

令和6年度
河南二期農業水利事業

矢本幹線用水路(その1)工事

特 別 仕 様 書

東北農政局河南二期農業水利事業所

第1章 総則

河南二期農業水利事業矢本幹線用水路(その1)工事の施工に当たっては、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、河南二期農業水利事業計画に基づき、矢本幹線用水路の改修を行うものである。

2 工事場所

宮城県石巻市鹿又地内

3 工事概要

本工事の概要は次のとおりである。

施工延長

工事区間延長 L=671.89m

測点：N0.2+4.29～N0.19+17.50、N0.29+3.00～N0.38+11.68

内訳

(1) 補修工

①表面被覆工

表面被覆工	1442m ²
-------	--------------------

②断面補修工

断面補修工	1.2m ²
-------	-------------------

③目地補修工

目地充填工	26.4m
-------	-------

成型ゴム挿入工	88.4m
---------	-------

目地被覆工	50.0m
-------	-------

止水工	120.0m
-----	--------

④ひび割れ補修工

ひび割れ補修工(注入工)	113.2m
--------------	--------

ひび割れ補修工(充填工)	0.3m
--------------	------

⑤鋼管塗装

82m ²

⑥止水バンド工

1箇所

(2) 仮設工

1式

4 工事数量

別紙－1「工事数量表」のとおりとする。

第3章 施工条件

1 工期

本工事は受注者の円滑な工事施工体制を確保するため、事前に建設資材、建設労働者の確保などが図れる余裕期間と実工期を合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。なお、受注者は契約を締結するまでの間に、別紙－２により、工事の始期及び終期を通知しなければならない。

ただし、受注者は発注者が 215 日より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、速やかに別紙－２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及び工程表を提出しなければならない。

工事の始期までの余裕期間内は、主任技術者又は監理技術者を配置することを要しない。また、現場に搬入しない資材等の手配を行うことが出来るが、資材の搬入や仮設物の設置等、工事の着手を行ってはならない。なお余裕期間内に行う手配等は受注者の責により行うものとする。

全体工期：契約締結の日から令和 7 年 3 月 10 日（工事完了期限日）まで

2 工程制限

本工事におけるサイホン内、開水路の作業は、非かんがい期の令和 6 年 9 月 21 日以降からとする。

3 工事期間中の休業日

工事期間中の休業日としては、雨天、休日等 86 日を見込んでいる。

なお、休日等は土曜日、日曜日、祝日、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 関連工事

本工事に関連する工事は予定していないが、必要が生じた場合は、監督職員及び関連する工事の責任者と十分連絡、協議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。

2 第三者に対する措置

(1) 騒音、振動対策

1) 騒音、振動等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。

2) 本工事の施工に当たっては、低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規定に基づき指定された機械を使用しなければならない。

3) 地域住民等から苦情があった場合は、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協議するものとする。

4) 工事区域内への進入公道については、工事車両は低速で走行するものとし、一般車両の交通を優先するなどの処置を受注者の責任のもと、資材搬入車両等も含めた全工事車両に対し周知し、交通安全に万全を期さなければならない。

(2) 保安対策

1) 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、指定講習または、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。

2) 交通誘導警備員の配置は、下表に示す位置に、工事期間中に延べ44人計画している。

配置場所	交通誘導警備員	編成	配置時間
宮城県道「257号線」と補修作業箇所	2名／日	検 定 合 格 者 2名	現場作業時間

(3) 交通対策

公共道路の使用に当たっては、地域住民及び一般車両の通行等を優先し、通行等に支障を及ぼさないよう受注者において路面清掃等の維持管理を行うとともに、事故防止に努めなければならない。

(4) 濁水処理対策

受注者は、高圧洗浄後の排水について、濁水処理対策の要否を確認するための水質試験を実施し、結果を監督職員へ報告しなければならない。なお、試験の方法、時期等については、あらかじめ監督職員の承諾を得なければならない。

水質試験の結果、濁水処理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。

(5) 防塵対策

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。

(6) その他

周辺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。

3 関係機関との調整

(1) 工事の実施に当たっては、共通仕様書第1編1-1-42に基づき関係諸法令、諸法規を遵守して行うものとする。

(2) 受注者は、道路使用許可が必要な場合は設備搬入ルート等の道路使用許可を申請し、関係機関と必要な調整を行わなければならない。

(3) 本用水路は施設管理者が施設の維持管理を行うために、用水路内で作業を行うことがあることから、水路内の滞水を下流へ排水する場合や、分水工、排泥工等から排水を行う場合は、監督職員及び施設管理者へ事前に連絡するものとする。

現地作業を行う際には週間工程表を作成し、監督職員へ事前に報告するとともに、施設管理者にも同情報を提供しなければならない。

4 安全対策（架空線等公衆物損事故防止）

(1) 架空線等上空施設の安全施設については、共通仕様書第1編1-1-34及び3-2-2に基づき必要な措置を講じなければならない。

なお、架空線の防護措置における防護管設置に係る費用は計上していないが、契約後、架空線管理者との協議により必要となった場合は、監督職員と協議し、契約変更の対象とする。

第5章 指定仮設

1 進入路及び仮設ヤード

水路の管理用道路及び水路の敷地内に仮設道路と仮設ヤードを造成し、工事を行うものとする。

また、N0.33+6.56～N0.38+11.68の施工については、宮城県道257号線の片側を使用し施工を行う計画としているが、施工が困難な場合は監督職員と協議するものとする。

2 工事用道路等

受注者は、図面に基づき、工事用進入路を整備しなければならない。また、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。

3 建設発生土

(1) 搬出先

本工事で発生した残土は建設発生土として、次の場所に搬出するものとする。

搬出先	搬出期間	数 量	摘 要
中区機場建設発生土受入地	令和6年10月 ～令和7年3月	1.2m ³	土のう

4 現場発生材

(1) 搬出先

本工事で発生した金属くずは現場発生材として、次の場所に搬出するものとする。

搬出先	搬出期間	数 量	摘 要
東松島市大曲地内	令和6年10月 ～令和7年3月	0.05t	既設止水バンド等

5 水替工

工事現場内における水替えの排水量は、次のとおり想定している。

区 分	排水区分	排水量(最大)	備 考
中山サイホン内(滞水排水時)	常時	40m ³ 未満/h	
佳景山サイホン内(滞水排水時)	常時	30m ³ 未満/h	
中山サイホン内(補修作業時)	作業時	6m ³ 未満/h	

