

矢作川総合第二期農地防災事業
北部併設水路(下流)一期建設工事

特 別 仕 様 書
(第5回変更)

東海農政局矢作川総合第二期農地防災事業所

項目	内容	備考
第1章 総則	矢作川総合第二期農地防災事業 北部併設水路(下流)一期建設工事の施工にあたっては、農林水産省農村振興局制定「土木工事共通仕様書」(以下「共通仕様書」という。)に基づいて実施する。 なお、共通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、国営矢作川総合第二期土地改良事業計画に基づき、北部併設水路(下流)を建設するものである。	
2. 工事場所	愛知県豊田市西中山町及び猿投町地内	
3. 工事概要	<p>本工事の概要は、次のとおりである。</p> <p>I. シールド本体工</p> <p>施工延長 L=2,850.503m (SL=2,850.549m) 施工始点 No. 125+69.838 施工終点 No. 153+95.670</p> <p>内訳</p> <p>(1) シールド工</p> <p>施工延長 L=2,850.503m (SL=2,850.549m) 施工始点 No. 125+69.838 施工終点 No. 153+95.670</p> <p>シールド機種 泥土圧式シールド掘進機 シールド機外径 φ2,850mm (想定)</p> <p>トンネル構造</p> <p>一次覆工 鋼製セグメント 外径 φ2,720mm L=2,850.503m (SL=2,850.549m) 二次覆工 強化プラスチック複合管内圧管及び鋼管 呼径 φ2,000mm (L=942.986m (SL=943.000m)) L=1,549.636m (SL=1,549.661m)</p> <p>(2) 仮設工</p> <p>発進立坑 1箇所 到達立坑 1箇所</p> <p>(3) その他 1式</p>	変更
4. 工事数量	別紙「工事数量表」のとおりである。	
第3章 施工条件		
1. 工程制限	仮設工の作業に着手できるのは、発進立坑側が令和4年5月1日以降、到達立坑側が令和5年12月1日以降を予定している。	
2. 作業時間の制限	シールド掘削土の現場外搬出は、夜間に行わないものとする。 なお、周辺住民等への影響が確認された場合は、作業時間を別に制限することがある。	
3. 工事期間中の休業日	工事期間中の休業日として、一次覆工及び二次覆工は、雨天・休日等(非稼働日)月当たり11日を見込んでいる。また、その他の工事に係る雨天・休日等(非稼働日)は、月当たり13日を見込んでいる。 なお、休日等には、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。	
4. 現場技術員	本工事は、共通仕様書 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. 土質・地質	本工事の施工場所の主な土質・地質は、礫質土、砂質土及び粘性土を想定しているが、詳細は、設計図面によるものとする。 なお、想定と異なる場合は、監督職員と協議するものとする。	

項目	内 容	備 考																																																												
2. 第三者に対する措置 (1) 騒音、振動対策等	<p>1) 本工事区域は、騒音規制法、振動規制法及び県民の生活環境の保全等に関する条例の規制対象地域であり、規制基準値を超過しないよう作業を行うものとする。</p> <p>2) 規制基準値は、家屋境界地点において以下のとおりとする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分・時間 場所</th> <th colspan="2">振動</th> <th colspan="2">騒音</th> </tr> <tr> <th>昼間 (7~19時)</th> <th>夜間 (19~7時)</th> <th>昼間 (7~19時)</th> <th>夜間 (19~7時)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>発進ヤード</td> <td>75dB</td> <td>40dB</td> <td>85dB</td> <td>55dB</td> </tr> <tr> <td>到達ヤード</td> <td>75dB</td> <td>—</td> <td>85dB</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>作業の実施に伴い規制基準値を超える場合は、直ちに作業を中止し、監督職員と対策を協議するものとする。</p> <p>また、周辺住民等からの苦情があった場合には、内容をよく聞き取り、速やかに監督職員に報告するとともに、その対応等について監督職員と協議するものとする。</p> <p>3) 本工事の実施にあたっては、工事施工前（暗騒音）及び施工中に、下表に示す騒音・振動測定を行い、監督職員に報告するものとする。なお、下表の内容を変更する必要が生じた場合は、監督職員と協議するものとする。</p> <p>また、シールド工において、住宅密集地を掘進する際の測定回数等について、監督職員と協議するものとする。</p> <p>なお、測定位置については、監督職員と協議するものとする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>工種</th> <th>測定時期</th> <th>測定回数</th> <th>測定時間・頻度</th> <th>測定方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>立坑工（発進・到達） シールド工、薬液注入工</td> <td>施工前</td> <td>1回</td> <td>24時間測定 (1時間毎)</td> <td>・JIS Z 8731 (環境騒音の表示・測定方法)</td> </tr> <tr> <td>立坑工（発進・到達）</td> <td>施工中</td> <td>1回/週</td> <td>作業時間中 (1時間毎)</td> <td>・JIS Z 8735 (振動レベル測定方法)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">シールド工</td> <td>初期掘進</td> <td>3回</td> <td>作業時間中 (1時間毎)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>本掘進</td> <td>1回/月</td> <td>作業時間中 (1時間毎)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>薬液注入工（削孔時）</td> <td>施工中</td> <td>1回/箇所</td> <td>作業時間中 (1時間毎)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 濁水処理対策</p> <p>1) 本工事の施工においては、下記3) の水質基準を超える汚濁水を工事区域外に排水するこ^トがないように、善良な現場管理を行わなければならない。</p> <p>2) 受注者は、濁水処理施設の施工に先立ち、濁水処理計画書を作成し、事前に矢作川沿岸水質保全対策協議会（以下「矢水協」という。）と協議を行い、同意を得た後、監督職員へ提出し、承諾を得るものとする。</p> <p>なお、別途対策の必要が生じた場合は、監督職員と協議するものとする。</p> <p>3) 工事で発生する汚濁水は、処理を行った後、設計図面に記載の排水路に放流するものとし、排水路への放流にあたっては、次により水質監視を実施し、水質基準を下回っていることを確認するものとする。</p> <p>また、調査結果については、月集計を行い、監督職員に報告するものとする。</p> <p>なお、現地において濁度とSSの関係を明らかにするため、公的機関において濁度とSSの調査を工事実施初期の段階において、1日1回の頻度で30日間行うものとし、その結果を監督職員に報告するものとする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>水質調査箇所</th> <th>水質基準</th> <th>頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>処理施設の出口部（排水前）</td> <td>pH : 5.8~8.6</td> <td>作業日毎日</td> </tr> <tr> <td>排水前の排水路の水</td> <td>濁度 : 30度 (mg/l) 以下 電気伝導度 : 30ms/m以下</td> <td>午前・午後の 2回</td> </tr> <tr> <td>排水後の排水路の水</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>4) 測定結果に異常値が出た場合には、監督職員に報告し、その対策について協議するものとする。</p> <p>5) 濁水処理方法等</p> <p>濁水処理方法等は下記によるものとするが、現場条件により変更を行う必要が生じた場合は、監督職員と協議するものとする。</p>	区分・時間 場所	振動		騒音		昼間 (7~19時)	夜間 (19~7時)	昼間 (7~19時)	夜間 (19~7時)	発進ヤード	75dB	40dB	85dB	55dB	到達ヤード	75dB	—	85dB	—	工種	測定時期	測定回数	測定時間・頻度	測定方法	立坑工（発進・到達） シールド工、薬液注入工	施工前	1回	24時間測定 (1時間毎)	・JIS Z 8731 (環境騒音の表示・測定方法)	立坑工（発進・到達）	施工中	1回/週	作業時間中 (1時間毎)	・JIS Z 8735 (振動レベル測定方法)	シールド工	初期掘進	3回	作業時間中 (1時間毎)		本掘進	1回/月	作業時間中 (1時間毎)		薬液注入工（削孔時）	施工中	1回/箇所	作業時間中 (1時間毎)		水質調査箇所	水質基準	頻度	処理施設の出口部（排水前）	pH : 5.8~8.6	作業日毎日	排水前の排水路の水	濁度 : 30度 (mg/l) 以下 電気伝導度 : 30ms/m以下	午前・午後の 2回	排水後の排水路の水			
区分・時間 場所	振動		騒音																																																											
	昼間 (7~19時)	夜間 (19~7時)	昼間 (7~19時)	夜間 (19~7時)																																																										
発進ヤード	75dB	40dB	85dB	55dB																																																										
到達ヤード	75dB	—	85dB	—																																																										
工種	測定時期	測定回数	測定時間・頻度	測定方法																																																										
立坑工（発進・到達） シールド工、薬液注入工	施工前	1回	24時間測定 (1時間毎)	・JIS Z 8731 (環境騒音の表示・測定方法)																																																										
立坑工（発進・到達）	施工中	1回/週	作業時間中 (1時間毎)	・JIS Z 8735 (振動レベル測定方法)																																																										
シールド工	初期掘進	3回	作業時間中 (1時間毎)																																																											
	本掘進	1回/月	作業時間中 (1時間毎)																																																											
薬液注入工（削孔時）	施工中	1回/箇所	作業時間中 (1時間毎)																																																											
水質調査箇所	水質基準	頻度																																																												
処理施設の出口部（排水前）	pH : 5.8~8.6	作業日毎日																																																												
排水前の排水路の水	濁度 : 30度 (mg/l) 以下 電気伝導度 : 30ms/m以下	午前・午後の 2回																																																												
排水後の排水路の水																																																														

項目	内容	備考																			
	<p>① 発進基地 (一次覆工)</p> <p>処理方式：濁水処理装置(機械処理沈殿方式20m³/h以上) 排水量：1.3m³/h以下を想定 原水の水質：SS2,000ppm、pH10を想定 薬品使用量：炭酸ガス 4.4mg/l、PAC 100mg/l、高分子凝集剤 3mg/lを想定 (仮設ヤード[造成時]) 処理方式：沈殿槽80m³以上 薬品使用量：想定していない (仮設ヤード[造成後]) 処理方式：沈砂池(設計図面による) 薬品使用量：想定していない (薬液注入工削孔時) 処理方式：濁水処理装置(フィルタプレス式、濾過容積0.3m³以上) 排水量：40m³/h以下を想定 原水の水質：SS5,000ppm 薬品使用量：想定していない (立坑掘削時) 処理方式：濁水処理装置(機械処理沈殿方式10m³/h) 排水量：10m³/h以下を想定 原水の水質：SS784ppm、pH3～12を想定 薬品使用量：炭酸ガス 10.8mg/l、PAC 30.5mg/l、高分子凝集剤 0.4mg/l、希硫酸 15.8mg/l、苛性ソーダ 7.2mg/lを想定</p> <p>② 到達基地 (仮設ヤード)</p> <p>処理方式：沈殿槽40m³以上 薬品使用量：想定していない</p>																				
(3) 地下水対策	<p>本工事の施工に伴う地下水の枯渇や水質汚染等を未然に防ぐため、次により地下水位観測及び水質検査を行うものとする。</p> <p>1) 地下水位観測</p> <p>① シールド掘進においては、地下水への影響を確認するため、設計図面に記載の観測孔9箇所(新設3箇所、既設6箇所)において水位観測を行うものとする。 なお、新設の観測孔は、本工事で実施する地質調査孔を使用するものとし、設置位置については、監督職員と協議するものとする。</p> <p>② 観測期間は、既設孔は基地着手時から、新設孔は設置後から工事期間中とする。</p> <p>③ 観測頻度は、次に示すとおりとし、定時に観測するものとする。 なお、施工中とは、観測孔を中心シールド機が通過する前後30m地点とし、施工後とは、シールド掘進完了後までとする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">観測孔位置</th> <th colspan="3">水位観測頻度</th> </tr> <tr> <th>施工前</th> <th>施工中</th> <th>施工後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>発進立坑部</td> <td>1回／月</td> <td>1回／日</td> <td>1回／月</td> </tr> <tr> <td>到達立坑部</td> <td>1回／月</td> <td>1回／日</td> <td>1回／月</td> </tr> <tr> <td>シールド掘進部</td> <td>1回／月</td> <td>1回／日</td> <td>1回／月</td> </tr> </tbody> </table> <p>観測結果については、変動図等の整理、集計を行い、定期的に監督職員に報告するとともに、観測結果に異常が認められる場合には、速やかに報告するものとする。</p> <p>④ 地下水位の急激な低下、変動、あるいは枯渇のおそれがある場合は、その処置について監督職員と協議するものとする。 なお、地下水位の変動状況や関係機関との調整により、観測頻度、観測箇所、観測時間等を変更することがある。</p> <p>2) 水質検査</p> <p>① 立坑造成時の薬液注入工施工時に水質検査の観測孔については、各2箇所、計4箇所を予定しているが、シールド掘進の観測孔と兼ねる場合があるため、設置にあたっては、監督職員と協議するものとする。 なお、シールド掘進時の観測孔で水質検査が必要となった場合は、監督職員が別途指示する。</p> <p>② 水質検査項目は、水素イオン指数(pH)とし、基準値をpH5.8～8.6とする。</p> <p>③ 水質検査の頻度等は、次のとおりとする。</p>	観測孔位置	水位観測頻度			施工前	施工中	施工後	発進立坑部	1回／月	1回／日	1回／月	到達立坑部	1回／月	1回／日	1回／月	シールド掘進部	1回／月	1回／日	1回／月	
観測孔位置	水位観測頻度																				
	施工前	施工中	施工後																		
発進立坑部	1回／月	1回／日	1回／月																		
到達立坑部	1回／月	1回／日	1回／月																		
シールド掘進部	1回／月	1回／日	1回／月																		

