程度撮影す る。
工 種	撮影基準	撮影箇所					
電気設備 3. 出来形管理 写真	1. 工場製作関係 2. 据付関係  (11) アンカー（電気 盤類）列盤毎に 撮影する。	材料、穿孔深さ、清 掃状況、打込状況、 ナット締め付け状 況、その他必要個所 を1枚程度撮影す る。					

項 目	内 容
<p>6. 工事現場等における遠隔確認について</p> <p>第19章 条件変更の補足説明</p>	<p>(2) 機器等の導入</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(3) 黒板情報の電子的記入に関する取扱い</p> <p>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。</p> <p>2) 本工事の工事写真の取扱いは、「施設機械工事等施工管理基準 第1編 共通編 第2章撮影記録による施工管理」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。</p> <p>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。</p> <p>(4) 写真の納品</p> <p>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。</p> <p>なお、受注者は納品時にURL (<a href="https://dcpadv.jcomsia.org/photofinder/pac_auth.php">https://dcpadv.jcomsia.org/photofinder/pac_auth.php</a>) のチェックシステム(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。</p> <p>(5) 費用</p> <p>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。</p> <p>(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動画撮影用カメラ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。)を行う工事である。</p> <p>(2) 遠隔確認の活用は、別添の「工事現場等における遠隔確認に関する実施要領」(URL「<a href="https://www.maff.go.jp/j/nousin/sekkei/attach/pdf/index-220.pdf">https://www.maff.go.jp/j/nousin/sekkei/attach/pdf/index-220.pdf</a>」)によるものとする。</p> <p>(3) 農林水産省が推奨する Web 会議システムは、Microsoft Teams である。</p> <p>(4) 通信環境が整わない現場や遠隔確認が非効率となる場合も想定されることから、受発注者の協議により遠隔確認の適用・不適用を決定するものとする。</p> <p>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と異なる場合、また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>

項 目	内 容
	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 関係機関との調整に係るもの</li> <li>(2) 設計諸元等、設備製作条件の変更に係るもの</li> <li>(3) 施工条件、関連工事との調整等、設備据付に係るもの</li> <li>(4) 不可抗力によるもの</li> <li>(5) 法・基準の改正に係るもの</li> <li>(6) その他本仕様書に定めのないもの</li> </ul>
第 20 章 その他	
1. 電子納品	<p>工事完成図書を共通仕様書第 1 編 1 - 1 - 29「電子納品」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 もしくは DVD-R) 正副 2 部</li> <li>・ 工事完成図書の出力 1 部</li> </ul> <p>(電子媒体の出力、市販のファイル綴じで可)</p>
2. 契約後 V E 提案	<p>(1) 定 義</p> <p>「V E 提案」とは、工事請負契約書第 1 9 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なう提案をいう。</p> <p>(2) V E 提案の意義及び範囲</p> <p>1) V E 提案の範囲は、設計図書に定められ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、請負代金の低減を伴うものとし、原則として工事目的物の変更を伴わないものとする。</p> <p>2) 次の提案は、V E 提案の範囲に含めないものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 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</li> <li>② 工事請負契約書第 1 8 条 (条件変更等) に基づき条件変更が確認された後の提案</li> <li>③ 競争参加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</li> </ul> <p>(3) V E 提案の提出</p> <p>1) 受注者は、(2) の V E 提案を行う場合、次に掲げる事項を V E 提案書 (共通仕様書 (施) 様式 6 - 1 ~ 4) に記載し、発注者に提出しなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 設計図書に定める内容と V E 提案の内容の対比、及び提案理由</li> <li>② V E 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)</li> <li>③ V E 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</li> <li>④ 発注者が別途発注する関連工事との関係</li> </ul>

項 目	内 容
	<p>⑤ 工業所有権を含むVE提案である場合、その取り扱いに関する事項</p> <p>⑥ その他VE提案が採用された場合に留意する事項</p> <p>2) 発注者は、提出されたVE提案書に関する追加的な資料、図書その他の書類の提出を受注者に求めることができる。</p> <p>3) 受注者は、VE提案を契約締結の日より、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。</p> <p>4) VE提案の提出費用は、受注者の負担とする。</p> <p>(4) VE提案の適否等</p> <p>1) 発注者は、VE提案の適否について、原則としてVE提案を受領した翌日から14日以内に書面（共通仕様書（施）様式6-5）により通知するものとする。但し、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。</p> <p>2) 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。</p> <p>3) VE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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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に相当する額（以下、「VE管理費」という。）を削減しないものとする。</p> <p>7) 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。</p> <p>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。但し、双方の責に帰することができない理由（不可抗力、予測不可能な事由等）により、工事の続行が不可能又は著しく工事低減額が減少した場合においては、発注者と受注者が協議して定めるものとする。</p> <p>(5) VE提案書の使用</p>