区 分	排水区分	排水量（最大）	備 考
佳景山サイホン内(補修作業時)	作業時	6m3 未満/h	
開水路内(補修作業時)	作業時	6m3 未満/h	

6 土のう工

補修作業時は水路内作業箇所の上下流に締切用の土のう、土木シートを設置し、上流側の湧水等を排水ポンプで下流側に排水する計画としている。

なお、土のう、土木シートは転用して使用するものとする。

また、湧水量、流入量その他施工条件等により、土のう工、排水方法等の変更が必要な場合は監督職員と協議するものとする。

7 除雪工

除雪は降雪深が 10cm に達した場合に行うものとし、実施後においては、速やかに監督職員に除雪の実施状況（積雪深、除雪範囲、除雪方法等）を報告するものとする。

なお、除雪工の費用は計上していないため、除雪工が必要になった場合は協議を行い、実績により変更追加する。

第 6 章 工事用地等

1 発注者が確保している用地

発注者が確保している工事用地及び工事施工上必要な用地（以下「工事用地等」という。）は、図面に示すとおりである。

2 工事用地等の使用及び返還

（１）発注者が確保を予定している工事用地等の使用に当たっては、事前に監督職員の立会のうえ、用地境界及び使用条件を確認しなければならない。

なお、これらの杭は工事施工中であっても紛失しないよう留意しなければならない。

ただし、施工上支障となる場合は監督職員と打合せのうえ、引照杭等を設け工事終了後復元するものとする。

（２）工事用地等は、別紙－３に示す「国営土地改良事業の工事施行に伴う土地の使用基準」に基づき使用するものとする。

（３）周辺地域住民と折衝する場合は、あらかじめ監督職員と打合せを行い、紛争等が生じないように十分注意するものとする。

（４）工事用地は適正な管理の元整理整頓し、雑草等は刈取り、周辺圃場に悪影響を及ぼさないよう努めなければならない。

第 7 章 貸与する資料等

1 貸与する資料

本工事の設計・施工において関連する次の資料は貸与する。

(1) 資 料 名

令和3年度 河南二期農業水利事業 矢本幹線用水路実施設計(その2)業務報告書

(2) 貸与期間 工事契約から工事完成まで

(3) 返納場所 東北農政局 河南二期農業水利事業所

(4) 貸与条件 貸与資料の内容については、発注者の許可なく他に公表してはならない。

第8章 現場発生材

(1) 本工事で発生した撤去材(有価材)は別途売払いする計画であることから、発生した重量を計測し、監督職員に発生材報告書を提出するものとする。集積場所は次のとおりであるが、具体的な集積場所は監督職員と協議するものとする。

〔集積場所〕大曲排水機場敷地内(宮城県東松島市大曲道下地内)

(2) 撤去材(有価材)は、本工事及び施設の維持管理の支障とならない位置に整然と集積するものとするが、受入能力が不足した場合は、監督職員と協議しなければならない。

第9章 工事用電力

本工事に使用する電力設備は、受注者の責任において準備しなければならない。

第10章 工事用材料

1 規格及び品質

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が、これにより難しい場合は同等品相当の材料を使用するものとし、監督職員の承諾を得るものとする。

なお、JIS規格品については、産業標準化法(平成30年5月30日公布)に基づき国に登録された民間の第三者機関(登録認証機関)により認証を受けた工場(JISマーク表示認証工場)での製造品とする。

(1) 表面被覆材(無機系繊維入り)

表面被覆工で使用する材料は、下表の品質規格を満足する表面被覆材(無機系繊維入り)又は同等品以上を使用するものとする。

試験方法等		規格値	
中性化 促進試験	JIS A 1153 促進期間 4 週間	中性化深さ 5 mm以下 (中性化速度係数 18 mm/√年以下)	
付着強度試験	JSCE-K 561 水中条件における養生条件：供試体作成後、温度 20 ±2℃、相対湿度 60±10%で 7 日間気中養生後、脱型して水中養生を行う。 乾湿・温冷繰り返し回数 10 サイクル	各試験条件における付着強度	
		標準条件	1. 5N/mm 2 以上
		多湿条件	1. 5N/mm 2 以上
		低温条件	1. 5N/mm 2 以上
		水中条件	1. 0N/mm 2 以上
		乾湿繰返し条件	1. 0N/mm 2 以上
		温冷繰返し条件	1. 0N/mm 2 以上

試験方法等		規格値
圧縮強度試験	JSCE-K 561 (28 日養生)	21.0N/mm ² 以上
長さ変化率試験	JIS A 1129 試験体作成時及び脱型後の養生条件：温度 23±2℃、湿度 50±5%	2日間養生後に脱型した長さを基長とし、材齢28日の長さ変化率が0.05%以下
摩耗深さ	表面被覆材の水砂噴流摩耗試験(案) (材齢28日、10時間経過後)	標準供試に対する平均摩耗深さの比が無機系：1.5 以下、HPFRCC：2.5 以下
凍結融解試験	JIS A 1148 (A法) 試験条件：凍結融解300サイクル	相対動弾性係数 85%以上

(2) 断面修復材（無機系繊維入り）

断面修復工で使用する材料は、下表の品質規格を満足する断面修復材（無機系繊維入り）又は同等品以上を使用するものとする。

試験方法等		規格値
中性化促進試験	JIS A 1153 促進期間 4 週間	中性化深さ 5 mm以下(中性化速度係数 18 mm/√年以下)
付着強度試験	JSCE-K 561 水中条件における養生条件：供試体作成後、温度 20±2℃、相対湿度 60±10%で7 日間気中養生後、脱型して水中養生を行う。 乾湿・温冷繰り返し回数 10 サイクル	各試験条件における付着強度
		標準条件 1.5N/mm ² 以上
		多湿条件 1.5N/mm ² 以上
		低温条件 1.5N/mm ² 以上
		水中条件 1.0N/mm ² 以上
		乾湿繰返し条件 1.0N/mm ² 以上
摩耗深さ	表面被覆材の水砂噴流摩耗試験(案) (材齢28日、10時間経過後)	標準供試に対する平均摩耗深さの比が無機系：1.5 以下、HPFRCC：2.5 以下
圧縮強度試験	JSCE-K 561 (28 日養生)	21.0N/mm ² 以上
長さ変化率試験	JIS A 1129 試験体作成時及び脱型後の養生条件：温度 23±2℃、湿度 50±5%	2日間養生後に脱型した長さを基長とし、材齢28日の長さ変化率が0.05%以下

試験方法等		規格値
凍結融解試験	JIS A 1148 (A法) 試験条件:凍結融解300サイクル	相対動弾性係数 85%以上

(3) 断面修復工用防錆剤

試験方法等		規格値	
耐アルカリ性の確認	日本建築学会「鉄筋コンクリート 造建築の耐久性調査・診断及び補修指針(案)・同解説」鉄筋コンクリート	中性化深さ 5 mm以下 (中性化速度係数 18 mm/√年以下)	
鉄筋に対する付着強度試験	補修用防錆材の品質基準(案)	付着強度 7.8N/mm ² 以上	
防錆性試験		処理部	防錆率 50%以上
		未処理部	防錆率 -10%以上

(4) ひび割れ補修材

① ひび割れ充填工 (可とう性エポキシ樹脂)

試験方法等		規格値
引張強さ	JIS K 6251 標準条件: JIS K 6250 の6試験室の標準条件で14日間養生を行う。 低温条件: 標準条件で養生後、0±3℃で16時間養生を行う。 加熱劣化条件: 標準条件で養生後、80±3℃で14日間養生を行う。	1.0N/mm ² 以上
伸び	JIS K 6251 標準条件: JIS K 6251 の6試験室の標準条件で14日間養生を行う。 低温条件: 標準条件で養生後、0±3℃で16時間養生を行う。 加熱劣化条件: 標準条件で養生後、80±3℃で14日間養生を行う。	30%以上
引張接着強さ	JIS A 1439 5.20	最大引張力 1.0N/mm ² 以上

試験方法等		規格値
引張接着時伸び	JIS A 1439 5.20	最大荷重時伸び率 10%以上

②樹脂系ひび割れ注入材

試験方法等		規格値
粘土又はチソトロピック係数	JIS K 6833	1.0Pa・s 以下 4±1(未硬化の注入材)
可使時間	温度上昇法	30 分以上（未硬化の注入材）
硬化収縮率	JIS A 6024	3%以下（未硬化の注入材）
モルタル付着強度	JIS A 6024	6.0N/mm ² 以上（硬化した注入材：乾燥面） 3.0N/mm ² 以上（硬化した注入材：湿潤面）