項目	内容				備考																														
		項目	検査頻度等																																
			現場	公的機関等																															
		薬液注入工作業着手前	1回	1回																															
		薬液注入工作業中	1回/日	1回/10日																															
		薬液注入工 作業終了後	2週間まで 2週間経過以降半年間	1回/日 2回/月	1回/2週 1回/月																														
		④	公的機関等とは、公的機関又はこれと同等の能力及び信用を有する機関とする。 なお、検査内容を変更する必要が生じた場合は、監督職員と協議するものとする。																																
(4) 保安対策		⑤	検査結果が基準値に適合しない場合、直ちに作業を中止し、その対策について監督職員と協議するものとする。																																
		1) 保安設備	主要道路からの各基地等への工事用車両の出入り口には、保安及び誘導設備等を適切に配置するものとする。 なお、詳細については、監督職員と承諾を得るものとする。																																
		2) 交通誘導警備員	本工事に配置する交通誘導警備員は、原則として警備業法に定める警備員（指導教育責任者講習修了、指定講習又は基本教育及び業務別教育を受けた者）であって、交通誘導の専門的な知識・技能を有する者とする。ただし、所轄警察署との打合せの結果、交通誘導警備検定合格者（1級又は2級）以外の配置を求められた場合は、監督職員の指示によるものとする。 なお、交通誘導警備員の配置は、次のとおりとするが、条件変更等に伴い員数に増減が生じた場合は、監督職員と協議するものとする。																																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>配置場所</th> <th>配置期間</th> <th>人数/日</th> <th>配置時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>県道 349 号進入部</td> <td>発進基地造成～工事完了</td> <td>1人</td> <td>7:00～17:00</td> </tr> <tr> <td>発進基地出入口</td> <td>発進基地造成～工事完了</td> <td>1人</td> <td>7:00～17:00</td> </tr> <tr> <td>国道 419 号進入部</td> <td>到達基地造成～仮設材撤去</td> <td>1人</td> <td>8:00～17:00</td> </tr> <tr> <td>到達基地出入口</td> <td>到達基地造成～仮設材撤去</td> <td>2人</td> <td>8:00～17:00</td> </tr> <tr> <td>国道 155 号豊田南バイパス仮設ヤード</td> <td>発進立坑発生土搬出～搬出完了</td> <td>1人</td> <td>8:00～17:00</td> </tr> <tr> <td>仮置場</td> <td>工事用道路造成中</td> <td>1人</td> <td>8:00～17:00</td> </tr> <tr> <td>ビット交換②</td> <td>仮設ヤード造成～復旧完了</td> <td>1人</td> <td>8:00～17:00</td> </tr> </tbody> </table>			配置場所	配置期間	人数/日	配置時間	県道 349 号進入部	発進基地造成～工事完了	1人	7:00～17:00	発進基地出入口	発進基地造成～工事完了	1人	7:00～17:00	国道 419 号進入部	到達基地造成～仮設材撤去	1人	8:00～17:00	到達基地出入口	到達基地造成～仮設材撤去	2人	8:00～17:00	国道 155 号豊田南バイパス仮設ヤード	発進立坑発生土搬出～搬出完了	1人	8:00～17:00	仮置場	工事用道路造成中	1人	8:00～17:00	ビット交換②	仮設ヤード造成～復旧完了
配置場所	配置期間	人数/日	配置時間																																
県道 349 号進入部	発進基地造成～工事完了	1人	7:00～17:00																																
発進基地出入口	発進基地造成～工事完了	1人	7:00～17:00																																
国道 419 号進入部	到達基地造成～仮設材撤去	1人	8:00～17:00																																
到達基地出入口	到達基地造成～仮設材撤去	2人	8:00～17:00																																
国道 155 号豊田南バイパス仮設ヤード	発進立坑発生土搬出～搬出完了	1人	8:00～17:00																																
仮置場	工事用道路造成中	1人	8:00～17:00																																
ビット交換②	仮設ヤード造成～復旧完了	1人	8:00～17:00																																
(5) 地盤変位等		1) シールド工路線部	<p>① シールド工路線上（地上）に概ね50m程度に1箇所測定点を設け（57測点程度と想定）、次の頻度で変位測定を行わなければならない。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>測定時期</th> <th>測定頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>シールド掘進前</td> <td>1回</td> </tr> <tr> <td>シールド通過前（通過前1週間）</td> <td>1回</td> </tr> <tr> <td>シールド通過中</td> <td>2回/日</td> </tr> <tr> <td>シールド通過後</td> <td>通過後2週間 通過後3ヶ月間</td> <td>1回/日 1回/週</td> </tr> </tbody> </table>			測定時期	測定頻度	シールド掘進前	1回	シールド通過前（通過前1週間）	1回	シールド通過中	2回/日	シールド通過後	通過後2週間 通過後3ヶ月間	1回/日 1回/週																			
測定時期	測定頻度																																		
シールド掘進前	1回																																		
シールド通過前（通過前1週間）	1回																																		
シールド通過中	2回/日																																		
シールド通過後	通過後2週間 通過後3ヶ月間	1回/日 1回/週																																	
②	測定箇所は、基本的に中心線上1箇所及び宅地等境界2箇所の計3箇所とし、測定箇所及び測定方法の詳細については、監督職員と協議するものとする。																																		
		③	測定結果を整理し、監督職員に提出するものとするが、シールド通過前と比較し5mmを超えた場合は、速やかに報告しなければならない。																																
		④	シールド掘進時は、掘進部の地表面を常に監視し、地盤の変動、地下水の噴出等異常が生じた場合には、速やかに監督職員に報告し、その処理について協議するものとする。																																
		2) 橋梁横断部	<p>① 東海環状自動車道及び猿投グリーンロードの橋台については、道路管理者との事前協議により、変位測定を行うものとし、橋台部通過の際は変位に注視しながら掘進するものとする。</p> <p>測定頻度はシールド工路線部と同程度とし、測定方法はレベルやトランシット等を用いた一般的な測定を想定しているが、工事契約後に道路管理者との近接施工協議を行うものとしており協議により、測定方法、回数等について異なる対応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>																																
		②	許容変位量（mm）は下表のとおりとし、許容変位量を超える変位が確認された場合は、直ちに作業を中止し、その対策について監督職員と協議するものとする。																																

項目	内容				備考					
	橋梁名 測定場所 許容変位量(mm) 水平 鉛直									
		樋泉橋 (東海環状自動車道)	A1橋台(杭基礎)	7	5					
		豊藤橋(猿投グリーンロード)	A2橋台(直接基礎)	8	10					
(6) 防塵対策	A1・A2橋台(杭基礎)	7	5							
(7) 耕作者対策	<p>防塵対策については、十分に配慮するとともに、周辺住民等との協調を図り、工事の円滑な進捗に努めなければならない。</p> <p>なお、防塵対策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>工事期間中、工事区域周辺の農地で耕作を行っているので、これらの耕作を妨げないよう留意しなければならない。</p> <p>なお、耕作者等から苦情があった場合は、内容をよく聞き取り、その対策について監督職員と協議するものとする。</p>									
(8) 交通対策	<p>工事用車両の通行においては、一般車両を優先するとともに、事故防止に努めなければならない。</p>									
(9) その他	<p>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>									
3. 地下埋設物対策	<p>各基地周辺に埋設されている埋設管について、事前に埋設物の位置を確認するとともに、損傷を与えないよう十分注意して施工しなければならない。</p>									
4. 関係機関との調整	<p>道路使用等に係る申請手続等の軽微な協議は、受注者が行い、監督職員に報告するものとする。</p>									
5. 関連工事	<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十分連絡、調整し、工事工程に支障が生じないようにしなければならない。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>工事名</th> <th>施工予定期間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>矢作川総合第二期農地防災事業 北部併設水路（下流）二期建設工事（仮称）（以下二期工事という）</td> <td>令和7年6月～ 令和9年10月</td> </tr> <tr> <td>矢作川総合第二期農地防災事業 西中山川放水路建設工事（仮称）</td> <td>令和7年12月～ 令和8年3月</td> </tr> </tbody> </table>				工事名	施工予定期間	矢作川総合第二期農地防災事業 北部併設水路（下流）二期建設工事（仮称）（以下二期工事という）	令和7年6月～ 令和9年10月	矢作川総合第二期農地防災事業 西中山川放水路建設工事（仮称）	令和7年12月～ 令和8年3月
工事名	施工予定期間									
矢作川総合第二期農地防災事業 北部併設水路（下流）二期建設工事（仮称）（以下二期工事という）	令和7年6月～ 令和9年10月									
矢作川総合第二期農地防災事業 西中山川放水路建設工事（仮称）	令和7年12月～ 令和8年3月									
第5章 指定仮設										
1. 一般事項	<p>本工事における指定仮設は、設計図面に示すとおりである。</p> <p>また、指定仮設の変更が必要となった場合は、監督職員と協議を行うものとする。</p>									
2. 工事用進入路	<p>工事用進入路として使用する一般道路については、使用前に現状を把握・確認するとともに、一般交通に支障を来たさないよう、受注者の責任において、適切な維持管理を行なわなければならない。</p> <p>また、善良な道路使用にも関わらず路面等の補修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>									
3. 工事用道路等	<p>受注者は、設計図面に基づき、工事用道路等を整備しなければならない。</p> <p>また、工事期間中の補修・維持管理は、受注者の責任において実施しなければならない。</p> <p>なお、これらの工事用道路等は、本工事完了後も使用するため、存置するものとする。</p>									
4. 土取場、建設発生土受入地										
(1) 土取場	<p>土取場の土代金及び補償費は、無償とする。</p>									
(2) 建設発生土受入地	<p>1) 建設発生土受入地は、設計図面に示す箇所とし、その名称、搬出予定量は、次のとおりである。</p>									

項目	内 容	備 考												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th><th>地先名</th><th>搬出量</th><th>摘要</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>国道155号豊田南バイパス仮設ヤード内</td><td>豊田市横山町及び丸根町</td><td>2,550m³</td><td>無償</td></tr> <tr> <td>(株)新栄重機</td><td>犬山市蓮池1-5</td><td>4,048m³</td><td>有償</td></tr> </tbody> </table> <p>2) 建設発生土受入地の土代金及び補償費は、摘要に記載のとおりとする。</p>	名称	地先名	搬出量	摘要	国道155号豊田南バイパス仮設ヤード内	豊田市横山町及び丸根町	2,550m ³	無償	(株)新栄重機	犬山市蓮池1-5	4,048m ³	有償	変更
名称	地先名	搬出量	摘要											
国道155号豊田南バイパス仮設ヤード内	豊田市横山町及び丸根町	2,550m ³	無償											
(株)新栄重機	犬山市蓮池1-5	4,048m ³	有償											
5. 発進基地 及び到達基地	<p>1) 受注者は、設計図面に基づき、基地を整備しなければならない。</p> <p>2) 基地の整備に先立ち、耕地の表土保護のため設計図面に示す範囲に、土木安定用材（シート）を敷設するものとする。</p> <p>なお、工事期間中の補修、維持管理及び工事完了後の撤去は、受注者の責任において実施しなければならない。</p>													
6. 土留工	<p>1) 鋼矢板</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 設計図面に示すとおり、仮設土留工を設置するものとする。 また、到達立坑は、本工事完了後、継続して関連工事で使用する計画であるため、仮設土留工を存置しなければならない。 ② 受注者は、仮設土留工の施工に先立ち、施工計画書を作成し監督職員の承諾を得なければならない。 ③ 鋼矢板は、硬質地盤クリア工法（圧入力800kN・引抜力900kN）により打設することを想定しているが、地質その他施工条件等により変更する場合は、監督職員と協議するものとする。 ④ 工事期間中の補修・維持管理は受注者の責任において実施すると共に、周辺地盤等の変化に十分注意し、異常が認められた場合は、直ちに作業を中止し、応急措置を行うと共に、監督職員と協議するものとする。 ⑤ 鋼矢板が長尺であるため、現場継手を設けるものとし（鋼矢板1枚につき1カ所）、継手位置については任意とするが、事前に監督職員の承諾を得るものとする。 なお、現場継ぎ手は、溶接継手（突合せ溶接と補強板の添接溶接の併用）とし、できるだけ応力の大きい位置を避け、隣接矢板の継手とは上下方向に最低1m離れた千鳥配置となるよう配置するものとする。 <p>2) ライナープレート</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 発進立坑は、本工事完了後、継続して関連工事で使用する計画であるため、ライナープレートを存置しなければならない。 ② ライナープレートの組立においては、継ぎ目が縦方向に通らないよう、千鳥状に設置しなければならない。 ③ また、ライナープレート背面と掘削壁との間に空隙が生じないよう、速やかに裏込材を注入し、固定しなければならない。 ④ ライナープレートの施工前に、設計図面のとおり薬液注入工を行うものとする。 ⑤ ライナープレート内部の掘削土は、建設発生土と想定しているが、薬液注入材の混入が見られた場合は、その処理について監督職員と協議するものとする。 													
7. 薬液注入工	<p>1) 薬液注入工は、二重管ダブルパッカーワーク法とし、設計図面に基づき行うものとする。</p> <p>なお、土質・地質条件や地下水の変動等によって、工法及び注入範囲を変更する必要がある場合は協議するものとする。</p> <p>2) 薬液注入にあたっては、次の事項に留意するものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 薬液注入によるゲルタイムは、10数分以上を想定している。 ② 注入速度は、一次注入8ℓ/min程度、二次注入9ℓ/min程度を標準とする。 ③ 注入圧力は、周辺構造物等に変状を与えないように、注入速度を管理しながら、慎重に設定しなければならない。 ④ 発進立坑の総注入量（一次注入+二次注入）は、1267klを想定している。 ⑤ 到達立坑の総注入量（一次注入+二次注入）は、650klを想定している。 ⑥ ビット交換①の総注入量（一次注入+二次注入）は、139klを想定している。 ⑦ ビット交換②の総注入量（一次注入+二次注入）は、137klを想定している。 ⑧ 注入管の引き抜きステップは、原則として50cm以内とする。 ⑨ 注入による地盤隆起を防ぐため、作業中は常に地盤及び注入箇所周辺を観測するとともに、水素イオン指数（pH）のチェックを行い、圧力や注入量を管理しながら施工しなければならない。 <p>3) 注入作業においては、注入孔毎に注入圧力、注入量を自動記録測定装置により記録し、作</p>	追加												

項目	内容	備考																		
	<p>業日報とともに、監督職員に報告するものとする。また、地盤の隆起や構造物に異常が発生した場合は、作業を中止し、応急措置を行うとともに、監督職員と協議し、その指示に従うものとする。</p> <p>4) 薬液注入における効果確認の改良目標値は、次のとおりを想定しているが、目標値を満たすことができない場合は、監督職員と協議するものとする。</p> <p style="padding-left: 2em;">地盤改良の目標強度 : $C=90\text{kN/m}^2$以上 (発進立坑、到達立坑、ビット交換部①、ビット交換部②)</p> <p style="padding-left: 2em;">透水係数の改良目標値 : $k=1 \times 10^{-4}\text{cm/s}$</p>																			
8. プレグラウト工	<p>1) プレグラウト工は、二重管ストレーナ工法とし、設計図面に基づき行うものとする。</p> <p>なお、土質・地質条件や地下水の変動等によって、工法及び注入範囲を変更する必要がある場合は協議するものとする。</p> <p>2) 薬液注入にあたっては、次の事項に留意するものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 薬液注入によるゲルタイムは、1分未満(秒単位)を想定している。 ② 注入速度は、16ml/分程度を標準とする。 ③ 注入圧力は、周辺構造物等に変状を与えないように、注入速度を管理しながら、慎重に設定しなければならない。 ④ 総注入量は、203kLを想定している。 ⑤ 注入管の引き抜きステップは、原則として50cm以内とする。 ⑥ 注入による地盤隆起を防ぐため、作業中は常に地盤及び注入箇所周辺を観測するとともに、水素イオン指数(pH)のチェックを行い、圧力や注入量を管理しながら施工しなければならない。 ⑦ 注入により次点注入箇所が隆起し、作業に影響を及ぼす場合は次点注入の施工を中止してよいものとする。 <p>3) 注入作業においては、注入孔毎に注入圧力、注入量を自動記録測定装置により記録し、作業日報とともに、監督職員に報告するものとする。また、地盤の隆起や構造物に異常が発生した場合は、作業を中止し、応急措置を行うとともに、監督職員と協議し、その指示に従うものとする。</p> <p>4) プレグラウトにおける効果確認の改良目標値は、N値 : $N = 7$以上とする。目標値を満たすことができない場合は、監督職員と協議するものとする。</p>	変更																		
9. 立坑設備	立坑の構造は、設計図面で示すものを除き、土質、上載荷重及び設備等を考慮し検討を行うものとする。 なお、その内容について監督職員の承諾を得るものとする。																			
10. 水替工	立坑及び坑内等における、作業時及び漏水の排水は、排水ポンプによる常時排水を想定しているが、排水ポンプでの処理が困難な場合は、監督職員と協議するものとする。 また、稼動実績は、監督職員に報告するものとする。 なお、排水量は、次のとおり想定している。																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>工種</th> <th>排水量</th> <th>期間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>発進立坑(坑内を含む)</td> <td>1.3m³/h 以下</td> <td>一次・二次覆工作業期間</td> </tr> <tr> <td>発進立坑(坑内)</td> <td>10m³/h 以下</td> <td>発進立坑掘削作業期間</td> </tr> <tr> <td>発進立坑仮設ヤード</td> <td>6.0m³/h 以下(雨水)</td> <td>ヤード造成時</td> </tr> <tr> <td>到達立坑</td> <td>6.0m³/h 以下</td> <td>立坑掘削開始～工事完了</td> </tr> <tr> <td>到達立坑仮設ヤード</td> <td>6.0m³/h 以下(雨水)</td> <td>立坑掘削開始～工事完了</td> </tr> </tbody> </table>	工種	排水量	期間	発進立坑(坑内を含む)	1.3m ³ /h 以下	一次・二次覆工作業期間	発進立坑(坑内)	10m ³ /h 以下	発進立坑掘削作業期間	発進立坑仮設ヤード	6.0m ³ /h 以下(雨水)	ヤード造成時	到達立坑	6.0m ³ /h 以下	立坑掘削開始～工事完了	到達立坑仮設ヤード	6.0m ³ /h 以下(雨水)	立坑掘削開始～工事完了	
工種	排水量	期間																		
発進立坑(坑内を含む)	1.3m ³ /h 以下	一次・二次覆工作業期間																		
発進立坑(坑内)	10m ³ /h 以下	発進立坑掘削作業期間																		
発進立坑仮設ヤード	6.0m ³ /h 以下(雨水)	ヤード造成時																		
到達立坑	6.0m ³ /h 以下	立坑掘削開始～工事完了																		
到達立坑仮設ヤード	6.0m ³ /h 以下(雨水)	立坑掘削開始～工事完了																		
11. 坑内換気	坑内での酸素欠乏などに起因する事故を防止するため、換気設備を設置するものとする。 なお、換気設備は、115m ³ /minの送風機を想定しているが、可燃性ガスの発生等現地条件により、これにより難い場合は、監督職員と協議するものとする。																			
12. 仮設用水	本工事に必要な用水について、公共上水道の使用を想定しているが、詳細については、監督職員と協議するものとする。																			
13. 可燃性ガス等発生確認時の対応	既存の地質調査において、可燃性ガス及び有毒ガスは確認されていないが、第9章10.の調査により基準値を超えた可燃性ガス及び有毒ガスを確認した場合は、直ちに作業を中止し、作業員を坑外に待避させるなど、速やかに必要な措置を講じた後、監督職員に報告するとともに、その対策について監督職員と協議するものとする。																			