項 目	内 容
3. 主任技術者等の専任期間	<p>発注者は、V E 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を無償で使用する権利を有するものとする。</p> <p>(6) 責任の所在</p> <p>発注者が V E 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、V E 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。</p> <p>(1) 請負契約の締結後から工事の始期までの期間については、主任技術者又は監理技術者の設置を要しない。</p> <p>(2) 契約締結日の翌日から工事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、発注者と受注者の間で書面により明確にした場合に限り、主任技術者又は監理技術者の工事現場での専任を要しない。</p> <p>(3) 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、後片付け等のみが残っている期間については、発注者と受注者の間で書面により明確にした場合に限り、主任技術者又は監理技術者の工事現場での専任を要しない。なお、検査が終了した日は、合格通知書における日付とする。</p>
4. 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、建設労働者の確保などが図れる余裕期間と実工期を合わ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。</p> <p>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。</p> <p>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 3 4 8 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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
5. CORINS への登録	<p>全体工期：契約締結の日から令和 9 年 3 月 19 日（工事完了期限日）まで</p> <p>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>
6. 工事の施工効率向上対策	<p>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、次の事項及び「工事の施工効率向上対策」（農水省 WEB サイト）を十分に理解のうえ、対応するものとする。</p> <p>(1) 工事円滑化会議（施工条件確認会議）</p> <p>工事契約後に、円滑な工事着手が図れるよう事業所長、次長、総括監督員、</p>

項 目	内 容
7. 工事付属品	<p>主任監督員（主催）及び監督員が、現場代理人、受注会社幹部に設計の考え方等を説明し、共有を図るものとする。</p> <p>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。</p> <p>(2) 工事円滑化会議（工程確認会議）</p> <p>工事着手時及び新工種発生時等、受発注者間において、現場代理人及び受注会社幹部並びに事業所長、次長、総括監督員、主任監督員（主催）及び監督員が、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。</p> <p>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。</p> <p>(3) 設計変更確認会議</p> <p>工事完成前に、設計変更手続や工事検査が円滑に行われるよう、現場代理人及び受注会社幹部並びに事業所長、次長、総括監督員、主任監督員（主催）及び監督員が工期、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。</p> <p>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協議し定めるものとする。</p> <p>(4) 建設コンサルタントの出席</p> <p>上記（１）、（２）及び（３）の会議に必要なに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。</p> <p>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。</p> <p>(5) 工事円滑化会議及び設計変更確認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（施）様式-42）に記録し、相互に確認するものとする。</p> <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「提出図書等」に示す完成図書、施工図の提出部数には含まないものとする。</p>
8. 地域外からの労働者確保に要する間接工事費の設計変更について	<p>(1) 本工事は、「共通仮設費（率分）のうち営繕費」及び「現場管理費のうち労務管理費」の下記に示す経費（以下「実績変更対象経費」という。）については、工事実施に当たって積算額と実際の費用に乖離が生じることが考えられる。契約締結後、受注者の責によらない地元調整等により施工計画に変更が生じ、積算基準の金額想定では適正な工事の実施が困難になった場合は、実績変更対象経費の支出実績を踏まえて最終精算変更時点で設計変更することができる。</p>

項 目	内 容
<p>9. 現場環境の改善の試行</p>	<p>営 繕 費：労働者送迎費、宿泊費、借上費          労務管理費：募集及び解散に要する費用、賃金以外の食事、通勤等に要する費用</p> <p>(2) 発注者は、契約締結後、受注者から請負代金内訳書の提出があった場合、共通仮設費及び現場管理費に対する実績変更対象経費の割合（以下「割合」という。）を提示する。</p> <p>(3) 受注者は、(2)により発注者から示された割合を参考にして、発注者は別に示す実績変更対象経費に係る費用の内訳を記載した実績変更対象経費に関する実施計画書（以下「計画書」という。）を作成し、監督職員に提出するものとする。</p> <p>(4) 受注者は、最終精算変更時点において、発注者が別に示す実績変更対象経費に関する変更実施計画書（以下「変更計画書」という。）を作成するとともに、変更計画書に記載した計上額が証明できる書類（領収書、又は金額の妥当性を証明する金額計算書）を添付して監督職員に提出し、設計変更の内容について協議するものとする。</p> <p>(5) 受注者の責めに帰すべき事由による増加費用と認められるものについては、設計変更の対象としない。</p> <p>(6) 発注者は、実績変更対象経費の支出実績を踏まえて設計変更する場合、「土地改良事業等請負工事積算基準に基づき算出した額」から「計画書に記載された共通仮設費（率分）と現場管理費の合計額」を差し引いた後、「(4)の証明書類において妥当性が確認できた費用」を加算して算出した金額を設計変更の対象とする。</p> <p>(7) 発注者は、受注者から提出された資料に虚偽の申告があった場合、法的措置、指名停止等の措置を行う場合がある。</p> <p>(8) 疑義が生じた場合は、受発注者間で協議するものとする。</p> <p>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。</p> <p>(1) 内容</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>【快適トイレに求める機能】</p> <p>ア 様式（洋風）便器</p> <p>イ 水洗及び簡易水洗機能（し尿処理装置付き含む）</p> <p>ウ 臭い逆流防止機能</p> <p>エ 容易に開かない施錠機能</p> <p>オ 照明設備</p> <p>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）</p> <p>【付属品として備えるもの】</p>