(5) 目地補修用充填材

試験方法等		規格値	
促進耐候性試験	JSCE-K 511 試験条件：セノアークランプ 式 1,000 時間又はサンシャインカーボンアクリル灯式 600 時間	膨れ、ひび割れ、剥がれがないこと	
付着強度試験	JIS A 1439 5.20 引張接着性試験 被着体：モルタル 標準条件：同規定に定める養生を行う。 水中条件：標準条件の養生後、23℃の水中に 28 日間浸漬する。 低温条件：試験体作製後に 5℃で 28 日間養生を行う。	各試験条件における最大荷重時伸び率	
		標準条件	100%以上
		水中条件	60%以上
		低温条件	100%以上
止水性試験	目地充填工法の止水性試験方法（案） （試験水圧 0.1MPa、水圧保持時間 3 分）	漏水が認められないこと	
伸縮追従性試験	JIS A 1439 5.17 耐久性試験における目地幅の拡大・縮小 変形率±20%×3,650 回	JIS A 5758 の 8 による検査で剥離・破断のないこと	

試験方法等		規格値
重量変化率試験	JIS K 6251 のダンベル 2 号試験体の 23℃水中×28 日間浸漬後と、JIS A 1439 の 5.20「養生後」における重量を比較する。	吸水率 10%以下
引張接着性試験	JIS A 1439 5.20	50%モジュラスが 0.2N/mm ² 以上

(6) 目地成型ゴム材

試験方法等			規格値
促進耐候性試験	JIS-K6266 (キセノン 4,000 時間又はサンシャイン 2,400 時間)		ひび割れ、変色等がないこと
耐オゾン性試験	JIS-K6259 (オゾン濃度 50pphm 40℃、96 時間、50%引張歪み)		JIS K6259 附属書 1 による亀裂の評価で、A-1 を限度とする
	目地成型ゴム挿入工法(品質規格 I 型)の耐オゾン性試験方法(案)		FEM 解析又は歪み測定において、成型ゴム露出表面に引張応力(又は引張歪み)が働かないこと
	目地成型ゴム挿入工法(品質規格 I 型)の耐オゾン性試験方法(案)		歪み測定又は FEM 解析等において、成型ゴム露出表面に働く引張応力(又は引張歪み)が、同種のゴムの屋外における実績以下であること
熱老化性試験	JIS-K6257 (70℃、96 時間)		伸び変化率-20%以内
脱落抵抗性試験	目地成型ゴム挿入工法の脱落抵抗性試験方法(案)		1.0N/mm ² (MPa) 以上
付着強度試験	JSOE-K561 (乾燥繰り返し及び温冷繰り返し回数は 20 サイクル)	標準条件	1.5N/mm ² 以上
		多湿条件	
		低温条件	
		水中条件※7	1.0N/mm ² 以上
		乾燥繰り返し条件	
		温冷繰り返し条件	
圧縮永久歪み試験	JIS-K6262 (70℃、24 時間、25%圧縮)		30%以内
止水性試験	目地成型ゴム挿入工法の止水性試験方法(案)(試験水圧 0.1MPa、水圧保持時間 3 分間)		漏水が認められないこと

(7) 目地被覆用接着材

試験方法等		規格値
促進耐候性試験	JSCE-K 511 試験条件：キセノンランプ 式 1,000 時間又はサンシャインカーボンアーク灯式 600 時間	膨れ、ひび割れ、剥がれがないこと
付着強度試験	JIS A 1439 5.20 引張接着性試験 被着体：モルタル 標準条件：同規定に定める養生を行う。 水中条件：標準条件の養生後、23℃の水中に 28 日間浸漬する。 低温条件：試験体作製後に 5℃で 28 日間養生を行う。	各試験条件における最大荷重時伸び率
		標準条件 100%以上
		水中条件 60%以上
		低温条件 100%以上
止水性試験	目地充填工法の止水性試験方法（案） （試験水圧 0.1MPa、水圧保持時間 3 分）	漏水が認められないこと
伸縮追従性試験	JIS A 1439 5.17 耐久性試験における目地幅の拡大・縮小 変形率 $\pm 20\% \times 3,650$ 回	JIS A 5758 の 8 による検査で剥離・破断のないこと
重量変化率試験	JIS K 6251 のダンベル 2 号試験体の 23℃水中 $\times 28$ 日間浸漬後と、JIS A 1439 の 5.20 「養生後」における重量を比較する。	吸水率 10%以下
引張接着性試験	JIS A 1439 5.20	50%モジュラスが 0.2N/mm ² 以上

(8) 目地被覆用特殊防水シート材

試験方法等		規格値
促進耐候性試験	JIS-K6266（キセノン 4,000 時間又はサンシャイン 2,400 時間）	ひび割れ、変色等がないこと
耐オゾン性試験	JIS-K6259（オゾン濃度 50pphm 40℃、96 時間、50%引張歪み）	JIS K6259 附属書 1 による亀裂の評価で、A-1 を限度とする

	目地成型ゴム挿入工法(品質規格 I 型) の耐オゾン性試験方法 (案)		FEM 解析又は歪み測定において、成型ゴム露出表面に引張応力 (又は引張歪み) が働かないこと
	目地成型ゴム挿入工法(品質規格 I 型) の耐オゾン性試験方法 (案)		歪み測定又は FEM 解析等において、成型ゴム露出表面に働く引張応力 (又は引張歪み) が、同種のゴムの屋外における実績以下であること
熱老化性試験	JIS-K6257 (70℃、96 時間)		伸び変化率-20%以内
脱落抵抗性試験	目地成形ゴム挿入工法の脱落抵抗性試験方法 (案)		1. 0N/mm ² (MPa) 以上
付着強度試験	JS0E-K561 (乾燥繰り返し及び温冷繰り返し回数は 20 サイクル)	標準条件	1. 5N/mm ² 以上
		多湿条件	
		低温条件	
		水中条件※7	
		乾燥繰り返し条件	1. 0N/mm ² 以上
		温冷繰り返し条件	
圧縮永久歪み試験	JIS-K6262 (70℃、24 時間、25%圧縮)		30%以内
止水性試験	目地成型ゴム挿入工法の止水性試験方法 (案) (試験水压 0. 1MPa、水压保持時間 3 分間)		漏水が認められないこと

(9) 止水工用止水材

止水工用止水材は次に示す規格の相当品、または相当品以上の材料とする。

主成分 ポリイソシアネート

粘度 590mPa・s

配合重量比(基材:触媒) 100:2. 5

発泡倍率 約 20 倍

硬化時間 約 2 分

(10) 止水バンド

止水バンドの材料は次に示す規格の相当品、または相当品以上の材料とする。

口径 φ 2200

水压 1 MPa

止水ゴム材質 水道用ゴム類 (JIS K 6353)

圧着用鋼板 SUS304 (JIS G 4304)

2 見本又は資料提出

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承諾を得なければならない。

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。

材料名	提出物	備考
表面被覆材（無機系）	カタログ・配合報告書、試験成績書	
断面修復材（無機系）	カタログ・配合報告書、試験成績書	
目地材	カタログ・試験成績書	
ひび割れ注入材（エポキシ系）	カタログ・試験成績書	
ひび割れ充填材（エポキシ系）	カタログ・試験成績書	
止水材	カタログ・試験成績書	
止水バンド	カタログ・試験成績書	

3 監督職員の検査又は試験

次に示す工事材料は、使用前に監督職員の検査を受けなければならない。

なお、その他材料については、受注者の自主検査記録を確認する場合があるので、監督職員が提出を指示した場合は、これに応じなければならない。

材 料 名	検査項目	備 考
表面被覆材（無機系）	外観形状、数量	現場搬入時
	空袋数量	施工完了後
断面修復材（無機系）	外観・数量	現場搬入時
	空袋数量	施工完了後
目地接着剤	外観・数量	現場搬入時
	空袋数量	施工完了後
目地充填材	外観・数量	現場搬入時
	空袋数量	施工完了後
ひび割れ注入材（エポキシ系）	外観・数量	現場搬入時
	空袋数量	施工完了後
ひび割れ充填材（エポキシ系）	外観・数量	現場搬入時
	空袋数量	施工完了後
目地補修用成型ゴム	外観、形状、寸法	現場搬入時
成型ゴム用接着剤	外観・数量	現場搬入時
	空袋数量	施工完了後