項目	内容	備考																											
14. 防音設備工	<p>1) 防音ハウスは、本工事完了後、継続して関連工事で使用する計画であるため、存置しなければならない。</p> <p>2) 防音設備工における仕様及び設計条件は以下を想定しており、事前に構造計算書及び製作図を作成し、監督職員の承諾を得るものとする。</p> <p>なお、これによりがたい場合は監督職員と協議するものとする。</p> <p>①防音ハウス</p> <p>上部構造：鉄骨造 基礎構造：鉄筋コンクリート布基礎 防音パネル規格：BSK-B 寸 法：W39.2m×D24.7m×H10.3m 風荷重：風速34m/s 積雪量：深さ30cm 設計水平震度：KH=0.20 その他：場内の張りコンクリートは行わない。</p>																												
15. 立坑クレーン	<p>発進立坑において、立坑内に資材等を搬入出するためのクレーンは、以下の仕様を想定しており、事前に製作図を作成し、監督職員の承諾を得るものとする。</p> <p>なお、これによりがたい場合は監督職員と協議するものとする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>形 式</th> <th>吊り能力</th> <th>スパン</th> <th>揚 程</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ホイスト式門型 クレーン</td> <td>4.9t</td> <td>14.3m</td> <td>35m</td> </tr> </tbody> </table>	形 式	吊り能力	スパン	揚 程	ホイスト式門型 クレーン	4.9t	14.3m	35m																				
形 式	吊り能力	スパン	揚 程																										
ホイスト式門型 クレーン	4.9t	14.3m	35m																										
16. 存置する資機材について	<p>以下に示す資機材については、本工事完了後、継続して関連工事で使用する計画であるため存置しなければならない。</p> <p>1) 発進立坑 ライナープレーント、立坑内作業床、防音ハウス、立坑クレーン、まくら木、鋼矢板(土砂ピット)、立坑内仮設階段、仮囲い、敷鉄板、覆工板</p> <p>2) 到達立坑 鋼矢板、切梁・腹起、立坑内仮設階段</p>																												
17. 高圧噴射攪拌工	<p>1) 本工事における高圧噴射攪拌工は、地盤内に第8章の1の14)に示す固化材により地盤を壁状に改良するものであり、施工方法は「高圧噴射攪拌工法」により円形の改良体を造成するものである。</p> <p>2) 受注者は、施工中における施工現場周辺の地盤、構造物及び施設等への影響を定量的に把握しなければならない。なお、これらの施設等への影響が発生した場合、直ちに施工を中止するとともに監督職員にその内容を報告し、対応方法について協議するものとする。</p> <p>3) 受注者は、地盤改良の施工にあたり、施工工法の安全な使用に関して技術的知識と経験を有する現場責任者を選任し、事前に経歴等を監督職員に提出し、承諾を得るものとする。</p> <p>4) 高圧噴射攪拌工法は、先行削孔方式により施工することと考えているが、これによらない場合は別途協議するものとする。</p> <p>5) 削孔造成機の設置にあたっては、スライムピットを造成し、削孔造成機を所定の施工位置に据え付けるものとする。なお、スライムピットは掘削による一般的な方法を考えているが、これにより難い場合は別途協議するものとする。</p> <p>6) 改良体造成時の引上げ速度は、下表のとおり想定している。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>施工場所</th> <th>施工内容</th> <th>深度</th> <th>引上げ速度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">発進立坑</td> <td>造成</td> <td>GL-4m～-29m</td> <td>9分/m</td> </tr> <tr> <td>プレジェット</td> <td>GL-13m～-16m</td> <td>10分/m</td> </tr> <tr> <td>到達立坑</td> <td>造成</td> <td>GL-9m～-14m</td> <td>9分/m</td> </tr> </tbody> </table> <p>7) 改良体造成時の固化材噴射は、下表のとおり想定している。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>施工場所</th> <th>深度</th> <th>噴射圧力</th> <th>噴射量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>発進立坑</td> <td>GL-4m～-29m</td> <td>34.5MPa</td> <td>0.37m³/分</td> </tr> <tr> <td>到達立坑</td> <td>GL-9m～-14m</td> <td>34.5MPa</td> <td>0.37m³/分</td> </tr> </tbody> </table> <p>8) 改良体造成時のエアー噴射は、圧力0.70～1.05Mpaを想定している。</p> <p>9) 改良体造成部以外の削孔により生じた空隙は、固化材により充填するものとする。なお、別材料を用いる場合は、監督職員と協議するものとする。</p> <p>10) 高圧噴射攪拌工の施工は、設計図面に示す施工ヤード内で行うものとする。なお、施工期間中は、同ヤード内への施工機械の定置は可能であるが、事前に施工機械等の配置計画等を提出し、監督職員の承諾を得るものとする。</p>	施工場所	施工内容	深度	引上げ速度	発進立坑	造成	GL-4m～-29m	9分/m	プレジェット	GL-13m～-16m	10分/m	到達立坑	造成	GL-9m～-14m	9分/m	施工場所	深度	噴射圧力	噴射量	発進立坑	GL-4m～-29m	34.5MPa	0.37m ³ /分	到達立坑	GL-9m～-14m	34.5MPa	0.37m ³ /分	
施工場所	施工内容	深度	引上げ速度																										
発進立坑	造成	GL-4m～-29m	9分/m																										
	プレジェット	GL-13m～-16m	10分/m																										
到達立坑	造成	GL-9m～-14m	9分/m																										
施工場所	深度	噴射圧力	噴射量																										
発進立坑	GL-4m～-29m	34.5MPa	0.37m ³ /分																										
到達立坑	GL-9m～-14m	34.5MPa	0.37m ³ /分																										

項目	内容	備考
18. シールド機ビット交換	<p>11) 造成の施工に当たっては、作業前に製造プラントにおいて第8章の1の14) に定める固化材の配合が保たれていることを確認するものとする。</p> <p>12) 高圧噴射攪拌工固化材は、第8章の1の14) に示す配合を考えているが、これにより難い場合は監督職員と協議するものとする。</p> <p>13) 高圧噴射攪拌工における効果確認の改良目標値は、次のとおり想定しているが、目標値を満たすことができない場合は、監督職員と協議するものとする。</p> <p>透水係数の改良目標値 : $k = 1 \times 10^{-4} \text{ cm/s}$</p> <p>1) ビット交換①は、測点No. 134+60m付近において行うものとする。 ビット交換②は、測点No. 143+40m付近において行うものとする。</p> <p>2) ビット交換前にビットの摩耗量を計測し、監督職員に報告するものとする。 また、交換が必要となるビット数を監督職員に協議するものとする。</p> <p>3) ビット交換前に測定した摩耗量を基にビット交換以降の掘進について摩耗量の予測を行い、監督職員に報告するものとする。</p>	追加
第6章 工事用地等	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、設計図面に示すとおりである。	
1. 発注者が確保している用地		
2. 工事用地等以外で受注者が確保する用地	上記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、返還時及び返還後の取り扱いについては、次項と同様に適切な処理を行うものとする。	
3. 工事用地等の使用及び返還	返還後、権利者等から原形復旧について、苦情等があった場合は、監督職員と協議のうえ、誠意をもって対応するものとする。	
4. 境界杭等	既存境界杭等が工事の施工に支障となる場合は、監督職員と打合せるものとし、境界杭を撤去する場合においては、座標の記録及び引照点の設置等を行い、復旧の際に支障が生じないようにするものとする。 また、新たに境界杭を設置する必要が生じた場合は、監督職員と協議するものとする。	
第7章 工事用電力	本工事に使用する電力設備は、受注者の負担において準備しなければならない。	
第8章 工事用材料等		
1. 規格及び品質		
(1) 工事用材料	<p>本工事で使用する主要材料の規格及び品質は、次のとおりである。</p> <p>1) セグメント セグメントは、「シールド工事用標準セグメント 下水道シールド工事用セグメント (JSWAS A-3, 4) 鋼製セグメント コンクリート系セグメント (財団法人日本下水道協会)」の規格に準拠するものとし、材質はSM490Aとする。</p> <p>2) セグメントシール材 セグメントシール材の仕様は、次のとおりとする。 種類：水膨張タイプ (2倍膨張) コーナー部：コーナー部用のシール材を使用する。</p> <p>3) FRPM管 FRPM管は、以下の規格に準拠するものとする。 強化プラスチック複合管内圧管 JIS A 5350 強化プラスチック複合管内圧管同質曲管 K-112</p> <p>4) 鋼管 JIS G 3443-1 (水輸送用塗覆装鋼管—第1部：直管) STW400 外面塗装 JIS G 3443-3 (水輸送用塗覆装鋼管—第3部：外面プラスチック被覆) 内面塗装 JIS G 3443-4 (水輸送用塗覆装鋼管—第4部：内面ポリ樹脂塗装)</p>	変更

項目	内 容	備 考																																																																	
	<p>5) 裏込材 裏込材は、二液性可塑状型系とし、次に示す配合を標準としているが、これにより難い場合は、監督職員と協議するものとする。 なお、施工前に裏込材料の仕様については、監督職員の承諾を得るものとする。 (1m³当たり)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">A 液</th> <th>B液</th> <th>設計強度</th> </tr> <tr> <th>硬化材 (kg)</th> <th>助材 (kg)</th> <th>起泡剤 (kg)</th> <th>安定剤 (kg)</th> <th>水 (%)</th> <th>塑強調整剤 (%)</th> <th>圧縮強度 (材齢 1 時間) (N/mm²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>230</td> <td>20</td> <td>0.5</td> <td>2.3</td> <td>724</td> <td>50</td> <td>0.03</td> </tr> </tbody> </table> <p>6) 加泥材 加泥材は、高分子系とし、次に示す配合を標準としているが、これにより難い場合は、監督職員と協議するものとする。 なお、施工前に加泥材料の仕様については、監督職員の承諾を得るものとする。 (1m³当たり)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>加泥材(kg)</th> <th>分散剤(kg)</th> <th>水(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.6</td> <td>2.0</td> <td>994</td> </tr> </tbody> </table> <p>7) エアモルタル エアモルタルは、次に示す配合を標準としているが、これにより難い場合は、監督職員と協議するものとする。 なお、施工前にエアモルタルの仕様については、監督職員の承諾を得るものとする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">所要材料(1m³当たり)</th> <th colspan="4">設計配合基準</th> </tr> <tr> <th>高炉セメントB (kg)</th> <th>微粒子混和剤 (kg)</th> <th>水 (kg)</th> <th>起泡剤 (kg)</th> <th>空気量 (%)</th> <th>比重 (g/cc)</th> <th>フロー値 (mm)</th> <th>圧縮強度 (N/mm²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>240</td> <td>240</td> <td>325</td> <td>1.77</td> <td>50±5</td> <td>0.81 ±0.05</td> <td>180±20</td> <td>1.0以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>8) 薬液注入材 薬液注入材は、一次注入では、セメント及びベントナイトの混合材とともに、二次注入においては、中性・酸性系緩結性無機溶液型水ガラス系グラウト材（劇物、フッ素化合物、有機物質等の有害物質を含まない。）を使用するものとするが、これにより難い場合は、監督職員と協議するものとする。 なお、施工前に配合設計及び施工計画書を提出し、監督職員の承諾を得なければならない。 改良土 1 m³あたりの薬液注入率は、次のとおり想定している。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">土質 (数値はN値)</th> <th rowspan="2">注入率 (%)</th> <th colspan="2">注入率内訳(%)</th> </tr> <tr> <th>一次注入</th> <th>二次注入</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>砂質土(30~)</td> <td>31.5</td> <td>5.0</td> <td>26.5</td> </tr> <tr> <td>礫質土(50以上)</td> <td>31.5</td> <td>10.0</td> <td>21.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>9) プレグラウト材 プレグラウト材は、懸濁型水ガラス系注入材（劇物、フッ素化合物等の有害物質を含まない。）を使用するものとするが、これにより難い場合は、監督職員と協議するものとする。なお、施工前に配合設計及び施工計画書を提出し、監督職員の承諾を得なければならない。改良土 1 m³当たりの注入率は、50%を想定している。</p> <p>10) 鋼材 鋼材の仕様は、次のとおりとする。</p> <p>鉄筋コンクリート用鋼棒 JIS G 3112 SD295 鉄筋コンクリート用鋼棒 JIS G 3112 SD345 H形鋼 JIS G 3192 一般構造用圧延鋼材 JIS G 3101</p> <p>11) 管類 硬質塩化ビニル管 JIS K 6741</p> <p>12) コンクリート コンクリートは、レディーミクストコンクリート (JIS A 5308) とし、種類は、次のとおりとする。</p>	A 液					B液	設計強度	硬化材 (kg)	助材 (kg)	起泡剤 (kg)	安定剤 (kg)	水 (%)	塑強調整剤 (%)	圧縮強度 (材齢 1 時間) (N/mm ²)	230	20	0.5	2.3	724	50	0.03	加泥材(kg)	分散剤(kg)	水(%)	4.6	2.0	994	所要材料(1m ³ 当たり)				設計配合基準				高炉セメントB (kg)	微粒子混和剤 (kg)	水 (kg)	起泡剤 (kg)	空気量 (%)	比重 (g/cc)	フロー値 (mm)	圧縮強度 (N/mm ²)	240	240	325	1.77	50±5	0.81 ±0.05	180±20	1.0以上	土質 (数値はN値)	注入率 (%)	注入率内訳(%)		一次注入	二次注入	砂質土(30~)	31.5	5.0	26.5	礫質土(50以上)	31.5	10.0	21.5	
A 液					B液	設計強度																																																													
硬化材 (kg)	助材 (kg)	起泡剤 (kg)	安定剤 (kg)	水 (%)	塑強調整剤 (%)	圧縮強度 (材齢 1 時間) (N/mm ²)																																																													
230	20	0.5	2.3	724	50	0.03																																																													
加泥材(kg)	分散剤(kg)	水(%)																																																																	
4.6	2.0	994																																																																	
所要材料(1m ³ 当たり)				設計配合基準																																																															
高炉セメントB (kg)	微粒子混和剤 (kg)	水 (kg)	起泡剤 (kg)	空気量 (%)	比重 (g/cc)	フロー値 (mm)	圧縮強度 (N/mm ²)																																																												
240	240	325	1.77	50±5	0.81 ±0.05	180±20	1.0以上																																																												
土質 (数値はN値)	注入率 (%)	注入率内訳(%)																																																																	
		一次注入	二次注入																																																																
砂質土(30~)	31.5	5.0	26.5																																																																
礫質土(50以上)	31.5	10.0	21.5																																																																