項 目	内 容
10. 週休2日による施工	<p>キ 現場に男女がいる場合に男女別の明確な表示</p> <p>ク 周囲からトイレの入口が直接見えない工夫</p> <p>ケ サニタリーボックス</p> <p>コ 鍵と手洗器</p> <p>サ 便座除菌クリーナー等の衛生用品</p> <p>【推奨する仕様、付属品】</p> <p>シ 便房内寸法900×900mm 以上（面積ではない）</p> <p>ス 擬音装置（機能を含む）</p> <p>セ 着替え台</p> <p>ソ 臭気対策機能の多重化</p> <p>タ 室内温度の調整が可能な設備</p> <p>チ 小物置き場（トイレットペーパー予備置き場等）</p> <p>(2) 快適トイレに要する費用</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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、別途計上は行わない。</p> <p>(3) 快適トイレの手配が困難な場合</p> <p>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。</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）及び現場管理費（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。</p> <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週間に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</p>

項 目	内 容
	<p>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。</p> <p>また、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。</p> <p>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、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。</p> <p>ただし、現場安全点検、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。</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。</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、共通仮設費(率分)及び現場管理費(率分)を補正する。</p>

項 目	内 容		
11. 週休2日制の促進  12. 令和6年9月20日からの大雨の被災地域における被災農林漁家の就労機会の確保について  13. 総価契約単価合意方式(包括的単価個別合	① 補正係数		
		週単位の週休2日	月単位の週休2日
	現場閉所率	1週間に2日以上	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
	② 補正方法		
	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。		
	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)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。		
	本工事は、週休2日制工事の促進における履行実績取組証明書の発行を行う工事である。		
	1) 受注者は、工事の施工に当たっては、効率的な施工に配慮しつつ、被災地域における被災農林漁家の就労希望者を優先的に雇用するよう努めるものとする。なお、被災地域における被災農林漁家を雇用した場合は、月毎の被災農林漁家の雇用実績人数を提出すること。 2) 発注者は、被災農林漁家の雇用実績を確認した場合は、工事成績評定別紙7に示す「6. 社会性等」に、次の評価項目を追加した上で最大7.5点を加点評価する。ただし、工事成績評定の合計は100点を超えないものとする。		
	○事業(務)所長 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>【被災農林漁家の就労機会の確保】</b>  <input type="checkbox"/> 令和6年9月20日からの大雨の被災地域における被災農林漁家を雇用した。  <input type="checkbox"/> 令和6年9月20日からの大雨の被災地域における被災農林漁家を複数名又は長期に渡って雇用した。  <input type="checkbox"/> 令和6年9月20日からの大雨の被災地域における被災農林漁家を複数名、長期に渡って雇用した。           </div>		
(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			

項 目	内 容
<p>意方式)について</p> <p>14. 熱中症対策に資する現場管理費の補正</p>	<p>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。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（2）用語の具体的な内容は次のとおりである。</p> <p>ア 真夏日 日最高気温が 30℃以上の日をいう。</p> <p>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。</p> <p>ウ 真夏日率 以下の式により算出された率をいう。 真夏日率 = 工期期間中の真夏日 ÷ 工期</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（5）受注者は、監督職員へ計測結果の資料を提出する。</p> <p>（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。 補正値（%） = 真夏日率 × 補正係数※ ※補正係数：1.2</p>
<p>15. 1 日未満で完了する作業の積算</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て 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>

項 目	内 容
第 21 章 定めなき 事項	<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、その他協議に必要な根拠資料（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> <p>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。</p>

(別記様式1)

## 工期通知書

令和 年 月 日

分任支出負担行為担当官

東海農政局新濃尾農地防災事業所長 秋永 邦治 殿

住所

商号又は名称

氏名

次のとおり工期を定めたので通知します。

工 事 名	新濃尾（二期）農地防災事業 新木津用水路春日井兵田岩野工区兵田堰製作据付工事
工 事 場 所	愛知県春日井市大手町他地内
契約予定年月日	令和 年 月 日
工 事 の 始 期	令和 年 月 日
工 期	工 事 の 始 期 から (〇〇〇日間) 令和 年 月 日 まで