材 料 名	検 査 項 目	備 考
防水シート	外観、形状、寸法	現場搬入時
防水シート接着剤	外観・数量	現場搬入時
	空袋数量	施工完了後
止水材	外観・数量	現場搬入時
	空袋数量	施工完了後
止水バンド	外観、形状、寸法	搬入時検査

4 工事に使用する土砂について

受注者は、工事で使用する土砂を現場に搬入する前に、土砂が採取された箇所の土砂採取に係る関係法令の許認可書の写しを監督職員に提出しなければならない。（採石法第33条による採取計画認可書、砂利採取法第16条による採取計画認可書、森林法第10条の2による林地開発許可書）

第11章 施工

1 一般事項

(1) 基準点

本工事に使用する基準点及び水準点は、別途監督職員が指示するものとする。

2 再生資源等の利用

受注者は、次に示す再生資源を利用しなければならない。

資 材 名	規 格	備 考
再生クラッシャーラン	RC-40	敷砂利

なお、舗装材に使用する場合には「舗装再生便覧」（（公社）日本道路協会発行）等を遵守する。

3 建設資材廃棄物等の搬出

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。

建設資材廃棄物	処理施設名	住 所	受入時間	事業区分
無筋コンクリート殻	(株)木村土建 エコランドキムラ	東松島市大塩字 五台 23-2	8:00～17:00	再生資源化 施設業者
廃プラスチック	(株)木村土建 エコランドキムラ	東松島市大塩字 五台 23-2	8:00～17:00	再生資源化 施設業者

4 特定建設資材の分別解体等

本工事における特定建設資材の工程ごとの作業内容及び分別解体等の方法は、次のとおりである。

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 ■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

5 補修工

(1) 準備工

- 1) 水路内の底版上に堆積している汚泥やゴミ等をスコップ等により除去し、適切に処分するものとする。なお、処分費用については、実績による変更を行うため、数量等を監督職員に提出するものとする。
- 2) 湧水や降雨が水路背面から流入する場合は、止水又は導水処理および水替え等について監督職員と協議するものとする。
また、側壁面の施工に支障となる樹木や草、泥土等が背面盛土側に存在する場合は、その処理について監督職員と協議するものとする。
- 3) 降雨及び降雪対策、養生温度の確保、被覆材の飛散防止等のために必要と思われる場合は、適宜、ビニールシート等による養生を行うものとする。

(2) 試験施工

下地処理工の着手にあたっては、事前に、洗浄水圧及び洗浄後の既設水路躯体の付着強度と摩耗（凸凹）量を把握するための試験施工を行い、その結果を監督職員に報告しなければならない。

なお、試験費用については、実施する試験内容を協議し、試験内容に合わせて実態による変更を行う。

1) 試験施工計画書の提出

試験施工は以下に示す内容を実施するものとし、事前に実施位置と試験方法の詳細などを記載した試験施工計画書を作成し、監督職員に提出のうえ承諾を得なければならない。

2) 試験施工の内容

下地処理の付着強度試験及び既設水路表面の凹凸調査を以下により実施するものと

する。

なお、位置と調査方法の詳細については、事前に監督職員と協議するものとする。

項目	下地処理	下地処理後	
		不陸(凹凸)調査	付着強度試験
試験位置	補修箇所 1 地点	同左	同左
施工場所 (1 地点当たり)	左右側壁 1 箇所	同左	同左
施工範囲 (1 箇所当たり)	1.0m×1.0m	0.3m×0.3m	3 個
調査方法	1 箇所毎に噴射 圧力を 3 ケース 調査	測線間隔 6 cm 格子 毎に凹凸量を 測定	単軸引張試験 噴射圧力 1 ケース 毎に、左右側壁の 全 2 箇所について、 それぞれ 3 個の 単軸引張試験
試験の規格値	—	—	側壁：個々の値が 1.0N/mm ² 以上

下地処理の試験に係る噴射圧力は現場の状況に応じ、協議より決定するものとする。

(3) 下地処理工

- 1) 高圧・超高压洗浄機等を用いコンクリート表面の泥や、藻、苔、油脂類等の付着物および、剥離箇所など局所的な脆弱部を除去しなければならない。

また、脆弱部を除去した殻については集積し適正な処理を行うものとする。

- 2) 標準洗浄圧は14.7MPaを想定しているが、高圧・超高压洗浄機等の使用に先立ち、試験施工を行い、第12章 2. (1) 1) ③に示す付着強度を満足する水压を確認し監督職員に報告しなければならない。

(4) 補修範囲の状況確認

下地処理工の終了後に、発注者が示す補修範囲位置図を基に、各補修箇所の劣化状況を確認する。補修範囲位置図に記載のない、ひび割れ、侵入水、剥落等の劣化が確認された場合には、補修範囲位置図に追補するとともに写真及びスケッチ等で劣化状況を記録するものとする。

この取りまとめに、専門技術者の調査等を必要とする場合及び補修範囲の精査については、別途、協議するものとする。

(5) 表面被覆工（無機系）

- 1) 表面被覆材の配合等

使用する被覆材の配合については事前に監督職員の承諾を得るものとする。

プライマーを用いる場合は、ローラー、刷毛、吹付け機械等を用い、既設水路コンクリート表面の乾燥状態などあらかじめ承諾を得た施工方法により塗布するものとする。

なお、プライマーを塗布せずに付着強度を確保する場合は、この限りではない。

- 2) 不陸調整

不陸（凹凸）の調整は、表面被覆工に使用する材料で本施工と一体的に行うものとする。

する。

3) 被覆工

ローラー、金コテ又は吹付け機械等により、空気が混入しないよう注意し、塗布するものとする。

上記の作業において、打ち継ぎ用プライマーを使用する場合は、事前に承諾を得た打継有効時間内に終了させなければならない。

なお、被覆材が目地内部に入らないよう被覆工に先立ち、マスキング等により目地部の養生を行わなければならない。

4) 表面仕上げ

養生材を使用する場合は、事前に監督職員の承諾を得るものとし、たるみ、ムラのないよう金コテ等により平坦に仕上げるものとする。

5) 養生

表面仕上げ後は、直射日光や強風により表面に乾燥ひび割れ等が生じないように、必要に応じてシート等により養生を行わなければならない。

なお、日平均気温が4℃以下になることが予想される場合は、材料、配合、練り混ぜ運搬、被覆作業等において、温度管理及び養生を行い、材料の凍結や初期凍害を防止しなければならない。養生の方法については、事前に監督職員の承諾を得るものとする。

6) 表面被覆材の材料使用量確認について

表面被覆材の材料使用量については、施工厚を8mmとし、設計量 $\times(1+K)$ で計上している。Kは補正係数0.18とし、補正係数には施工時の飛散、練り混ぜ機器等に残るものが含まれているが、下地処理後の凹凸を解消する材料使用量は含まれていない。そのため、本章5. 補修工(2) 試験施工に基づき、不陸(凸凹)調査を実施し、監督職員に報告するものとする。また、使用した材料の空袋については、施工完了後に監督職員の確認を受けるものとする。

なお、不陸調査の結果及び空袋実績が上記の材料使用量によりがたい場合は監督職員と協議するものとする。

7) 側壁ウィープホール

表面被覆区間の側壁ウィープホールは既設利用とするが、事前に目視確認を行い、損傷または機能低下が確認された場合は、監督職員と協議のうえ更新する。

(6) 断面修復工(左官工法)