項目	内容							備考																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>コンクリートの種類</th><th>セメントの種類</th><th>呼び強度(N/mm²)</th><th>スランプ(cm)</th><th>粗骨材の最大寸法(mm)</th><th>水セメント比w/c(%)</th><th>構造物</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鉄筋</td><td>BB又はN</td><td>21</td><td>12</td><td>25又は20</td><td>60以下</td><td>仮設備基礎工他</td></tr> <tr> <td>無筋</td><td>BB又はN</td><td>18</td><td>8</td><td>40</td><td>65以下</td><td>仮設備基礎工他</td></tr> </tbody> </table>							コンクリートの種類	セメントの種類	呼び強度(N/mm ²)	スランプ(cm)	粗骨材の最大寸法(mm)	水セメント比w/c(%)	構造物	鉄筋	BB又はN	21	12	25又は20	60以下	仮設備基礎工他	無筋	BB又はN	18	8	40	65以下	仮設備基礎工他											
コンクリートの種類	セメントの種類	呼び強度(N/mm ²)	スランプ(cm)	粗骨材の最大寸法(mm)	水セメント比w/c(%)	構造物																																	
鉄筋	BB又はN	21	12	25又は20	60以下	仮設備基礎工他																																	
無筋	BB又はN	18	8	40	65以下	仮設備基礎工他																																	
	注) BB:高炉セメントB種 N:普通ポルトランドセメント																																						
	<p>13) 碎石・砂 碎石及び砂の仕様は、次のとおりとする。 碎石 クラッシャラン(C-40) JIS A 5001 砂 洗砂(荒目)</p> <p>14) アスファルト混合物 アスファルト混合物は、再生加熱アスファルト混合物を使用するものとし、混合物の標準配合は、プラント再生舗装技術指針による再生密粒度アスコン(13)とする。</p> <p>15) 区画線 路面表示用塗料 JIS K 5665</p> <p>16) 高圧噴射攪拌工固化材 高圧噴射攪拌工に使用する固化材は、次に示す配合を想定している。 なお、施工前に配合設計及び施工計画書を提出し、監督職員の承諾を得なければならない。</p>																																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>材料名</th><th>規格・仕様</th><th>単位</th><th>配合量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>セメント系固化材</td><td>粘性土高強度特殊固化材</td><td>kg</td><td>620</td></tr> <tr> <td>水</td><td></td><td>kg</td><td>797</td></tr> </tbody> </table>							材料名	規格・仕様	単位	配合量	セメント系固化材	粘性土高強度特殊固化材	kg	620	水		kg	797																				
材料名	規格・仕様	単位	配合量																																				
セメント系固化材	粘性土高強度特殊固化材	kg	620																																				
水		kg	797																																				
2. 見本又は資料提出																																							
(1) 工事用材料	<p>主要材料及び次に示す工事材料は、使用前に試験成績書、見本、カタログ等を監督職員に提出して、承諾を得なければならない。</p> <p>なお、これ以外の材料についても、監督職員が提出を指示する場合がある。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>材料名</th><th>提出物</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>セグメント</td><td>詳細割付図・構造計算書・製作図 セグメント製作要領書・製作工程表</td></tr> <tr> <td>セグメントシール材</td><td>カタログ・試験成績書</td></tr> <tr> <td>管類、鋼材</td><td>カタログ・試験成績書</td></tr> <tr> <td>コンクリート二次製品</td><td>試験成績書</td></tr> <tr> <td>裏込材、加泥材、エアモルタル</td><td>配合報告書・試験成績書</td></tr> <tr> <td>薬液注入材類</td><td>配合報告書・試験成績書</td></tr> <tr> <td>プレグラウト注入材</td><td>カタログ</td></tr> <tr> <td>コンクリート</td><td>配合計画書</td></tr> <tr> <td>碎石、砂</td><td>試験成績書</td></tr> <tr> <td>アスファルト混合物</td><td>配合報告書</td></tr> <tr> <td>土木安定用材(シート)、防草シート</td><td>カタログ・見本</td></tr> <tr> <td>防音シート</td><td>カタログ</td></tr> <tr> <td>セメント系固化材</td><td>試験成績書</td></tr> <tr> <td>路面標示用塗料</td><td>試験成績書</td></tr> </tbody> </table>									材料名	提出物	セグメント	詳細割付図・構造計算書・製作図 セグメント製作要領書・製作工程表	セグメントシール材	カタログ・試験成績書	管類、鋼材	カタログ・試験成績書	コンクリート二次製品	試験成績書	裏込材、加泥材、エアモルタル	配合報告書・試験成績書	薬液注入材類	配合報告書・試験成績書	プレグラウト注入材	カタログ	コンクリート	配合計画書	碎石、砂	試験成績書	アスファルト混合物	配合報告書	土木安定用材(シート)、防草シート	カタログ・見本	防音シート	カタログ	セメント系固化材	試験成績書	路面標示用塗料	試験成績書
材料名	提出物																																						
セグメント	詳細割付図・構造計算書・製作図 セグメント製作要領書・製作工程表																																						
セグメントシール材	カタログ・試験成績書																																						
管類、鋼材	カタログ・試験成績書																																						
コンクリート二次製品	試験成績書																																						
裏込材、加泥材、エアモルタル	配合報告書・試験成績書																																						
薬液注入材類	配合報告書・試験成績書																																						
プレグラウト注入材	カタログ																																						
コンクリート	配合計画書																																						
碎石、砂	試験成績書																																						
アスファルト混合物	配合報告書																																						
土木安定用材(シート)、防草シート	カタログ・見本																																						
防音シート	カタログ																																						
セメント系固化材	試験成績書																																						
路面標示用塗料	試験成績書																																						
3. 監督職員の検査又は試験	<p>次に示す工事材料及び機材は、使用前に監督職員の検査又は試験を受けなければならない。ただし、監督職員の承諾を得た場合は、写真撮影等によりこれに代えることができる。</p> <p>なお、その他の材料は、受注者の自主管理記録を確認する場合があるので、監督職員から請求があった場合は、これに応じなければならない。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>材料・機材</th><th>材料名</th><th>検査・試験項目</th><th>備考</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">工事用材料</td><td rowspan="2">セグメント</td><td>外観・形状・強度・溶接・仮組・</td><td>製作工場</td></tr> <tr> <td>外観・形状</td><td>現場搬入時</td></tr> <tr> <td>セグメントシール材</td><td>外観・形状</td><td>現場搬入時</td></tr> <tr> <td>管類、鋼材</td><td>外観・形状・寸法</td><td>現場搬入時</td></tr> </tbody> </table>									材料・機材	材料名	検査・試験項目	備考	工事用材料	セグメント	外観・形状・強度・溶接・仮組・	製作工場	外観・形状	現場搬入時	セグメントシール材	外観・形状	現場搬入時	管類、鋼材	外観・形状・寸法	現場搬入時														
材料・機材	材料名	検査・試験項目	備考																																				
工事用材料	セグメント	外観・形状・強度・溶接・仮組・	製作工場																																				
		外観・形状	現場搬入時																																				
	セグメントシール材	外観・形状	現場搬入時																																				
	管類、鋼材	外観・形状・寸法	現場搬入時																																				

項目	内容				備考
	材料・機材	材料名	検査・試験項目	備考	
		裏込材	硬化時間、圧縮試験	現場搬入時	
		エアモルタル	生比重、フロー値、圧縮強度、空気量	現場搬入時	
		薬液注入材類	硬化時間、圧縮試験	現場搬入時	
		コンクリート	スランプ・空気量・圧縮試験・塩化物含有量	現場搬入時及びプラント	
		セメント系固化材	数量	現場搬入時	
		固化材	配合	造成開始前	
	工事用機材	シールド機	外観・形状・材料・溶接・作動・電気絶縁等 外観・形状	製作工場 現場搬入時	
第9章 施工					
1. 一般事項					
(1) 基準点及び水準点					
(2) 検測又は確認(施工段階確認)					
(3) 中間技術検査					
2. 再生資源等の利用					

1) 本工事の基準点は、発進立坑付近は、北基II-18、北基III-10、到達立坑付近は、北基II-23、北基III-8を使用しなければならない。

2) 本工事の水準点は、発進立坑付近は、北基II-18(H=125.135m)、北基III-10(H=129.744m)、到達立坑付近は、北基II-23(H=102.006m)、北基III-8(H=106.094m)を使用しなければならない。

3) 補助BMを設けた場合は、位置及び標高を監督職員に報告し、確認を得るものとする。

4) 基準点等の位置データは、測地成果2011に対応したものである。

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、確認時期については、受注者の協議により変更する場合がある。

2) 下表に示す以外の工種は、自主検査記録を確認する場合があるので、監督職員が求めた場合、これに応じなければならない。

工種	確認内容	確認時期・頻度	遠隔確認対象	備考
一次覆工	基準高・中心線のズレ・たわみ率	初期施工段階で1箇所、以降100リング毎に1箇所	○	
二次覆工	基準高	初期施工段階で1箇所、以降30本毎に1箇所	○	
薬液注入工	削孔間隔・削孔角度・削孔深度・圧力・流量等	初期施工段階で1回/箇所、中間段階で1回/箇所、完了段階で1回/箇所	○	
指定仮設工	共通事項	高さ・幅・長さ・深さ等	設置完了時点で各工種代表1箇所	○
	土留工	延長・規格・間隔等	設置完了時点で1箇所、以降、構造変更毎に1箇所	○

1) 発注者から中間技術検査を実施する旨の通知を受けた場合は、従わなければならぬ。

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ぬ。

3) 契約図書により義務づ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、従わなければならぬ。

4) 技術検査職員から修補を求められた場合は、従わなければならぬ。

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。

1) 再生資材の利用

受注者は、次に示す再生資材を利用しなければならぬ。

資材名	規格	備考
再生加熱アスファルト混合物	再生密粒度アスン(13)	舗装工

なお、舗装材に使用する場合等には、「舗装再生便覧」((公社)日本道路協会発行)を遵守しなければならない。

2) 建設資材廃棄物等の現場内利用

本工事の施工に伴い発生する建設資材廃棄物等については、その利用方法等について監督職員と協議するものとする。

なお、分別の徹底及び適切な保管を行うものとする

項目	内容					備考
3. 建設資材廃棄物等の搬出	<p>本工事の施工に伴い、発生する建設資材廃棄物等を本現場内で利用することが困難な場合は、次に示す処理施設へ搬出するものとする。</p> <p>なお、これにより難い場合は、監督職員と協議するものとする。</p>					
	建設資材廃棄物	処理施設名	住 所	受入時間	事業区分	
	コンクリート塊(有筋)	(株)日環サービス 合歓木リサイクルセンター	岡崎市合歓木町字郷東8、9、231-1、231-2	8:00～16:30	再資源化施設業者	
	コンクリート塊(無筋)	(株)日環サービス 合歓木リサイクルセンター	岡崎市合歓木町字郷東8、9、231-1、231-2	8:00～16:30	再資源化施設業者	
	シールド残土	(株)ムラアーカム	海部郡飛島村新政成11-20	8:00～17:00	再資源化施設業者	
	脱水ケーキ	岡崎リサイクルセンター(株)宮石工場	岡崎市宮石町ライヌカソレ2-1	8:30～17:00	再資源化施設業者	
	廃プラスチック	(株)トーアクリーン	安城市根崎町東新切2-2	9:00～15:00	再資源化施設業者	
	汚泥(一次注入材、固形)	(株)新栄重機	愛知県小牧市東田中大杣1341-1	9:00～17:00	再資源化施設業者	
	汚泥(一次注入材、泥水)	(株)新栄重機	愛知県小牧市東田中大杣1341-1	9:00～17:00	再資源化施設業者	
	汚泥(二次注入材、泥水)	(株)新栄重機	愛知県小牧市東田中大杣1341-1	9:00～17:00	再資源化施設業者	
	汚泥(セメント混じり)	(株)ムラアーカム	海部郡飛島村新政成11-20	8:00～17:00	再資源化施設業者	
	アスファルト殻	近藤商事土木(株)豊田北部処理プラント	豊田市猿投町樋泉86-2	8:00～16:45	再資源化施設業者	
	汚泥(アスファルト切断)	(株)リヨクリン 日進リサイクルセンター 第二プラント	日進市北新町福井181-7	8:00～17:00	再資源化施設業者	
	木くず(枝葉)	コメジ・ソシオ	豊田市長沢町井上42	8:00～16:30	再資源化施設業者	
	木くず(根株)	コメジ・ソシオ	豊田市長沢町井上42	8:00～16:30	再資源化施設業者	
4. 特定建設資材等の分別解体等	<p>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。</p>					
	工程ごとの作業内容及び解体方法	工 程	作業内容	分別解体等の方法		
		①仮設	仮設工事 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input checked="" type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用		
		②土工	土工事 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input checked="" type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用		
		③基礎工	基礎工事 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用		
		④本体構造	本体構造の工事 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input checked="" type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用		
		⑤本体付属品	本体付属品の工事 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用		
		⑥その他	その他の工事 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用		
5. 土工 (1) 掘削	<p>注) ■が該当部分である。</p> <p>1) 掘削土及び床掘土は、埋戻し及び盛土に流用するものとし、それ以外は、建設発生土受入地へ搬出しなければならない。</p> <p>2) 掘削にあたっては、法面の崩落に十分注意して施工しなければならない。</p>					

項目	内容	備考
(2) 埋戻し	<p>3) 法面の崩壊により他の施設に重大な影響が発生又はそのおそれがある場合は、応急の措置を講ずるとともに、速やかに監督職員と協議するものとする。</p> <p>1) 埋戻し材料及び盛土材料 埋戻しは、掘削により発生する良質土を流用するものとし、腐食及び草木等を含む表土を流用してはならない。</p> <p>2) コンクリート構造物周辺の埋戻し及び盛土</p> <ul style="list-style-type: none"> ① コンクリート構造物周辺は、構造物の上部30cmまで及び構造物の外端より50cmまでは、良質土にて左右均等に一層の仕上がり厚を30cm程度になるようまき出し、人力（振動コンバクタ等）により締固め度85%以上となるように締固めなければならない。 ② 構造物の上部30cm以上60cmまでは、良質土にてまき出し、構造物に支障のない機械（ハンドガイド式振動ローラ0.8t～1.1t級等）により締固め度85%以上となるように締固めなければならない。 ③ 構造物外端50cmより外側及び構造物の上部60cm以上は、良質土にて一層の仕上がり厚さを30cm程度になるようまき出し、振動ローラ（コンバインド型3.0～4.0t級）により転圧又はこれと同等以上 の方法で締固め度85%以上となるように締固めなければならない。 なお、上記以外の機械を使用する場合は、事前に監督職員の承諾を得るものとする。 	
6. シールド工	<p>(1) 一般</p> <p>1) シールド機については、関連工事である北部併設水路(下流)二期建設工事(仮称)に転用する計画である。</p> <p>2) シールド機の設計条件は以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 掘進延長：4,080m(北部併設水路(下流)二期建設工事(仮称)を含む) ② セグメント <p>種別：鋼製セグメント (桁高125mm) 外径：2,720mm 内径：2,464mm 幅：1,200mm</p> <p>分割数：5分割</p> ③ 勾配：設計図面に示すとおり。 ④ 線形条件：設計図面に示すとおり。なお、最小曲線半径は50mとする。 ⑤ 土質・地質条件：設計図面に示すとおり。 <p>3) シールド機は「土木学会トンネル標準示方書（シールド編）」に準拠し製作するものとし、仕様は以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 掘削機種：泥土圧式シールド掘進機 ② 面板形状、掘進機外径、掘進機機長、中折れ機構、その他記載のない事項：各社技術による。 <p>1) シールド機については、取扱説明書、製作図及び検査成績書を作成し、監督職員に提出しなければならない。</p> <p>なお、検査要領については、以下に示すとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① シールド機本体（スキンプレート材を対象） <p>構造検査（外観検査及び品質証明書等）及び溶接検査</p> ② 主要部寸法 <p>主要部寸法検査 なお、許容誤差は、土木学会トンネル標準示方書（シールド編）に準拠する。</p> ③ 油圧機器作動状況 <p>無負荷作動（シールドジャッキ、方向修正ジャッキ）等に係る確認検査</p> ④ 電気機器作動状況 <p>絶縁抵抗等に係る確認検査</p> <p>2) 以下に示すシールド機本体及び付属設備は、本工事完了後、二期工事に転用することを考えており、善管の下使用しなければならない。</p> <p>なお、本工事掘進期間中に発生した故障については、受注者の責任において補修、パーツ交換等を行うものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① シールド機本体 <p>スキンプレート、カッター装置、排土装置、エクタ装置、中折装置、テールグリス給脂装置、シールドジャッキ用スプレッダ（テールシール、カッター装置の内カッタービットは、消耗品であるため本工事にて受注者による処分とする。）</p> ② 駆動・推進機 <p>ジャッキ類、パワーユニット類、油圧モータ類</p> ③ その他 	