※契約の締結までに提出すること。

※契約書には本通知書により通知した工期（工事の始期及び終期）を記載する。

令和 7 年度

新濃尾農地防災事業

新濃尾（二期）農地防災事業 新木津用水路春日井兵田岩野工区兵田堰製作据付工事

工 事 数 量 表  
【当初】

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
直接製作費				
1. 小形水門扉製作工	兵田堰水位調整ゲート			
(1)扉体工	上段扉 (6.000×0.790)			
扉体工 (材料費) -小形水門-		式	1.000	
扉体工 (労務費及び塗装費)		式	1.000	
(2)扉体工	下段扉 (6.000×0.730)			
扉体工 (材料費) -小形水門-		式	1.000	
扉体工 (労務費及び塗装費)		式	1.000	
(3)戸当り工				
戸当り工 (材料費) -小形水門-		式	1.000	
戸当り工 (労務費及び塗装費)		式	1.000	
(4)開閉装置工				
開閉装置 (機器単体費・ラック式)		式	1.000	
2. 小形水門扉製作工	兵田-2分水工下流ゲート			
(1)扉体工	兵田-2分水工下流ゲート (1.000×1.000)			
扉体工 (材料費) -小形水門-		式	1.000	
扉体工 (労務費及び塗装費)		式	1.000	
(2)戸当り工				
戸当り工 (材料費) -小形水門-		式	1.000	
戸当り工 (労務費及び塗装費)		式	1.000	
(3)開閉装置工				
開閉装置 (機器単体費・ラック式)		式	1.000	
3. 小形水門扉製作工	兵田-1分水工上流ゲート			
(1)扉体工	兵田-1分水工上流ゲート (0.700×0.700)			
扉体工 (材料費) -小形水門-		式	1.000	

## 工 事 数 量 表

工種・種別・細別	規格	単位	数量	備考
扉体工（労務費及び塗装費）		式	1.000	
(2)戸当り工				
戸当り工（材料費）－小形水門－		式	1.000	
戸当り工（労務費及び塗装費）		式	1.000	
(3)開閉装置工				
開閉装置（機器単体費・ラック式）		式	1.000	
4. 電気設備工				
(1)引込設備工				
引込設備工		式	1.000	
(2)制御盤工	ゲート機側操作盤			
制御盤工		式	1.000	
5. 鋼製付属設備製作工				
(1)鋼製付属設備製作工	兵田堰管理橋			
鋼製付属設備工（製作費）		式	1.000	
鋼製付属設備工（塗装費）		式	1.000	
(2)鋼製付属設備製作工	兵田堰防護柵			
鋼製付属設備工（製作費）		式	1.000	
鋼製付属設備工（塗装費）		式	1.000	
(3)鋼製付属設備製作工	兵田堰タラップ			
鋼製付属設備工（製作費）		式	1.000	
鋼製付属設備工（塗装費）		式	1.000	
(4)鋼製付属設備製作工	兵田堰開閉装置架台			
鋼製付属設備工（製作費）		式	1.000	
鋼製付属設備工（塗装費）		式	1.000	
(5)鋼製付属設備製作工	操作台（兵田-1、兵田-2 の合計）			

## 工 事 数 量 表

工種・種別・細別	規格	単位	数量	備 考
鋼製付属設備工（製作費）		式	1.000	
鋼製付属設備工（塗装費）		式	1.000	
直接工事費				
1. 輸送費				
（1）輸送費				
輸送費（小形水門）		式	1.000	
2. 小形水門扉据付工				
（1）小形水門扉据付工				
水門扉据付工及び直接経費（小形水門）		式	1.000	
水門扉据付工（仮設費）		式	1.000	
3. 電気盤類据付工（用排水機以外）				
（1）電気共通設備工（用排水機以外）				
配管工		式	1.000	
配線工		式	1.000	
配線機器等設置工（用排水機以外）		式	1.000	
接地工（用排水機以外）		式	1.000	
引込ポール・照明設備設置工		式	1.000	
4. 鋼製付属設備据付工				
（1）鋼製付属設備据付工				
鋼製付属設備据付工		式	1.000	
鋼製付属設備据付工（直接経費）		式	1.000	

## 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. 水管理設備工				
(1)親局設備工				
ソフトウェア（機器単体費）		式	1.000	
(2)子局設備工				
情報伝送設備工（機器単体費）		式	1.000	
計測設備工（機器単体費）		式	1.000	
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	
2. 水管理設備据付工				
(1)子局設備工				
情報伝送設備工		式	1.000	
計測設備工（電気通信）		式	1.000	
配管工		式	1.000	
配線工		式	1.000	
配線機器等設置工		式	1.000	
(2)直接経費				
試運転調整工	遠方監視制御	式	1.000	