1) はつりにあたっては、構造物の耐力に影響を与えないよう行うものとするが、これにより難しい場合には監督職員と協議するものとする。

2) はつり等により鉄筋の露出が確認された場合は、必要に応じ錆の除去方法及び防錆材の塗布等について監督職員と協議するものとする。

3) プライマーは、塗り残しが無いように隅角部まで入念に塗布するものとする。なお、プライマーを塗布せずに付着強度を確保する場合は、この限りではない。

4) 断面修復材(ポリマーセメントモルタル)は左官コテにより平坦に仕上げるものとする。修復厚が30mm以上ある場合は、1層を30mm以内とし複数層に分けて施工するものとする。

5) 日平均気温が4℃以下になることが予想される場合は、材料、配合、断面修復作業等において、温度管理及び養生を行い、材料の凍結や初期凍害を防止しなければならない。養生の方法については、事前に監督職員の承諾を得るものとする。

6) 被覆材の材料使用量確認について

被覆材の材料使用量については、設計量×(1+K)で計上している。Kは補正係数0.11とし、補正係数には施工時の飛散、練り混ぜ機器等に残るものが含まれているが、下地処理後の凹凸を解消する材料使用量は含まれていない。そのため、使用した材料の空袋については、施工完了後に監督職員の確認を受けるものとする。

なお、空袋実績が上記の材料使用量によりがたい場合は監督職員と協議するものとする。

(7) 目地補修工（充填工法）

原則として、目地は既設目地と同位置に設けることとする。

ピック等によりはつり取り、目地側壁に付着している異物を除去の上、表面をディスクグラインダー等を用いてケレンするものとする。

また、切削面は必要に応じてバーナー等により十分に乾燥させたのち、事前に監督職員に承諾を得たプライマーをローラー、刷毛等により塗布し、充填材を充填して表面を平滑に仕上げるものとする。

水路側側壁からの湧水が有る場合は、あらかじめ監督職員と協議のうえ止水処理又は導水処理を行うものとする。

(8) 目地補修工（成型ゴム挿入工法）

1) 原則として、目地は既設目地と同位置に設けることとする。

2) 目地挿入部の前処理

既設目地部の両端をコンクリートカッターで切り込んだ後、ピック等によりはつり取り、目地側壁に付着している異物を除去し表面を清掃するものとする。

3) 接着材の塗布

接着材は塗布後ヘラにて目地側面にむらなく塗りつけなければならない。

なお、接着材の他に、目地材と接着材の馴染みを良くするためのプライマーが必要な場合は、監督職員に承諾を得るものとし、接着材塗布前に、目地側面にハケでプライマーをむらなく塗布しなければならない。

4) 目地挿入

目地は、目地部にまっすぐに挿入し、ねじれのないよう、留意しなければならない。また、目地の施工は、原則として1施工目地を一本製品で挿入するものとする。

なお、やむを得ず突き合わせ施工が生じる場合は、設計流下断面外に設けるものとし、その施工方法及び突き合わせ位置については、監督職員の承諾を得るものとする。

5) 段差箇所及び屈曲部の施工

目地挿入部に段差がある場合及び水路断面屈曲部にかかる場合の施工については、事前に監督職員の承諾を得るものとする。

6) 仕上げ

目地部端部及び折れ部の切断・接着箇所はシーリング材によりすり付け、防水（漏水）処理を行わなければならない。

(9) ひび割れ補修工（注入工法）

ひび割れ幅 0.2mm 以上の対策が必要なクラックを補修することで計画している。

ひび割れ部のコンクリート表面をワイヤーブラシ等で清掃し、幅50 mm程度ケレンする。コンクリートの表面含水率は高周波水分計で8 %以下であることを確認し、シールした上で注入材を注入用器具により低圧注入し、養生後にディスクサンダー等で表面を平滑に仕上げるものとする。

なお、日平均気温が4℃以下になることが予想される場合は、材料、配合、注入作業、養生等について、注入材料が凍結しないように、また寒冷下においても品質が得られるようにしなければならない。

(10) ひび割れ補修工（充填工法）

ひび割れ幅 1.0mm 以上の対策が必要なクラックを補修することで計画している。

ひび割れは溝はつりを行い、溝内面の汚れ粉等を除去した後プライマーを塗布し充填材を充填し、へら、コテ等を用いて表面を平滑に仕上げるものとする。

6 鋼管塗装

(1) 一般事項

既設構造物の塗装仕様についてはメーカー標準仕様とし、塗装色は黒系とする。

(2) 施工方法

①塗装作業は、鋼材表面の素地調整を十分に行った後に実施し、一次プライマー及び各層の塗り重ねは塗装系に応じた塗装間隔を守り、各層ごとに色分けを行い施工するものとする。

②現場溶接部及び工場での塗り残し部の塗装は、現場補修等を行い、塗装を仕上げるものとする。

(3) 塗装仕様

塗装仕様は原則として下表によるものとする。

現場塗装

区 分	工 程	規 格・仕 様		塗 色
塗替塗装	素地調整	3 種ケレン		
	下 塗	エポキシ塗料	はけ・ローラー・スプ	
	上 塗	エポキシ塗料	レー	黒系

7 止水バンド工

(1) 止水バンド設置

老朽化している既設の止水バンドを撤去後、止水バンド設置箇所をウェス等で洗浄し、新たな止水バンドを設置する。また、過年度の調査において、継ぎ手部からの漏水やテストバンドにより漏水が疑われる箇所にも、止水バンドを設置するものとする。その他、管内進入時に管の異常を確認した場合は、監督職員に報告し、その指示を受けるものとする。

止水バンド設置に当たっては、止水ゴムバンドの中央が管の継ぎ手部に重なるよう設置し、規定のトルクでボルトを締めて止水バンドを固定するものとする。

第12章 施工管理

1 主任技術者等の資格

主任技術者または監理技術者の資格は、入札説明書による。

2 施工管理

この工事の施工管理は、農林水産省農村振興局制定「土木工事施工管理基準」によるものとする。

なお、管理基準に記載されていない事項及び細部については、監督職員の指示によるものとする。

(1) 施工管理の追加事項

施工管理基準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。

- 1) 開水路補修工（ひび割れ補修、断面補修、目地補修）の施工管理（出来形管理、撮影管理、品質管理）については、「農業水利施設の補修・補強工事に関するマニュアル【開水路補修編】（案）平成27年4月」により実施するものとする。

①出来形管理

直接測定による出来形管理は以下のとおりとする。

ただし、工法により、下表により難しい場合は、事前に監督職員と協議するものとする。

工 種	項目	管理基準値及び 規格値	測定基準
下地処理	外観	表面に付着物がなく、骨材表面が露出し劣化物のないコンクリート表面であること。	施工延長概ね 50～100m ごとに1箇所の割合で処理面を目視確認する。

工 種	項目	管理基準値及び 規格値	測定基準
表面被覆工 (無機系)	被覆厚 さ	基準値： 側壁 +3mm、-0mm 規格値： 側壁 -0mm	施工延長概ね 50m ごとに 1 箇所割合で測定する。50m 未満は 2 箇所確認する。1 箇 所につき左右側壁の 2 点を測 定する。
	外観	被覆面にむらがなく、流 れ、剥がれ、浮き、ひび 割れ、硬化不良等がない こと。	施工延長概ね 50～100m ご とに 1 箇所割合で被覆面を目 視確認する。50m 未満は 2 箇 所確認する。
	面積	基準値：－ 規格値： 施工面積 $\geq$ 設計面積	全施工面積について、断面が 変化する毎に展開図又はその 他の方法により測定（求積） し、確認する。
断面修復工 (左官工法)	長さ	基準値：-0mm 規格値：-0mm	各補修箇所とする。
	幅	基準値：-0mm 規格値：-0mm	各補修箇所とする。
	厚さ	基準値：-0mm 規格値：-0mm	各補修箇所とし、1 箇所につ き 4 点測定する。 但し、小規模補修（概ね 1 m ² 未満）は 1 点測定する。
	外観	施工面に、浮き、ひび割れ、 硬化不良がなく、平滑に仕 上がっていること。	各補修箇所を目視確認する。
	面積	基準値：－ 規格値： 施工面積 $\geq$ 設計面積	各施工面積について展開図又 はその他の方法により測定 （求積）し、確認する。
鉄筋処理	外観	錆除去：鉄筋に錆がないこ と。 防錆材塗布：塗り残し、塗 りむら等がないこと。	各補修箇所を目視確認する。
目地補修工 (充填工法)	延長	基準値：-0mm 規格値：-0mm	各補修箇所とする。