項目	内 容	備 考																		
(3) 坑内設備 (4) 坑外設備 (5) シールド掘進	<p>油圧機器、電気機器、土圧制御装置、後方台車、材料台車、トラバーサ</p> <p>3) シールド機は、一次覆工後、到達立坑より分解、搬出を行い、到達立坑仮設ヤードにおいて簡易整備・点検を行った後、発注者に引き渡しするが、二期工事で使用するにあたり整備等が必要な場合には監督職員と協議するものとする。</p> <p>4) 当初計画において、シールド機は、掘進途中でビット交換は想定していないが、土質・地質条件が異なる場合等には、ビット交換が必要となる場合もあるため、機内よりビット交換が可能な構造とすること。</p> <p>なお、当初想定していた土質・地質条件と異なり、ビット交換が必要と判断される場合には監督職員と協議するものとする。</p> <p>換気設備、坑内運搬設備、軌条設備、照明設備、通信設備、坑内排水設備及び安全通路は、覆工完了までの期間において、常時・非常時の作業環境及び保安時に必要な機能を保持しなければならない。</p> <p>発進基地等の坑外設備は、計画工程の確保と環境保全を考慮した規模・配置・施工方式とするものとする。</p> <p>なお、土質・地質又は地下水等の変動によって、施工方式の変更や設備の追加が必要となる場合には、監督職員と協議するものとする。</p> <p>1) 掘進にあたっては、日々の作業時間と掘進量を整理し、監督職員に定期的に報告するものとする。</p> <p>2) 日当たりのシールド掘進量は、次のとおり想定しているが、これによりがたい場合は監督職員と協議するものとする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="2">土砂</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>直線</th> <th>初期・到達</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>直線及び$R \geq 200$</td> <td>10.8m</td> <td>5.8m</td> <td>1日2交替作業－実働16時間</td> </tr> <tr> <td>$30 \leq R < 60$</td> <td>5.4m</td> <td>—</td> <td>1日2交替作業－実働16時間</td> </tr> <tr> <td>$60 \leq R < 100$</td> <td>8.6m</td> <td>—</td> <td>1日2交替作業－実働16時間</td> </tr> </tbody> </table> <p>また、シールド掘進量に大幅な差が生じた場合は、その原因を究明するとともに異常の有無や対策の必要性について検討し、監督職員と協議するものとする。</p> <p>3) 掘進中は、1日に2回以上の坑内精密測量により、中心線、基準高、蛇行及び回転の傾向を把握するとともに、蛇行等が生じた場合には、速やかに修正し、監督職員に報告しなければならない。</p> <p>4) 中心線及び基準高の検測を指示された場合は、坑内測量とともに、必要に応じて地表から計測機器によるシールド基準線の測定を行わなければならない。</p> <p>5) シールド掘進中、土質、水压、転石等により異常が発生した場合は、速やかに適切な措置を講じるとともに、監督職員に報告するものとする。</p> <p>なお、これに伴い、補助工法等が必要となる場合は、監督職員と協議するものとする。</p>	項目	土砂		備考	直線	初期・到達	直線及び $R \geq 200$	10.8m	5.8m	1日2交替作業－実働16時間	$30 \leq R < 60$	5.4m	—	1日2交替作業－実働16時間	$60 \leq R < 100$	8.6m	—	1日2交替作業－実働16時間	
項目	土砂		備考																	
	直線	初期・到達																		
直線及び $R \geq 200$	10.8m	5.8m	1日2交替作業－実働16時間																	
$30 \leq R < 60$	5.4m	—	1日2交替作業－実働16時間																	
$60 \leq R < 100$	8.6m	—	1日2交替作業－実働16時間																	
7. 覆工 (1) 一次覆工	<p>1) 鋼製セグメントは、特別仕様書 第8章1.(1)1) 及び設計図面のとおり製作するものとするが、これによりがたい場合は監督職員と協議するものとする。</p> <p>また、曲線部にて使用するテーパー付きセグメントにおいて、テーパー量及び割付を事前に検討し、セグメント割付図を作成して、監督職員の承諾を得るものとする。</p> <p>2) セグメントは、「シールド工事用標準セグメント 下水道シールド工事用セグメント (JSWAS A-3,4) 鋼製セグメント コンクリート系セグメント (社団法人日本下水道協会)」に従い、工場にて自主検査を行うものとするが、性能検査についてはセグメント種類毎に実施するものとする。また、自主検査の詳細な検査方法等については、監督員と協議のうえ決定するものとする。</p> <p>3) セグメントは、組立前に十分洗浄するとともに、セグメント面に密着するようにシール材を施工するものとする。</p> <p>組立は、1ストローク毎にシールド掘進完了直後に着手し、正確に所定の形状に組立てるものとする。</p> <p>なお、運搬途中や組立途中に破損が認められた場合には、使用してはならない。</p> <p>4) シール材、パッキン材、ワッシャー等の付属部材について、損傷、変形、異物の付着等を確認し、異常がないことを確かめた後に使用するものとする。</p> <p>5) セグメントの推進方向における継手位置は、必ず交互に組み立てるものとする。</p> <p>6) 裏込注入</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 裏込注入は、即時注入方式とし、掘進後速やかに行わなければならない。 ② 裏込注入材は、二液性可塑状型グラウト材を標準とする。 ③ 裏込注入量は、$0.91\text{m}^3/\text{m}$を想定している。 ④ 注入にあたっては、偏圧が生じないように下方より上方に向かって、左右対称に行うとともに、低圧で空隙の隅々まで行き渡るように留意しながら施工するものとする。 																			

項目	内容	備考
(2) 二次覆工	<p>⑤ 裏込注入材は、脱水等による体積変化を起こすことから、常に空隙が十分に充填されるよう、繰返し加圧注入しなければならない。</p> <p>⑥ 裏込注入材の強度試験は、掘削延長300m当たり1回の頻度で実施するものとする。</p> <p>1) 施工に先立ち管割図を作成し、監督職員の承諾を得るものとする。 なお、管路の曲線半径より、直管を設置することが出来ない箇所においては、内挿用強化プラスチック複合管内圧管同質曲管の設置を想定している。</p> <p>2) 管の設置及びエアモルタル注入は、発進立坑からの施工を想定している。</p> <p>3) 管の吊込み、運搬、据付時には、管に損傷を与えないよう十分注意して行うものとする。</p> <p>4) 管布設・接合部検査合格後、管とセグメントの間隙部分にエアモルタルを充填し、管とセグメントを一体に固定しなければならない。</p> <p>5) エアモルタルは、次の項目について、1打設当たり1回の測定(試験)を実施しなければならない。 フロー値測定、生比重測定、空気量測定、圧縮強度</p> <p>6) 使用機械は、その性能及び容量の十分な攪拌装置並びに圧送中の圧力変動の少ないポンプを用い、連続して作業の出来るものでなければならない。</p> <p>7) 管には、エアモルタル充填による浮上りが生じないよう、浮上防止対策を講ずるものとし、その構造については事前に監督職員の承諾を得るものとする。</p> <p>8) エアモルタルの充填に当たっては、必要に応じ真円を保持する措置を行うものとする。</p>	
8. 泥土圧式シールド工法の施工		
(1) 掘削工法	1) 本工事の掘削工法は、掘進機に密閉式のカッターチャンバーを設け、カッターチャンバー前面のカッターにより切削した土砂に添加材を注入・攪拌し、チャンバー内の圧力が常に切羽の安定を保つように、管理しながらスクリューコンベアにて連続排土できる機構とするものとする。	
(2) 加泥設備及びシールド機の運転管理	<p>2) 掘削においては、現場状況を常に把握しつつ、過掘りが生じないように努めなければならない。なお、掘削土量の検収方法については、監督職員と協議するものとする。</p> <p>1) 加泥設備は、シールド切羽に必要な加泥材を混合圧送できる容量及び機能を有するものとする。</p> <p>2) 加泥材注入時の圧力及び注入量については、自記記録計で管理する機構とするものとする。</p> <p>3) 切羽土圧の制御は、土圧計で測定した土圧に対して掘進速度や排土速度等のコントロールが可能な設備とするものとする。</p> <p>4) 監視制御装置は、掘削中の状態を常に把握でき、かつ安全確実な作業を進めるため、土圧計、カッター、スクリューコンベア、シールドジャッキ、添加剤注入ポンプの相互制御を行える機能を有し、安全装置として必要に応じて警報装置等を取付けるなど、地盤の沈下等周辺環境への影響を未然に防止できるようにするものとする。</p> <p>5) シールド機には、休止中の切羽の泥土圧を保持するために必要な機能を有する機構を設けるものとする。</p> <p>シールド掘削土は、全量、産業廃棄物処理扱いとしているが、第10章7.の土壤検査結果及び関係機関との協議により変更する場合がある。</p>	
9. 地質調査	<p>1) 地質調査にあたっては、農林水産省農村振興局制定「地質・土質調査業務共通仕様書」に基づき、設計図書に記載のボーリング調査及び土質試験等を行うものとする。なお、設計図書の照査等により、地質調査の場所及び数量等の変更がある場合は監督職員と協議するものとする。</p> <p>2) 詳細なボーリング位置及び土質試験の資料採取場所は監督職員と協議するものとする。</p> <p>3) 地下水位観測孔として利用する地質調査孔については、孔壁の保護のために硬質塩化ビニル管を設置するものとする。</p> <p>4) 地質調査の資料整理とりまとめ(ボーリング柱状図・地質縦断図の作成含む)及び土質試験結果の資料整理とりまとめを行い、監督職員に提出するものとする。</p> <p>5) 地質調査結果等により、地質調査の数量等の変更を行う場合がある。</p> <p>6) 地質調査の結果、立坑及びシールド工の構造等を見直す場合がある。</p>	
10. 施工中の調査	可燃性ガス及び有毒ガスの管理については、労働安全衛生規則第381条(観察及び記録)により観察を行わなければならない。	
11. 原形復旧 (1) 耕地復	1) 工事用道路及び作業ヤードについては存置する計画であるため、本工事において耕地復旧	

項目	内 容	備 考																																																																					
旧 12. 既設構造物取壊し	<p>は行わないが、利用後返還の際に支障が生じないよう、施工に先立ち、現況標高、構造物等の位置・形状等の現況確認及び写真管理を入念に実施し、監督職員に報告するものとする。</p> <p>1) 既設のアスファルト舗装取壊しにあたっては、存置する既設構造物に損傷を与えないよう予めコンクリートカッター等により、縁切りを行い、取り壊しを行うものとする。 2) 舗装等の切断作業の際に発生する排水については、排水吸引機能を有する切断機械等により回収し、産業廃棄物（汚泥）として適正に処理しなければならない。</p>																																																																						
第10章 施工管理 1. 主任技術者等の資格	<p>主任技術者又は監理技術者は、共通仕様書 第1章 第1節 第1-10条の（1）又は（3）の資格を有するものでなければならない。</p>																																																																						
2. 施工管理 (1) 施工管理の追加項目	<p>施工管理に定めのない追加項目と、その管理基準等は、次によらなければならない。</p> <p>1) FRPM管継目試験 　　テストバンドによる継目試験を全継手個所で行うものとする。 　　なお、テストバンドにかける試験水圧は、0.2MPaで、これを5分間放置した後の水圧は、80%以下に低下してはならない。また、試験の結果により漏水対策を講じる必要がある場合は、事前に監督職員の承諾を得るものとする。</p> <p>2) 立坑工 　　施工管理基準値は、施工管理基準の共通工事のオープンケーション工事に準拠する。</p> <p>3) 通水試験の立会い 　　受注者は、発注者が行う通水試験に立会うものとする。なお、通水試験において、受注者の責任に起因する異常が認められた場合には、受注者の責任において処理するものとする。</p> <p>4) 高圧噴射攪拌工 　　①出来形・品質管理</p>																																																																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>管理対象</th><th>管理項目</th><th>管理基準</th><th>頻度</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>杭芯位置出し</td><td>位置</td><td>±10cm以内</td><td>各孔</td></tr> <tr> <td rowspan="2">削孔確認</td><td>削孔角度</td><td>±0.5°以内</td><td>各孔</td></tr> <tr><td>削孔深度</td><td>設計値以上</td><td>各孔</td></tr> <tr> <td>ロッド建込み</td><td>ロッド長</td><td>設計値以上</td><td>各孔</td></tr> <tr> <td>ケーシングパイプ</td><td>ケーシングパイプ長</td><td>設計値以上</td><td>各孔</td></tr> <tr> <td>造成開始</td><td>造成開始深度</td><td>設定値</td><td>各孔</td></tr> <tr> <td rowspan="2">圧縮空気</td><td>圧力</td><td>設定値</td><td>常時</td></tr> <tr><td>流量</td><td>設定値</td><td>常時</td></tr> <tr> <td rowspan="3">固化材</td><td>配合</td><td>比重±0.05以内</td><td>2回／日</td></tr> <tr><td>圧力</td><td>34.5MPa以上</td><td>2回／日</td></tr> <tr><td>流量</td><td>設定値</td><td>常時</td></tr> <tr> <td rowspan="2">回転・引上げ</td><td>回転数</td><td rowspan="2">設定値</td><td>各孔</td></tr> <tr><td>引上げ時間</td><td>各孔</td></tr> <tr> <td rowspan="2">排泥処理</td><td>排泥状況</td><td>常時噴泥</td><td>常時</td></tr> <tr><td>処分地</td><td>—</td><td>隨時</td></tr> <tr> <td>造成終了</td><td>造成終了深度</td><td>設定値</td><td>各孔</td></tr> <tr> <td>引抜き</td><td>ロッド長</td><td>設計値以上</td><td>各孔</td></tr> <tr> <td>穴埋め、洗浄</td><td>点検確認</td><td>—</td><td>各孔</td></tr> </tbody> </table>	管理対象	管理項目	管理基準	頻度	杭芯位置出し	位置	±10cm以内	各孔	削孔確認	削孔角度	±0.5°以内	各孔	削孔深度	設計値以上	各孔	ロッド建込み	ロッド長	設計値以上	各孔	ケーシングパイプ	ケーシングパイプ長	設計値以上	各孔	造成開始	造成開始深度	設定値	各孔	圧縮空気	圧力	設定値	常時	流量	設定値	常時	固化材	配合	比重±0.05以内	2回／日	圧力	34.5MPa以上	2回／日	流量	設定値	常時	回転・引上げ	回転数	設定値	各孔	引上げ時間	各孔	排泥処理	排泥状況	常時噴泥	常時	処分地	—	隨時	造成終了	造成終了深度	設定値	各孔	引抜き	ロッド長	設計値以上	各孔	穴埋め、洗浄	点検確認	—	各孔	
管理対象	管理項目	管理基準	頻度																																																																				
杭芯位置出し	位置	±10cm以内	各孔																																																																				
削孔確認	削孔角度	±0.5°以内	各孔																																																																				
	削孔深度	設計値以上	各孔																																																																				
ロッド建込み	ロッド長	設計値以上	各孔																																																																				
ケーシングパイプ	ケーシングパイプ長	設計値以上	各孔																																																																				
造成開始	造成開始深度	設定値	各孔																																																																				
圧縮空気	圧力	設定値	常時																																																																				
	流量	設定値	常時																																																																				
固化材	配合	比重±0.05以内	2回／日																																																																				
	圧力	34.5MPa以上	2回／日																																																																				
	流量	設定値	常時																																																																				
回転・引上げ	回転数	設定値	各孔																																																																				
	引上げ時間		各孔																																																																				
排泥処理	排泥状況	常時噴泥	常時																																																																				
	処分地	—	隨時																																																																				
造成終了	造成終了深度	設定値	各孔																																																																				
引抜き	ロッド長	設計値以上	各孔																																																																				
穴埋め、洗浄	点検確認	—	各孔																																																																				
4. 情報共有システムについて	<p>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。</p> <p>2) 情報共有システムの活用については、共通仕様書に示す情報共有システム活用要領によるものとする。</p>																																																																						
5. 工事写真における黒板情報の電子化について	<p>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。</p> <p>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、次の（1）から（4）によりこれを実施するものとする。</p>																																																																						