工 種	項目	管理基準値及び 規格値	測定基準
	切削幅	基準値：-0mm 規格値：-0mm	各補修箇所とする。 測定位置は左右側壁中央付近 及び底版中央の計 3 箇所
	切 削 深 さ	基準値：-0mm 規格値：-0mm	各補修箇所とする。 測定位置は左右側壁中央付近 及び底版中央付近の計 3 箇所
	充填量	基準値：設計量以上 規格値：設計量以上	施工完了後の充填総量を空袋 により確認する。
	バ ッ ク ア ッ プ 材外観	バックアップ材が目地に 対して正しく設置されて いること。	各補修箇所を目視確認する。
	外観	目地材が目地に対して正 しく充填されていること。 施工面にむらがなく、剥が れ、浮き、ひび割れ、硬化 不良がないこと。	各補修箇所を目視確認する。
目地補修工 （成型ゴム挿入 工法）	切削幅	基準値：+0mm、-2mm 規格値：+0mm	各補修箇所とする。 測定位置は左右側壁中央付近 及び底版中央付近の計 3 箇所
	切 削 深 さ	基準値：-0mm 規格値：-0mm	各補修箇所とする。 測定位置は左右側壁中央付近 及び底版中央付近の計 3 箇所
	延長	基準値：-0mm 規格値：-0mm	各補修箇所とする。
	外観	目地材が目地部にねじれ なくまっすぐに挿入され ていること。	各補修箇所とする。
ひび割れ充填工	延長	基準値：-0mm 規格値：-0mm	各補修箇所

工 種	項目	管理基準値及び規格値	測定基準
	溝 は っ り 幅	基準値：-0mm 規格値：-0mm	各補修箇所 ただし、1 箇所当たりの施工延長が 10m 以上の場合は施工延長概ね 10m ごとに 1 箇所の割合で測定する。
	溝 は っ り 深 さ	基準値：-0mm 規格値：-0mm	各補修箇所 ただし、1 箇所当たりの施工延長が 10m 以上の場合は施工延長概ね 10m ごとに 1 箇所の割合で測定する。
	充填量	基準値：設計量以上 規格値：設計量以上	施工完了後の充填総量を空袋により確認する。
ひび割れ注入工	延長	基準値：-0mm 規格値：-0mm	各補修箇所
	注入量	基準値：設計量以上 規格値：設計量以上	施工完了後の注入総量を空袋により確認する。

②撮影管理

撮影記録による出来形管理は以下のとおりとする。

工 種		撮影基準	撮影箇所
下地処理		施工延長概ね 50～100m につき 1 箇所の割合で撮影する。 50m 未満は 2 箇所撮影する。	施工前後の表面状況、施工状況、使用機械、洗浄圧力、不陸・凹凸の状況、付着強度試験の測定値（左右側壁及び底版）を撮影する。
表面被覆工 （無機系）	切削工	施工延長概ね 50～100m につき 1 箇所の割合で撮影する。 50m 未満は 2 箇所撮影する。	施工状況、使用機械、使用材料の配合・練り混ぜ状況を撮影する。 左右側壁において、被覆厚さ、面積測定状況、付着強度測定値を撮影する。
	目地設置	全 1 回	材料の総使用量が分かるもの（空缶、梱包材等）を撮影する。

工 種		撮影基準	撮影箇所
断面修復工 (左官工法)	断面修復工	施工延長概ね 50～100m につき 1 箇所の割合で撮影する。 50m 未満は 2 箇所撮影する。	施工前後の状況、施工状況、使用材料の配合・練り混ぜ状況、厚さ、寸法、面積測定状況を撮影する。
		全 1 回	材料の総使用量が分かるもの（空缶、梱包材等）を撮影する。
	鉄筋処理	施工箇所毎	防錆処理状況を撮影する。
目地補修工 (充填工法および成型ゴム挿入工法)	切削工	施工延長概ね 50～100m につき 1 箇所の割合で撮影する。 50m 未満は 2 箇所撮影する。	施工状況、使用機械、切削幅及び深さ（左右側壁及び底板）、水路側壁外からの湧水がある場合は、湧水部の止水又は導水の状況を撮影する。
		施工延長概ね 50～100m につき 1 箇所の割合で撮影する。 50m 未満は 2 箇所撮影する。	施工状況、使用機械、補修箇所の延長を撮影する。
	目地設置	全 1 回	材料（充填材、バックアップ材、プライマー、塗布材、成型ゴム等）の総使用量が分かるもの（空缶、梱包材等）を撮影する。
ひび割れ補修工（充填工法）		施工延長概ね 50m につき 1 箇所の割合で撮影する。 50m 未満は 2 箇所撮影する。	施工状況、使用機械を撮影する。 補修箇所の溝はつりの幅と深さ、延長を撮影する。
		全 1 回	材料の総使用量がわかるものを撮影する。
ひび割れ補修工（注入工法）		施工延長概ね 50m につき 1 箇所の割合で撮影する。 50m 未満は 2 箇所撮影する。	施工状況、使用機械を撮影する。 補修箇所延長を撮影する。
		全 1 回	材料の総使用量がわかるもの

工 種	撮影基準	撮影箇所
		を撮影する。

③品質管理

品質管理は以下のとおりとする。

ただし、工法により、下表により難しい場合は、事前に監督職員と協議するものとする。

工 種	試験 (測定) 項目	試験 方法	規格値	試験 (測定) 基準
下 地 処 理	付着強度	単 軸 引 張試験	側 壁：個々の値が 1.0N/mm ² 以上 底版：3 個の試験値の 平均値が 1.0N/mm ² 以上 かつ 個々の値は 0.85N/mm ² 以上	下地処理後 500m ² ごとに 3 箇所（左右側壁及 び底版）、1 箇所当たりの試験数は 3 個
表 面 被 覆 工 (無 機 系)	圧縮強度 (材齢 28 日)	JSCE- K561	21.0N/mm ² 以上	①試験体の作製：表面被覆工 施工中の材料練り混ぜ中のも のから採取 ②試験頻度：500m ² ごとに 1 回 ③試験体：円柱試験体(φ50mm ×100mm)を 1 回につき 3 本採取 作成 1 日後に脱型し、材齢 28 日 まで 20℃±2℃の水中養生
	付着強度	単軸引 張試験	側壁：付着強度 1.0N/mm ² 以上	表面被覆後 500m ² ごとに 2 箇所 (左右側壁)、1 箇所当たりの 試験数は 3 個
断 面 修 復 工 (左 官 工 法)	圧縮強度 (材 齢 28 日)	JSCE- K561	21.0N/mm ² 以上	断面修復施工時 ①試験体の作製：断面修復工施工 中の材料練り混ぜ中のものから採 取 ②試験頻度：施工延長概ね 50～100 m 毎に 1 回 ③試験体：円柱供試験体(φ50mm× 100mm)を 1 回につき 3 本採取 作成 1 日後に脱型し、材齢 28 日ま で 20℃±2℃の水中養生

工種	試験 (測定) 項目	試験 方法	規格値	試験 (測定) 基準
(樹脂系) ひび割れ注入工	粘度又は エキソト ロピック 係数	JIS K6833	1.0Pa・s 以下又は 4± 1	工法の性能、材料の配合や構造等 が変わるごとに実施
	可使時間	温 度 上 昇 法	30 分以上	
	硬化収縮 率	JIS A6024	3%以下	
	接着強さ	JIS A6024	乾燥面:6.0N/mm ² 以上 湿潤面:3.0N/mm ² 以上	
ひび割れ充填工 (弾性シーリング材)	伸縮追従 性	JIS A1439 5.17	JIS-A5758 耐久性区分 8020 以上	工法の性能、材料の配合や構造等 が変わるごとに実施
	付着強度	JIS A1439 5.3、5.9	強度保持率 60%以上 (標準/水中浸漬)	

④管理方式

出来形管理及び品質管理の管理方式は、監督職員が別に示す様式により行うものとする。

(2) 工事現場等における遠隔確認について

- 1) 本工事は、施工段階確認、材料検査、立会等による確認を受注者が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。

- 2) 遠隔確認の活用は、別紙－6の「工事現場等における遠隔確認に関する実施要領」によるものとする。
- 3) 農林水産省が推奨するWeb会議システムは、Microsoft Teamsである。
- 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。

3 工事写真における黒板情報の電子化について

黒板情報の電子化は、被写体画像の撮影と同時に工事写真における黒板の記載情報の電子的記入を行うことにより、現場撮影の省力化、写真整理の効率化を図るものである。

受注者は、工事契約後に監督職員の承諾を得たうえで黒板情報の電子化を行うことができる。黒板情報の電子化を行う場合、受注者は、以下の(1)から(4)によりこれを実施するものとする。

(1) 使用する機器・ソフトウェア

受注者は、黒板情報の電子化に必要な機器ソフトウェア等（以下、「機器等」という。）は、「土木工事施工管理基準 別表第2 撮影記録による出来形管理」に示す項目の電子的記入ができるもので、かつ「電子政府における調達のために参照すべき暗号のリスト（CRYPTREC 暗号リスト）」（URL「<https://www.cryptrec.go.jp/list.html>」）に記載する基準を用いた信憑性確認機能（改ざん検知機能）を有するものを使用するものとする。

(2) 機器等の導入

- 1) 黒板情報の電子化に必要な機器等は、受注者が準備するものとする。
- 2) 受注者は、黒板情報の電子化に必要な機器等を選定し、監督職員の承諾を得なければならない。

(3) 黒板情報の電子的記入に関する取扱い

- 1) 受注者は、(1)の機器等を用いて工事写真を撮影する場合は、被写体と黒板情報を電子画像として同時に記録してもよいこととする。
- 2) 本工事の工事写真の取扱いは、「土木工事施工管理基準 別表第2 撮影記録による出来形管理」及び「電子化写真データの作成要領（案）」によるものとする。なお、上記1)に示す黒板情報の電子的記入については、「電子化写真データの作成要領（案）6 写真編集等」に示す「写真編集」には該当しないものとする。
- 3) 黒板情報の電子化を行う場合は、従来型の黒板を併用することはできない。ただし、高温多湿、粉じん等の現場条件により機器の使用が困難な場合は、この限りではない。

(4) 写真の納品

受注者は、(3)に示す黒板情報の電子化を行った写真を、工事完成時に発注者へ納品するものとする。

なお、受注者は納品時にURL(https://www.cals.jacic.or.jp/CIM/sharing/index_digital.html)のチェックシステム（信憑性チェックツール）又はチェックシステム（信憑性チェックツール）を搭載した写真管理ソフトウェアを用いて、黒板情報を電子化した写真の信憑性確認を行い、その結果を監督職員へ提出するものとする。

(5) 費用

機器等の導入に要する費用は、従来の黒板に代わるものであり、技術管理費の写真管理に要する費用に含まれる。

第 13 章 条件変更の補足説明

本工事の施工にあたり、自然的又は人為的な施工条件が設計図書と異なる場合、あるいは設計図書に示されていない場合の施工条件の変更に該当する主な事項は、次のとおりである。

- (1) 関連工事との調整に係るもの
- (2) 第三者との協議により変更が生じた場合
- (3) 他機関との協議事項に係るもの
- (4) 現場条件等により、補修工法を変更する場合。
- (5) 有害物質等の含有量調査が必要となった場合
- (6) 排水量（湧水量）が想定量と大きく異なった場合
- (7) 撤去数量の変更、及び新たに撤去物が生じた場合
- (8) 材料の規格、数量に変更が生じた場合
- (9) 監督職員が設計変更に必要な調査、測量、設計、図面作成及び、歩掛調査等を指示した場合
- (10) 現場及び周辺地域の湛水防止、湧水のために水替の追加が必要となった場合
- (11) 雪管囲い等の養生対策が必要となった場合。
- (12) 仮設ヤード内で、伐根等の整備が必要となった場合。
- (13) 工事用電力は発動発電機を考えているが、商用電力に変更する場合
- (14) 現場条件等により、仮設工の変更、追加が必要となった場合。
- (15) その他本仕様書に定めのないもの

第 14 章 その他

1 総価契約単価合意方式（包括的単価個別合意方式）について

- (1) 本工事は、請負代金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。
- (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。

2 契約後 VE 提案

(1) 定 義

「VE 提案」とは、工事請負契約書第 19 条の 2 の規定に基づき、契約締結後、設計図書に定める工事目的物の機能、性能等を低下させることなく請負代金額を低減することを可能とする施工方法等の設計図書の変更について、受注者が発注者に行う提案をいう。

(2) VE 提案の意義及び範囲

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。

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

②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

③競争参加資格要件として求めた同種工事又は類似工事の範囲を超えるような工事材料、施工方法等の変更の提案

（3）VE 提案書の提出

1) 受注者は、（2）の VE 提案を行う場合、次に掲げる事項を VE 提案書（共通仕様書様式 6－1～4）に記載し、発注者に提出しなければならない。

①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

②VE 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）

③VE 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

④発注者が別途発注する関連工事との関係

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

⑥その他 VE 提案が採用された場合に留意すべき事項

2) 発注者は、提出された VE 提案書に関する追加的な資料、図書その他の書類の提出を受注者に求めることができる。

3) 受注者は、VE 提案を契約締結の日より、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。

4) VE 提案の提出費用は、受注者の負担とする。

（4）VE 提案の適否等

1) 発注者は、VE 提案の採否について、原則として、VE 提案を受領した日の翌日から 14 日以内に書面（共通仕様書 様式 6－5）により通知するものとする。ただし、その期間内に通知できないやむを得ない理由があるときは、受注者の同意を得た上でこの期間を延長することができるものとする。

2) また、VE 提案が適正と認められなかった場合には、その理由を付して通知するものとする。

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。

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。

5) 発注者は、VE 提案により設計図書の変更を行う場合は、工事請負契約書第 25 条（請負代金額の変更方法等）の規定により請負代金額の変更を行うものとする。

6) 前項の変更を行う場合においては、VE 提案により請負代金額が低減すると見込まれる額の 10 分の 5 に相当する額（以下、「VE 管理費」という。）を削減しないものとする。

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。

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。

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。

(5) VE 提案書の使用

発注者は、VE 提案を採用した場合、工業所有権が設定されたものを除き、その内容が一般的に使用されている状態となった場合は、当該工事以外の工事においてその内容が無償で使用する権利を有するものとする。