項目	内容	備考
	<p>(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考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。</p> <p>(2) 機器等の導入</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>(3) 黒板情報の電子的記入に関する取扱い</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 受注者は、上記（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。 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>(4) 写真の納品</p> <p>受注者は、上記（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 (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。</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>	
6. 工事現場等における遠隔確認について	<ol style="list-style-type: none"> 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に配信し、双方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。 	
7. 土壤検査	<ol style="list-style-type: none"> 1) 検査材料は、本工事にて実施する地質調査ボーリングよりサンプリングして行うものとし、採取するボーリング等については監督職員の指示によるものとする。 なお、ボーリング調査の結果から検査数等を変更する場合がある。 2) 土壤検査は、環境基本法（平成5年法律第91号）第16条第1項の規定に基づく、土壤の汚染に係る環境基準（環境庁告示第46号）に適合するか行うものとし、土壤溶出調査については、カドミウム、全シアン、有機燐、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、P C B、ジクロロメタン、四塩化炭素、1, 2-ジクロロエタン、1, 1-ジクロロエチレン、シス-1, 2-ジクロロエチレン、1, 1, 1トリクロロエタン、1, 1, 2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1, 3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、ふつ素、ほう素、クロロエチレン、1, 4-ジオキサンの28項目を対象としている。含有量調査については、カドミウム及びその化合物、六価クロム化合物、シアン化合物、水銀及びその化合物、セレン及びその化合物、鉛及びその化合物、砒素及びその化合物、ふつ素及びその化合物、ほう素及びその化合物の9項目を対象としている。 3) 土壤検査結果が環境基準に適合しなかった場合は、監督職員と協議するものとする。 	

項目	内容	備考
第11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等と異なる場合、あるいは、設計図書等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> <ul style="list-style-type: none"> (1) 堀削土の土質 (2) 排水量・湧水量 (3) 転石の出現 (4) 地下埋設物（埋蔵文化財含む）の出現 (5) 施工のための調査・試験・検討・設計の追加 (6) 騒音・振動防止、防塵、道路汚濁防止対策 (7) 付帯構造物の追加 (8) 公共事業関係の調査 (9) 周辺の安全、環境対策（除草等）の必要が生じた場合 (10) 新たな産業廃棄物処理が必要となった場合 (11) 工事施工に伴い周辺構造物等に補修が必要となった場合 (12) 施工周辺地盤に変動が生じた場合 (13) 地質調査結果から立坑、監査工、シールド工の構造等の見直しが必要となった場合 (14) 地質条件等により、薬液の種類又は注入量に変更がある場合 (15) 薬液注入の範囲を変更する場合 (16) 注入効果確認のためのボーリングを指示した場合 (17) 第三者の協議結果にともなって変更が生じた場合 (18) 試験の結果注入固化材の種類、配合を変更した場合 (19) 土留め型式、工法の変更 (20) 埋戻形状の変更 (21) 可燃性ガス及び有毒ガスが発生した場合 (22) 土壌検査結果が環境基準に適合しなかった場合 (23) 日当たり掘進量に大幅な差が生じた場合 (24) 設計変更に必要な測量、設計、図面作成 (25) 設計図書に示す指定仮設以外の仮設の追加 (26) その他本仕様書に定めのない事項 	
第12章 公共事業関係調査に対する協力	<p>1) 歩掛調査 本工事が歩掛調査の対象となった場合は、受注者は、その調査実施に協力するものとする。 なお、歩掛調査の実施方法等の詳細については、事前に監督職員と打合せを行い、調査するものとする。</p> <p>2) 間接工事費等諸経費動向調査 本工事が間接工事費等諸経費動向調査の対象となった場合は、受注者は、その調査実施に協力するものとする。 なお、間接工事費等諸経費動向調査の実施方法等の詳細については、事前に監督職員と打合せを行い、調査するものとする。</p>	
第13章 その他 1. 契約後VE提案	<p>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。</p> <p>2) VE提案の意義及び範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> ① VE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額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。 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。 <ul style="list-style-type: none"> 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 <p>3) VE提案書の提出</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 受注者は、上記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。 <ul style="list-style-type: none"> 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 	

項目	内容	備考
	<p>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、その取り扱いに関する事項 カ) その他VE提案が採用された場合に留意すべき事項</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うえでこの期間を延長することができるものとする。</p> <p>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。</p> <p>③ VE提案の審査にあたっては、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 上記⑤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上記⑥のVE管理費については、変更しないものとする。 ただし、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 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 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。</p>	
2. 電子納品	工事完成図書を、共通仕様書 第1編 1-1-37に基づき作成し、次のものを提出しなければならない。 <ul style="list-style-type: none"> ・工事完成図書の電子媒体（CD-R若しくはDVD-R） 正副2部 ・工事完成図書の出力 1部 （電子媒体の出力は、市販のファイル綴じで可） 	
3. 高度技術・創意工夫・社会性等に関する実施状況	工事施工において、自ら立案実施した創意工夫や技術力に関する項目、また地域社会への貢献として評価できる項目に関する事項について、工事完了時までに所定の様式により提出することができるものとする。	
4. 石綿ばく露防止対策の徹底	本工事の施工にあたり、石綿含有資材又は石綿含有の恐れがある資材の使用状況を確認していないため、現場において発見した場合は、監督職員に報告し、調査及び撤去方法について協議するものとする。また、その撤去等にあたっては、「石綿障害予防規則」（平成18年厚生労働省令第21号）など関係法令を遵守するものとする。	
5. 配置予定監理技術者等の専任期	1) 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。	

項目	内容	備考
間	<p>2) 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ものとする</p> <p>3) 現場への専任の期間については、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。）、事務手続き、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。</p> <p>4) 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（例：「合格通知書」における日付）とする。</p>	
6. ワンデーレスポンス実施に関する事項	<p>「ワンデーレスpons」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うえ、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。</p> <p>なお、「その日のうち」とは、午前に協議等が行われたものは、その日のうち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、原則として閉庁日を除く。</p>	
7. 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、次の事項並びに「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 工事着手時及び新工種発生時等、受発注者間において、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、現場代理人と監督員と協議し定めるものとする。</p> <p>(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、現場代理人と監督員と協議し定めるものとする。</p> <p>(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。</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工事円滑化会議等において協議の上開催を決定する。</p> <p>(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ます、開催回数に関わらず変更契約の対象としない。</p> <p>(5) 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。</p>	
8. 技術提案の履行	<p>技術提案を行った工事については、その提案内容の履行について、次の段階で監督職員と打合せを行い、履行を徹底するものとする。</p> <p>1) 施工計画書提出段階 施工計画書提出段階には、技術提案の内容を施工計画書に確実に記載し、契約の位置づけを明確にする。 ただし、提出する該当工事の技術提案書そのものを施工計画書に添付してはならない。 なお、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内容又は対外協議、交渉等受注者の責によらず履行ができない項目については、事実が判明した時点で速やかに、監督職員と協議するものとする。</p> <p>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に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。</p> <p>2) 工事実施段階 施工計画書に記載した技術提案の項目で、検査時に確認ができない提案内容については、原則、現地で監督職員の確認を受けるものとし、履行範囲がすべて確認できるよう記録を残</p>	

項目	内容	備考						
9. 遠隔地からの建設資材調達に係る設計変更について	<p>すものとする。</p> <p>3) 工事完成検査段階 工事完成検査時においては、技術提案の履行状況が確認できる資料及び技術提案チェックリストを作成するとともに、検査職員に履行の確認を受けるものとする。</p> <p>次の資材については、次の調達地域等から調達することを想定しているが、安定的な確保を図るために、当該調達地域等以外から調達せざるを得ない場合には、事前に監督職員と協議するものとする。 また、輸送費等に要した費用について、証明書類（実際の取引伝票等）を監督職員に提出するものとし、その費用について、設計変更するものとする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>資材名</th> <th>規格</th> <th>調達地域等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>敷鉄板</td> <td>t=22mm</td> <td>知多市</td> </tr> </tbody> </table>	資材名	規格	調達地域等	敷鉄板	t=22mm	知多市	
資材名	規格	調達地域等						
敷鉄板	t=22mm	知多市						
10. 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）のうち當繕費」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、工事実施にあ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の設計変更ができる。</p> <p>當 繕 費：労務者送迎費、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」の照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>							
11. 現場環境の改善の試行	<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 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、シヘチについては、満たしていないより快適に仕様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> <ul style="list-style-type: none"> ア 洋式（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5kg以上とする） <p>【付属品として備えるもの】</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 鏡と手洗器 サ 便座除菌クリーナー等の衛生用品 							

項目	内容	備考										
	<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） ス 擾音装置（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。 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・基數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／工事より多く設置する場合や積算上限額を越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。</p> <p>(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。</p>											
12. 現場環境改善費	<p>1) 現場環境改善費の内容は、次のとおりとし、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よいものとする。詳細については、監督職員と協議するものとする。 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。</p> <p>2) 次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。</p> <p>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。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>計上項目</th><th>実施する内容（率計上分）</th></tr> </thead> <tbody> <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労働宿舎の快適化 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> </tbody> </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労働宿舎の快適化 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労働宿舎の快適化 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											

]

項目	内容	備考																								
13. 週休2日による施工	<p>1) 本工事は、週休2日に取り組むことを前提として、労務費、機械経費（賃料）、間接工事費を補正した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。</p> <p>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。</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。</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、現場安全点検や巡回作業等、現場管理上必要な作業を行うことは、可とする。</p> <p>3) 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。</p> <p>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。</p> <p>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。</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、前項②の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、受注者から前項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>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。</p> <p>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次に示す補正係数により、労務費、機械経費（賃料）、間接工事費を補正し、設計変更を行うものとする。</p> <p>① 現場の閉所状況に応じた補正係数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>4週8休以上</th> <th>4週7休以上 4週8休未満</th> <th>4週6休以上 4週7休未満</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>現場閉所率</td> <td>28.5%(8日/28日) 以上</td> <td>25%(7日/28日) 以上 28.5%未満</td> <td>21.4%(6日/28日) 以上 25%未満</td> </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> </tbody> </table> <p>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計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に示す補正計数の表に掲げる現場閉所率に応じた補正計数を用いて補正し、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。</p> <p>7) 週休2日の確保に取り組む工事において、市場単価方式による積算に当たっては、現場閉所状況に応じて、以下のとおり補正する。</p>		4週8休以上	4週7休以上 4週8休未満	4週6休以上 4週7休未満	現場閉所率	28.5%(8日/28日) 以上	25%(7日/28日) 以上 28.5%未満	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	4週7休以上 4週8休未満	4週6休以上 4週7休未満																							
現場閉所率	28.5%(8日/28日) 以上	25%(7日/28日) 以上 28.5%未満	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								
				補正係数					
				区分	4週8休以上	4週7休以上			
					4週8休未満	4週7休未満			
			鉄筋工		1.05	1.03	1.01		
			防護柵設置工 (ガードバイプ)	設置	1.01	1.01	1.00		
				撤去	1.05	1.03	1.01		
			防護柵設置工 (横断・転落防止柵)	設置	1.04	1.03	1.01		
				撤去	1.05	1.03	1.01		
			道路付属構造物設置工	設置	1.02	1.01	1.00		
				撤去	1.05	1.03	1.01		
14. 週休2日制の促進	<p>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。</p> <p>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、工事成績評定の合計は100点を超えないものとする。</p> <p>なお、加点評価にあたっては、次のとおりとする。</p> <p>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、工事成績評定の考查項目「創意工夫」に、次の新規の評価項目を追加した上で最大2点を加点評価する。</p> <p>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。</p> <p>【働き方改革】</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>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。 <input type="checkbox"/>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。 <p>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、次の2つの事項のうち「休日の確保を行った。」のみを評価する。</p> <p>○監督職員用</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>休日の確保を行った。 <input type="checkbox"/>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。〕 <p>○事業(務)所長用</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>工程管理に係る積極的な取組が見られた。 <input type="checkbox"/>その他〔理由: 現場閉所による週休2日(4週8休以上)の確保に取り組んだ。〕 <p>③ 現場閉所による週休2日相当(4週8休以上)が達成したことにより、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、工事成績評定の考查項目「法令遵守等」において1点を加点評価する。</p> <p>○事業(務)所長用</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>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。〕 <p>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。</p>								
15. 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	<p>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。</p> <p>2) 受発注者間で作成のうえ、合意した単価合意書は、公表するものとする。</p>								

項目	内容	備考
16. 熱中症対策に資する現場管理費の補正	<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 28°C 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曜以外の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 次の式により算出された率をいう。</p> $\text{真夏日率} = \frac{\text{工事期間中の真夏日}}{\text{工期}}$ <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、監督職員に提出する。</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標（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°C以上となる日を真夏日とみなす。 ただし、これにより難い場合は、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值を算出し、現場管理費率に加算し設計変更を行うものとする。</p> $\text{補正值} (\%) = \text{真夏日率} \times \text{補正係数}^*$ <p>※ 補正係数：1.2</p>	
17. 新型コロナウイルス感染症に対する対応について	<p>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られるときは、工事の一時中止等の適切な措置を行うものとする。</p> <p>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、確実な履行をもって設計変更を行うことができる。</p>	
18. 法定外の労災保険の付保	本工事において、受注者は法定外の労災保険に付きなければならない。	
19. 1日未満で完了する作業の積算	<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> <p>4) 受注者は、その他協議に当たって、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) 災害復旧工事等で人工精算する場合や、「時間的制約を受ける工事の積算方法」を適用して積算する場合等、1日未満積算基準以外の方法によることが適當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>	
20. 共通仮設費率分の適切な設計変更について	<p>1) 本工事は、「共通仮設費（率分）のうち運搬費及び準備費」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、工事実施にあたって積算額と実際の費用に乖離が生じた場合は、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> <p>運搬費：建設機械の運搬費 準備費：伐開・除根・除草費</p> <p>2) 発注者は、契約締結後、共通仮設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>	

項目	内容	備考																								
	<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、実績変更対象経費に係る費用の内訳について設計変更の協議ができるものとする。</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内訳書（以下「内訳書」という。）を作成するとともに、内訳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共通仮設費算定基準に基づき算出した額」から「内訳書に記載された共通仮設費（率分）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>																									
第14章 情報化施工技術の活用について																										
1. 適用	<p>本工事は、「情報化施工技術の活用ガイドライン」（平成30年7月農林水産省農村振興局整備部設計課）に基づき、受注者の発議により、次の適用工種に係る施工、出来形管理、出来形管理資料の作成等の各段階において、3次元座標値を用いた情報化施工技術を活用する「情報化施工技術活用工事」（受注者希望型）である。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>情報化施工技術</th><th>適用工種</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. UAV出来形管理技術</td><td>土工 堀削、盛土</td></tr> <tr> <td>2. TLS出来形管理技術</td><td>土工 堀削、盛土</td></tr> <tr> <td>3. 出来形管理用T S技術</td><td>土工 堀削、盛土</td></tr> <tr> <td>4. MC/MG技術</td><td>土工 堀削、盛土</td></tr> </tbody> </table>	情報化施工技術	適用工種	1. UAV出来形管理技術	土工 堀削、盛土	2. TLS出来形管理技術	土工 堀削、盛土	3. 出来形管理用T S技術	土工 堀削、盛土	4. MC/MG技術	土工 堀削、盛土															
情報化施工技術	適用工種																									
1. UAV出来形管理技術	土工 堀削、盛土																									
2. TLS出来形管理技術	土工 堀削、盛土																									
3. 出来形管理用T S技術	土工 堀削、盛土																									
4. MC/MG技術	土工 堀削、盛土																									
2. 協議・報告	<p>受注者は、情報化施工技術の活用を希望する場合は、契約後、施工計画書の提出までに発注者へ協議を行い、協議が整った場合に情報化施工技術活用工事を行うことができるものとする。情報化施工技術活用工事を行う場合は、次の3～7によるものとする。</p> <p>なお、情報化施工技術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。</p>																									
3. 施工計画	受注者は、「情報化施工技術の活用ガイドライン」に基づき実施内容等について施工計画書に記載するものとする。																									
4. 情報化施工技術に係る貸与資料	<p>基本設計データの作成のために必要な貸与資料は、次のとおりである。この他必要な資料がある場合には、監督職員に報告し、貸与を受けるものとする。</p> <p>なお、貸与を受けた資料については、工事完成までに監督職員へ返却しなければならない。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>貸与資料</th><th>備考</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>矢作川総合第二期地区 北部幹線併設水路地質調査業務</td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td>矢作川総合第二期地区 北部幹線併設水路地質調査その2業務</td><td></td></tr> <tr> <td>3</td><td>矢作川総合第二期地区 北部幹線併設水路路線測量業務</td><td></td></tr> <tr> <td>4</td><td>矢作川総合第二期地区 北部幹線併設水路基本・実施設計業務</td><td></td></tr> <tr> <td>5</td><td>矢作川総合第二期地区 北部幹線併設水路実施設計その2業務</td><td></td></tr> <tr> <td>6</td><td>矢作川総合第二期地区 北部幹線併設水路附帯工基本・補足設計他業務</td><td></td></tr> <tr> <td>7</td><td>図面のCAD データ</td><td></td></tr> </tbody> </table>		貸与資料	備考	1	矢作川総合第二期地区 北部幹線併設水路地質調査業務		2	矢作川総合第二期地区 北部幹線併設水路地質調査その2業務		3	矢作川総合第二期地区 北部幹線併設水路路線測量業務		4	矢作川総合第二期地区 北部幹線併設水路基本・実施設計業務		5	矢作川総合第二期地区 北部幹線併設水路実施設計その2業務		6	矢作川総合第二期地区 北部幹線併設水路附帯工基本・補足設計他業務		7	図面のCAD データ		
	貸与資料	備考																								
1	矢作川総合第二期地区 北部幹線併設水路地質調査業務																									
2	矢作川総合第二期地区 北部幹線併設水路地質調査その2業務																									
3	矢作川総合第二期地区 北部幹線併設水路路線測量業務																									
4	矢作川総合第二期地区 北部幹線併設水路基本・実施設計業務																									
5	矢作川総合第二期地区 北部幹線併設水路実施設計その2業務																									
6	矢作川総合第二期地区 北部幹線併設水路附帯工基本・補足設計他業務																									
7	図面のCAD データ																									

項目	内容	備考
5. 確認及び検査	受注者は、監督職員が行う施工段階確認等や検査職員が行う完成検査等において、施工管理データが組み込まれた出来形管理用TSを準備しなければならない。	
6. 電子納品	受注者は、情報化施工技術に係る資料について、「情報化施工技術の活用ガイドライン」に基づき、提出しなければならない。	
7. 情報化施工技術活用工事の費用	情報化施工技術活用工事に要する費用については、設計変更の対象とし、「情報化施工技術の活用ガイドライン」により、計上することとする。 受注者は、発注者からの歩掛見積り等調査について、協力しなければならない。	
第15章 定めなき事項	この特別仕様書に定めの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。	

令和3年度

矢作川総合第二期農地防災事業
北部併設水路(下流)一期建設工事

工 事 数 量 表
【第5回変更】

東海農政局
矢作川総合第二期農地防災事業所

工事数量表

工種・種別・細別	規格	単位	数量		備考
			変更前	変更後	
I. 工事					
1. 構造物撤去工(発進立坑)					
(1)構造物撤去工					
防護柵撤去	H=1.0m, 再利用	m	96	96	
防草シート撤去	再利用	m ²	521	521	
高密度ポリエチレン側溝撤去	H=0.3m	m	83.0	83.0	
殻運搬・処理	廃プラスチック	m ³	3.5	3.5	
2. 構造物撤去工(ビット交換①)					
(1)構造物撤去工					
舗装版破碎	歩道部, AS舗装, t=10cm	m ²	41	41	
舗装版破碎	薬液注入部, AS舗装, t=10cm	m ²	70	70	
舗装版切断	歩道部, AS舗装, t=10cm	m	28	28	
舗装版切断	薬液注入部, AS舗装, t=10cm	m	36	36	
路盤撤去		m ²	41	41	
ガードパイプ撤去	再利用, Gp-Cp-2E	m	13	13	
歩道用横断防止柵	再利用, H=1.05m	m	15	15	
殻運搬・処理	アスファルト殻	m ³	11	11	
殻運搬・処理	汚泥 (AS切断)	m ³	1.3	1.3	
3. 構造物撤去工(ビット交換②)					
(1)構造物撤去工					
舗装版破碎	AS舗装, t=10cm	m ²	—	28	
舗装版切断	AS舗装, t=10cm	m	—	29	
路盤撤去	瀝青安定処理材, t=10cm	m ²	—	28	
区画線撤去	実践(白), B=15cm	m	—	70	
歩車道境界ブロック撤去	再利用, 180/250×250×600	m	—	40	

工事数量表

工種・種別・細別	規格	単位	数量		備 考
			変更前	変更後	
ガードレール撤去	再利用, 置き式基礎	m	—	191	
視線誘導標撤去	再利用, テリネーター, ϕ 34, 片面	個	—	3	
碎石撤去	単粒度碎石4号, 30~20mm, t=5cm	m ²	—	40	
防草シート撤去	t=0.6mm	m ²	—	40	
殻運搬・処理	アスファルト殻	m ³	—	5.5	
殻運搬・処理	汚泥 (AS切断)	m ³	—	0.7	
殻運搬・処理	廃プラスチック	m ³	—	0.1	
4. 構造物撤去工(到達立坑)					
(1)構造物撤去工					
烟かん給水栓撤去	ϕ 50	箇所	3	3	
殻運搬・処理	廃プラスチック	m ³	0.1	0.1	
5. 耕地撤去工(発進立坑)					
(1)水田撤去工					
表土掘削	t=30cm	m ²	1,911	1,911	
6. 耕地撤去工(到達立坑)					
(1)水田撤去工					
表土掘削	t=30cm	m ²	5,323	5,323	
7. 構造物復旧工(発進立坑)					
(1)構造物復旧工					
防草シート	発生品	m ²	341	341	
8. 構造物復旧工(ビット交換①)					
(1)構造物復旧工					
表層	歩道部, 再生密粒度アスコン(13), t=5cm	m ²	41	41	
表層	薬液注入部, 再生密粒度アスコン(13), t=5cm	m ²	70	70	
基層	歩道部, 再生粗粒度アスコン(20), t=5cm	m ²	41	41	

工事数量表

工種・種別・細別	規格	単位	数量		備 考
			変更前	変更後	
基層	薬液注入部, 再生粗粒度アスコン(20), t=5cm	m ²	70	70	
路盤	歩道部, クラッシャン, C-40, t=15cm	m ²	41	41	
路盤	薬液注入部, クラッシャン, C-40, t=15cm	m ²	70	0	
ガードパイプ	再利用, Gp-Cp-2E	m	13	13	
歩行者用横断防止柵	再利用, H=1.05m	m	15	15	
区画線	実線(白), B=15cm	m	7.2	7.2	
9. 構造物復旧工(ビット交換②)					
(1)構造物復旧工					
表層	再生密粒度アスコン(13), t=5cm	m ²	—	28	
基層	再生粗粒度アスコン(20), t=5cm	m ²	—	28	
路盤	再生瀝青安定処理材, t=10cm	m ²	—	28	
区画線	実践(白), B=15cm	m	—	94	
歩車道境界ブロック	再利用, 180/250×250×600	m	—	40	
ガードレール	再利用, 置き式基礎	m	—	191	
視線誘導標	再利用, テリネーター, φ34, 片面, 土中建込み用	本	—	3	
敷砂利	単粒度碎石4号, 30~20mm, t=5cm	m ²	—	40	
防草シート	t=0.6mm	m ²	—	40	
10. 構造物復旧工(到達立坑)					
(1)構造物復旧工					
烟かん送水管復旧	φ75	箇所	1	1	
烟かん送水管復旧	φ50	箇所	1	1	
11. シールド工					
(1)一次覆工					
鋼製セグメント	外径2720mm, 主軸厚10mm~12mm	m	2,850.5	2,850.5	
覆工セグメント	セグメント外径2720mm	m	2,846.3	2,846.3	

工事数量表

工種・種別・細別	規格	単位	数量		備 考
			変更前	変更後	
空伏セグメント	セグメント外径2720mm	m	4.2	4.2	
殻運搬・処理	シールド掘削土(加泥材含む)	ton	38,655	38,655	
裏込材		m ³	2,604	2,604	
加泥材		m ³	5,279	5,279	
(2)二次覆工					
内挿用強化プラスチック複合管内圧管	4種, φ 2000	m	937.2	0	
強化プラスチック複合管	内圧管, 4種, φ 2000	m	—	1,543.8	
鋼管	φ 2000, t=9mm	m	5.8	5.8	
内挿管設置	φ 2000	m	943.0	1,549.6	
エアモルタル		m ³	2,157	3,674	
(3)空伏管保護工					
コンクリート	21-12-25	m ³	60	60	
型枠		式	1	1	
鉄筋	SD295, D13	ton	0.674	0.674	
鉄筋	SD295, D16	ton	0.541	0.541	
(4)ビット交換					
ビット交換①	No. 134+60.00付近	式	1	1	
ビット交換②	No. 143+40.00付近	式	—	1	
12. 仮設工(発進立坑)					
(1)仮設道路工					
工事用道路	B=4.5m, 存置	m	35	35	
敷鉄板	t=22mm, 存置, 中古品	m ²	47	47	
覆工板	鋼製, 存置, 中古品	m ²	10	10	
殻運搬・処理	鉄筋コンクリート殻	m ³	0.1	0.1	
(2)仮設ヤード					

工 事 数 量 表

工種・種別・細別	規格	単位	数量		備 考
			変更前	変更後	
土木シート	980N/5cm, 存置	m ²	2,560	2,560	
掘削		m ³	2,650	2,650	
床掘		式	1	1	
盛土	流用土, 存置	m ³	381	381	
路盤	C-40, t=25cm, 存置	m ²	1,295	1,295	
表層	再生密粒度アスコソ13, t=5cm, 存置	m ²	1,295	1,295	
砂利舗装	C-40, t=10cm, 存置	m ²	502	502	
コンクリート舗装	18-8-40, t=30cm	m ²	45	45	
(3) 旋回場					
床掘		式	1	1	
路盤	C-40, t=25cm, 存置	m ²	638	638	
表層	再生密粒度アスコソ13, t=5cm, 存置	m ²	638	638	
(4) 仮設土留・仮締切工					
ライナープレート土留	φ 10.5m, t=2.7mm 存置, 新品, 補強リング41本	m	29.0	29.0	
開口補強材	存置, 新品	箇所	1	1	
(5) 薬液注入工					
薬液注入	二重管ダブルハウカーワーク法, 発進立坑底版部	m ³	673	673	
薬液注入	二重管ダブルハウカーワーク法, 発進立坑側壁部	m ³	4,528	4,528	
薬液注入	二重管ダブルハウカーワーク法, 発進立坑坑口防護部	m ³	137	137	
コンクリート	耐圧版, 21-12-25	m ³	23	23	
鉄筋	耐圧版, SD295, D13	ton	0.966	0.966	
濁水処理設備	薬液注入工	式	1	1	
濁水処理設備	立坑掘削	式	1	1	
薬液注入管撤去	φ 40	m	2,541	2,541	
殻運搬・処理	廃プラスチック	m ³	5.9	5.9	

工事数量表

工種・種別・細別	規格	単位	数量		備考
			変更前	変更後	
殻運搬・処理	汚泥(一次注入材, 固形)	m3	83	83	
殻運搬・処理	汚泥(一次注入材, 泥水)	m3	65	65	
殻運搬・処理	汚泥(二次注入材, 泥水)	m3	131	131	
殻運搬・処理	汚泥(立坑掘削)	m3	200	200	
(6) 高圧噴射搅拌工					
削孔機据付撤去		式	1	1	
造成プラント機械据付撤去		式	1	1	
高圧噴射搅拌	φ 2200, 削孔29.50m, 造成25.00m	本	33	33	
殻運搬・処理	汚泥(高圧噴射搅拌工)	m3	3,727	3,727	
(7) 作業残土処理工					
土砂等運搬	建設発生土受入地(国道155号豊田南バイパス仮設ヤード), L=15.5km以下	m3	2,550	2,550	
整地		m3	2,550	2,550	
敷鉄板	t=22	m2	334	334	
(8) 排水処理工					
排水ポンプ	発進立坑仮設ヤード, ヤード造成時 6m ³ /h以下	箇所	1	1	
排水ポンプ	発進立坑内 10m ³ /h以下	箇所	1	1	
鋼板製簡易水槽		式	1	1	
沈砂池	存置	箇所	2	2	
(9) 仮置場造成工					
防草シート	t=0.6mm, 存置	m ²	1,239	1,239	
砂利舗装	C-40, t=10cm, 存置	m ²	673	673	
大型土のう	耐候性土のう, 存置	袋	250	250	
(10) 仮設防護柵工					
仮囲い	H=3.0m, 存置	m	42	42	
仮囲い	H=1.2m, 存置	m	544	544	

工事数量表

工種・種別・細別	規格	単位	数量		備考
			変更前	変更後	
(11)電力設備工					
受電設備		式	1	1	
配電設備		式	1	1	
(12)安全費					
交通誘導警備員	交通誘導警備員B, 配置時間 7:00～17:00	人	1,684	1,684	
交通誘導警備員	交通誘導警備員B, 標準8h	人	46	46	
13. 仮設工(到達立坑)					
(1)仮設道路工					
工事用道路	B=4.0m～7.0m, 存置	m	106	106	
仮廻し道路	B=2.5m, 存置	m	32	32	
土木シート	PPシート, 980N/5cm, 存置	m ²	284	284	
防草シート	t=0.6mm, 存置	m ²	873	873	
(2)仮設ヤード					
土木シート	980N/5cm, 存置	m ²	292	292	
盛土	仮置場より, 存置	m ³	329	329	
路盤	クラッシャロン, C-40, t=25cm, 存置	m ²	660	660	
敷鉄板	t=22mm, 設置・撤去, 転用無し	m ²	819	819	
敷鉄板	t=22mm, 設置・撤去, 転用有り(使用回数2回)	m ²	99	99	
大型土のう	耐候性大型土のう袋(3年対応), 存置	袋	45	45	
(3)仮置場					
土木シート	PPシート, 980N/5cm, 存置	m ²	1,597	1,597	
防草シート	t=0.6mm, 存置	m ²	2,495	2,495	
敷鉄板	t=22mm, 設置, 撤去	m ²	548	548	
路盤	クラッシャロン, C-40, t=15cm, 存置	m ²	273	273	
表層	再生密粒度アスコン(13), t=4cm, 存置	m ²	273	273	

工事数量表

工種・種別・細別	規格	単位	数量		備考
			変更前	変更後	
(4) 旋回場					
土木シート	980N/5cm, 存置	m ²	1,810	1,810	
盛土	仮置場より, 存置	m ³	128	128	
路盤	クラッシャロン, C-40, t=25cm, 存置	m ²	1,285	1,285	
(5) 仮廻し水路工					
落ち蓋式U形側溝蓋	3種, 300, 412×95×500, 存置	枚	72	72	
(6) 仮設土留・仮締切工					
仮設鋼矢板	VL型, L=23.0m, 現場継手有り, 存置, 中古品	枚	137	137	
油圧式杭圧入引抜機据付・解体		式	1	1	
切梁・腹起し	存置、中古品	ton	102.32	102.32	
床堀		式	1	1	
立坑内仮設階段	存置, 中古品, L=14.80m	箇所	1	1	
(7) 薬液注入工					
薬液注入	二重管ダブルバッカ工法, 到達立坑底版部	m ³	1,754	1,754	
薬液注入	二重管ダブルバッカ工法, 到達立坑坑口防護部	m ³	274	274	
薬液注入管撤去	φ 40	m	4,201	4,201	
殻運搬・処理	廃プラスチック	m ³	9.7	9.7	
(8) プレグラウト工					
プレグラウト	二重管ストレーナ工法, 鋼矢板内側	m ³	222	222	
プレグラウト	二重管ストレーナ工法, 鋼矢板外側, type1	m ³	91	91	
プレグラウト	二重管ストレーナ工法, 鋼矢板外側, type2	m ³	21	21	
プレグラウト	二重管ストレーナ工法, 鋼矢板外側, type3	m ³	71	71	
プレグラウト	二重管ストレーナ工法, 鋼矢板外側, type4	m ³	132	132	
足場		式	1	1	
殻運搬・処理	汚泥(一次注入材, 固形)	m ³	—	58	

工 事 数 量 表

工種・種別・細別	規格	単位	数量		備 考
			変更前	変更後	
(9) 高圧噴射攪拌工					
削孔機据付撤去		式	1	1	
造成プラント機械据付撤去		式	1	1	
高压噴射攪拌	φ 2200, 削孔14.62m, 造成5.30m	本	3	3	
殻運搬・処理	汚泥 (高压噴射攪拌工)	m ³	82	82	
(10) 作業残土処理工					
土砂等運搬	建設発生土受入地(明治用水頭首工右岸ヤード), L=22.5km以下	m ³	3,920	0	
土砂等運搬	立坑掘削土, 建設発生土受入地(有償), L=60.0km以下	m ³	—	3,920	
土砂等運搬	鋼矢板施工発生土, 建設発生土受入地(有償), L=60.0km以下	m ³	—	128	
整地		m ³	3,920	0	
(11) 排水処理工					
排水ポンプ	到達立坑, 6m ³ /h以下	箇所	1	1	
排水ポンプ	到達立坑仮設ヤード, 6m ³ /h以下	箇所	2	2	
鋼板製簡易水槽		式	1	1	
沈砂池	存置	箇所	1	1	
防草シート	t=0.6mm, 存置	m ²	202	202	
硬質ポリ塩化ビニル管	VU φ 200, 存置	m	7.0	7.0	
横断側溝	PU-3, 300A, L=2000, T-25グレーチング蓋付(ボルト固定), 存置	m	10.0	10.0	
(12) 仮設防護柵工					
仮囲い	仮設ヤード, H=1.8m, 設置・存置	m	152	152	
仮囲い	工場隣接部, H=1.8m, 設置・存置	m	55	55	
仮囲い	仮設ヤード, H=1.2m, 設置・存置	m	212	212	
仮囲い	仮置場, H=1.2m, 設置・存置	m	177	177	
仮囲い	沈砂地, H=1.2m, 設置・存置	m	26	26	
(13) 電力設備工					

工 事 数 量 表

工種・種別・細別	規格	単位	数量		備 考
			変更前	変更後	
受電設備		式	1	1	
配電設備		式	1	1	
(14) 安全管理					
交通誘導警備員	交通誘導警備員B, 配置時間 8:00～17:00	人	501	501	
交通誘導警備員	交通誘導警備員A, 配置時間 8:00～17:00	人	9	9	
14. 仮設工(シールド工)					
(1) 仮設備工(一次覆工)					
発進立坑基礎	存置	箇所	1	1	
到達立坑基礎	存置	箇所	1	1	
発進坑口	存置	箇所	1	1	
到達坑口	設置・撤去	箇所	1	1	
支圧壁	設置・撤去	箇所	1	1	
立坑内作業床	存置, 中古品	箇所	1	1	
シールド機発進用受台	存置, 中古品	箇所	1	1	
シールド機引上用受台	設置・撤去	箇所	1	1	
シールド機据付	泥土圧式シールド機	箇所	1	1	
シールド機搬出	泥土圧式シールド機	箇所	1	1	
シールド機仮発進	鋼材(仮支保工)設置・撤去	箇所	1	1	
後続台車設備		箇所	1	1	
鏡切り	発進立坑	箇所	1	1	
鏡切り	到達立坑	箇所	1	1	
軌条	設置・撤去	式	1	1	
軌条枕木	H-125×125, 存置, 新品	本	2,847	2,847	
殻運搬・処理	無筋コンクリート殻	m3	14	14	
(2) 仮設備工(二次覆工)					

工事数量表

工種・種別・細別	規格	単位	数量		備考
			変更前	変更後	
立坑内作業床	存置, 中古品	箇所	1	1	
軌条	新品	式	1	1	
(3) 坑内設備工(一次覆工)					
配管設備	配管材設置・撤去	式	1	1	
換気設備	送気管設置・撤去, ピニル風管 ϕ 500, 遠心ファン風量115m ³ , 風圧11.8kPa	式	1	1	
通信配線設備	配線設備設置・撤去	式	1	1	
坑内照明設備	照明設備設置・撤去	式	1	1	
(4) 立坑設備工					
立坑クレーン設備	門型クレーン, 4.9t吊, 存置	箇所	1	1	
土砂ピット	存置, 中古品, 鋼矢板III型, L=7.5m	箇所	1	1	
立坑内仮設階段	存置, 中古品	箇所	1	1	
(5) 坑外設備工(一次覆工)					
裏込注入設備		式	1	1	
加泥材注入設備		式	1	1	
(6) 坑外設備工(二次覆工)					
エアモルタルプラント設備		式	1	1	
(7) シールド水替工					
シールド用水替	排水ポンプ, 1.3m ³ /h以下	式	1	1	
濁水処理設備		式	1	1	
濁水処理用薬剤等	PAC	kg	1,560	1,560	
濁水処理用薬剤等	高分子凝集剤	kg	47	47	
濁水処理用薬剤等	炭酸ガス	kg	69	69	
殻運搬・処理	脱水ケーキ	m ³	37	37	
15. 仮設工(ピット交換①)					
(1) 乗入口					

工 事 数 量 表

工種・種別・細別	規格	単位	数量		備 考
			変更前	変更後	
コンクリート舗装	21-8-25, t=25cm	m ²	41	41	
路盤	クラッシュラン, C-40, t=25cm, 存置	m ²	41	41	
舗装版破碎	Co舗装, t=25cm	m ³	41	41	
殻運搬・処理	コンクリート殻(無筋)	m ³	10	10	
(2)仮設ヤード					
砂利舗装	クラッシュラン, C-40, t=10cm, 設置・存置	m ²	572	572	
(3)薬液注入工					
薬液注入	二重管ダブルバック工法, ビット交換部①	m ³	442	442	
薬液注入管撤去	φ 40	m	312	312	
殻運搬・処理	廃プラスチック	m ³	0.7	0.7	
(4) 安全費					
交通誘導警備員	交通誘導警備員B, 配置時間 8:00～17:00	人	46	46	
16. 仮設工(ビット交換②)					
(1)仮設ヤード					
区画線	設置・撤去、実践(白), B=15cm	m ²	—	230	
(2)薬液注入工					
薬液注入	二重管ダブルバック工法, ビット交換②	m ³	—	435	
薬液注入管撤去	φ 40	m	—	124.8	
殻運搬・処理	廃プラスチック	m ³	—	0.3	
(4) 安全費					
交通誘導警備員	交通誘導警備員B, 配置時間 8:00～17:00	人	—	60	
17. その他					
(1)事業損失防止施設					
1) 防音設備工					
仮設防音ハウス	W39.2m×D24.7m×H10.3m, BSK-B 電動重量シャッタ-W8.3m×H4.0m付き, 存置	箇所	1	1	

工 事 数 量 表

工種・種別・細別	規格	単位	数量		備 考
			変更前	変更後	
防音シート	H=3.4m, 設置・存置	m	50	50	
防塵ネット	H=3.0m, 設置・存置	m	133	133	
2) 振動・騒音調査					
振動・騒音調査		回	98	98	
3) 水質等調査					
水素イオン濃度試験	pH	検体	46	46	
濁度試験	SS	検体	30	30	
六価クロム溶出試験		検体	6	6	
4) 地下水位調査					
地下水位調査		回	950	950	
5) 井戸水質調査					
井戸水位調査		回	—	8	
濁水調査		回	—	8	
水質分析	水素イオン濃度 (pH)	回	—	8	
水質分析	生物化学的酸素要求量 (BOD)	回	—	2	
水質分析	化学的酸素要求量 (COD)	回	—	2	
水質分析	溶存酸素量 (DO)	回	—	2	
水質分析	浮遊物質量 (SS)	回	—	2	
6) その他調査					
用水路管内カメラ調査		箇所	1	1	
(2)建設機械及び仮設材運搬					
分解・組立・運搬費(重建設機械)		式	1	1	
仮設材輸送費	H形鋼, 敷鉄板, レール, 防音設備工	式	1	1	
(3)準備					
伐採	到達立坑	式	1	1	

工事数量表

工種・種別・細別	規格	単位	数量		備考
			変更前	変更後	
殻運搬・処理	木くず(草)	m3	25	25	
殻運搬・処理	木くず(枝葉)	m3	418	418	
殻運搬・処理	木くず(根株)	m3	84	84	
殻運搬・処理	混合廃棄物(安定型)	m3	1.5	1.5	
(4)安全管理					
架空線防護		式	1	1	
(5)役務					
電力基本料金		式	1	1	
水道新規給水負担金		式	1	1	
水道検査手数料		式	1	1	
水道基本料金		式	1	1	
(6)技術管理					
三軸圧縮試験	薬液注入工施工後	試料	2	2	
三軸圧縮試験	ビット交換①薬液注入工施工後	試料	1	1	
現場透水試験	薬液注入工施工後	回	6	6	
現場透水試験	ビット交換①薬液注入工施工後	回	1	1	
現場透水試験	高压噴射搅拌工施工後, φ 86, L=29.0m	回	3	3	
現場透水試験	高压噴射搅拌工施工後(到達立坑) φ 66, L=14.120m	回	1	1	
標準貫入試験	プレグラウト工施工後	回	14	14	
継目試験	FRPM管 φ 2000	式	1	1	
締固めた土のコーン指数試験		試料	3	3	
18. 一括計上					
(1)シールド機					
シールド機製作		機	1	1	
シールド機保管料		式	1	1	

工事数量表

工種・種別・細別	規格	単位	数量		備 考
			変更前	変更後	
(2)水道					
水道管引込	発進立坑	式	1	1	
水道管引込	到達立坑	式	1	1	
II. 地質調査					
1. 地質調査					
(1)調査					
土質ボーリング	ノンコア, φ66 粘性土・シルト	m	22.55	22.55	
土質ボーリング	ノンコア, φ66 砂・砂質土	m	8.30	8.30	
土質ボーリング	ノンコア, φ66 礫混じり土砂	m	85.15	85.15	
土質ボーリング	オールコア, φ66 粘性土・シルト	m	5.80	5.80	
土質ボーリング	オールコア, φ66 砂・砂質土	m	10.25	10.25	
土質ボーリング	オールコア, φ66 礫混じり土砂	m	48.95	48.95	
土質ボーリング	オールコア, φ86 粘性土・シルト	m	1.80	1.80	
土質ボーリング	オールコア, φ86 砂・砂質土	m	3.70	3.70	
土質ボーリング	オールコア, φ86 礫混じり土砂	m	2.10	2.10	
土質ボーリング	オールコア, φ116 粘性土・シルト	m	0.10	0.10	
土質ボーリング	オールコア, φ116 砂・砂質土	m	1.30	1.30	
土質ボーリング	オールコア, φ116 礫混じり土砂	m	24.12	24.12	
土質ボーリング(湧水対策調査)	ノンコア, φ86 粘性土・シルト	m	4.28	4.28	
土質ボーリング(湧水対策調査)	ノンコア, φ86 砂・砂質土	m	8.40	8.40	
土質ボーリング(湧水対策調査)	ノンコア, φ86 礫混じり土砂	m	107.32	107.32	
土質ボーリング (地下水位観測孔)	ノンコア, φ86 粘性土・シルト	m	1.07	1.07	
土質ボーリング (地下水位観測孔)	ノンコア, φ86 砂・砂質土	m	2.10	2.10	
土質ボーリング (地下水位観測孔)	ノンコア, φ86 礫混じり土砂	m	26.13	26.13	
土質ボーリング (到達立坑鋼矢板背面)	ノンコア, φ86 粘性土・シルト	m	23.00	23.00	

工事数量表

工種・種別・細別	規格	単位	数量		備考
			変更前	変更後	
岩盤ボーリング	オールコア, φ86 軟岩	m	42.88	42.88	
標準貫入試験	粘性土・シルト	回	29	29	
標準貫入試験	砂・砂質土	回	22	22	
標準貫入試験	礫混じり土砂	回	140	140	
標準貫入試験	軟岩	回	60	60	
標準貫入試験 (到達坑鋼矢板背面)	粘性土・シルト	回	23	23	
現場透水試験		回	2	2	
現場透水試験(湧水対策調査)		回	98	98	
孔内流向流速試験		回	4	4	
自記水位計設置	S&DL mini相当	個	4	4	
土質試験	土粒子の密度試験	試料	9	9	
土質試験	土の粒度試験	試料	9	9	
土質試験	土の液性限界・塑性限界試験	試料	8	8	
土質試験	土の含水比試験	試料	8	8	
土質試験	土の湿潤密度試験	試料	3	3	
土壤検査		試料	7	7	
地下水位観測孔	VP, 50A, 有孔管	m	95.0	95.0	
地下水位観測孔	VP, 50A, 有孔管, ライナープレート-高压噴射搅拌工間	m	29.3	29.3	
足場		式	1	1	
(2)取りまとめ					
資料整理取りまとめ	①ボーリング調査の資料整理とりまとめ（柱状図・縦断図の作成含む） ②土質試験結果の資料整理とりまとめ	式	1	1	
総合解析取りまとめ	報告書の執筆	式	1	1	
III. 測量業務					
1. 測量業務					
(1)測量					

工 事 数 量 表

工種・種別・細別	規格	単位	数量		備 考
			変更前	変更後	
路線測量	到達立坑工事用道路、仮廻し道路	km	0.14	0.14	