(6) 責任の所在

発注者が VE 提案を適正と認め、設計図書の変更を行った場合においても、VE 提案を行った受注者の責任が否定されるものではないこととする。

3 電子納品

工事完成図書を土木工事等共通仕様書第 1 章 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。

- ・ 工事完成図書の電子媒体（CD-R、DVD-R又はBD-R） 正副 2 部

4 主任技術者等の専任期間

- (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工事現場への専任を要しない。
- (2) 契約締結の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って、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。
- (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って、主任技術者又は監理技術者の工事現場への専任を要しない。
なお、検査が終了した日は、発注者が工事の完成を確認した旨、受注者に通知した日（例：「完成通知書」等における日付）とする。

5 ワンデーレスポンス実施に関する事項

「ワンデーレスポンス」とは監督職員が受注者からの協議等に対する指示、通知を原則「その日のうち」に回答する対応である。ただし「その日のうち」の回答が困難な場合は、いつまでに回答が必要なのかを受注者と協議のうえ、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。

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。

6 工事の施工効率向上対策

受発注者間の現場条件等の確認の場として、次の会議を設置するので、現場代理人等の受注者代表は、次の事項並びに「工事の施工効率向上対策」（農水省 WEB サイト）を十分に理解のうえ、対応するものとする。

（１）工事円滑化会議（施工条件確認会議）

工事契約後に、円滑な工事着手が図れるよう河南二期農業水利事業所長、総括監督員、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。なお、開催日程、出席者、課題等については現場代理人と監督職員の協議により定めるものとする。

（２）工事円滑化会議（工程確認会議）

工事着手時および新工種発生時等、受発注者間において、現場代理人・受注会社幹部並びに河南二期農業水利事業所長、総括監督員、主任監督員（主催）、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。なお、開催日程・出席者・課題等については現場代理人と監督職員の協議により定めるものとする。

（３）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、現場代理人・受注会社幹部並びに河南二期農業水利事業所長、総括監督員、主任監督員（主催）、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。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と協議し定めるものとする。

（４）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、現場代理人・受注会社幹部並びに各地方農政局地方参事官（議長）、関係課職員、河南二期農業水利事業所長、総括監督員、主任監督員、監督員が対応方針の協議・確認を行う対策検討会議を開催することができるものとする。なお、対策検討会議は、現場代理人又は監督職員が工事円滑化会議等において協議の上開催する。

（５）建設コンサルタントの出席

上記（１）、（２）、（３）及び（４）の会議に必要な応じて建設コンサルタントを出席させる場合は、必要経費を積算し、別途契約により対応するものとする。

なお、工事受注者の同会議出席に要する経費については、当該工事の現場管理費の中の通信交通費に含まれるものと考えており、開催回数に関らず変更契約の対象としない。

- (6) 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（共通仕様書工事関係書類様式（様式-42））を記録し、相互に確認するものとする。

7 熱中症対策に資する現場管理費の補正

- (1) 本工事は、熱中症対策に資する現場管理費の補正の試行工事の対象とし、日最高気温の状況に応じた現場管理費の補正を行う対象工事である。
- (2) 用語の具体的な内容は次のとおりである。

1) 真夏日

日最高気温が30℃以上の日をいう。

2) 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。

3) 真夏日率

以下の式により算出された率をいう。

$$\text{真夏日率} = \text{工期期間中の真夏日} (\text{※1}) \div \text{工期}$$

- (3) 受注者は、工事着手前に工事期間中における気温の計測方法及び計測結果の報告方法を記載した施工計画書を作成し、監督職員へ提出する。
- (4) 気温の計測方法については、施工現場から最寄りの気象庁の地上気象観測所の気温又は環境省が公表している観測地点の暑さ指数（WBGT）を用いることを標準とする。
- なお、WBGTを用いる場合は、WBGTが25℃以上となる日を真夏日と見なす。
- ただし、これによりがたい場合は、施工現場から最寄りの気象庁の地上気象観測所以外の気象観測所で気象業務法（昭和27年法律第165号）に基づいた気象観測方法により得られた計測結果を用いることも可とする。
- (5) 受注者は、監督職員へ計測結果の資料を提出する。
- (6) 発注者は、受注者から提出された計測結果の資料を基に工期中の日最高気温から真夏日率を算定した上で補正値を算出し、現場管理費率に加算し設計変更を行うものとする

$$\text{補正値} (\%) = \text{真夏日率} \times \text{補正係数} \text{※2}$$

※2 補正係数：1.2

(※1) 契約変更時は「基準日から工期末までの真夏日」に置き換える。

8 現場環境の改善の試行

- (1) 本工事は、女性も働きやすい現場環境（トイレ・更衣室）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。

なお、トイレは男女別トイレを基本とし、(2) 1) ア～カの設備・機能を満たすものとする。

- (2) 本工事は、誰でも働きやすい現場環境（快適トイレ）の整備について、監督職員と協議し、変更契約においてその整備に必要な費用を計上する試行工事である。

1) 内容

受注者は、現場に以下のア～サの仕様を満たす快適トイレを設置することを原則とする。

ただし、シ～チについては、満たしていればより快適に使用できるものと思われる項目であり、必須ではない。

【快適トイレに求める機能】

- ア 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（耐荷重を5kg以上とする）

【付属品として備えるもの】

- キ 現場に男女がいる場合に男女別の明確な表示
- ク 周囲からトイレの入口が直接見えない工夫
- ケ サニタリーボックス
- コ 鏡と手洗器
- サ 便座除菌クリーナー等の衛生用品

【推奨する仕様、付属品】

- シ 便房内寸法900×900mm以上（面積ではない）
- ス 擬音装置（機能を含む）
- セ 着替え台
- ソ 臭気対策機能の多重化
- タ 室内温度の調整が可能な設備
- チ 小物置き場（トイレットペーパー予備置き場等）

(3) 快適トイレに要する費用

快適トイレに要する費用については、当初は計上していない。

受注者は、上記 1) の内容を満たす快適トイレであることを示す書類を添付し、規格・基数等の詳細について監督職員と協議することとし、精算変更時において、見積書を提出するものとする。【快適トイレに求める機能】ア～カ及び【付属品として備えるもの】キ～チの費用については、従来品相当を差し引いた後、51,000円／基・月を上限に設計変更の対象とする。

なお、設計変更数量の上限は、男女別で各1基ずつ2基／工事（施工箇所）までとする。

また、運搬・設置費は共通仮設費（率）に含むものとし、2基／工事（施工箇所）より多く設置する場合や積算上限額を超える費用については、現場環境改善費（率）を想定しており、別途計上は行わない。

9 現場環境改善費

- (1) 現場環境改善費の内容は以下のとおりとし、原則として計上項目のそれぞれから1内容以上選択し合計5つの内容を実施することとする。ただし、地域の状況・工事内容により組合せ、実施項目数及び実施内容を変更しても良い。詳細については、監督職員と協議するものとする。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。
- (2) 以下の表に示す内容において、受注者は、具体的な実施内容、実施期間を施工計画書に含めて監督職員に提出するものとする。
- (3) 受注者は、工事完成時に現場環境改善費の実施状況が分かる写真を監督職員に提出するものとする。

計上項目	実施する内容（率計上分）
仮設備関係	ア 用水・電力等の供給設備 イ 緑化・花壇 ウ ライトアップ施設 エ 見学路及び椅子の設置 オ 昇降設備の充実 カ 環境負荷の低減
営繕関係	ア 現場事務所の快適化（女性用更衣室の設置を含む） イ 労働宿舍の快適化 ウ デザインボックス（交通誘導警備員待機室） エ 現場休憩所の快適化 オ 健康関連設備及び厚生施設の充実等
安全関係	ア 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） イ 盗難防止対策（警報器等） ウ 避暑（熱中症予防）・防寒対策
地域連携	ア 地域対策費（農家との調整、地域行事等の経費を含む） イ 完成予想図 ウ 工法説明図 エ 工事工程表 オ デザイン工事看板（各工事PR看板含む） カ 見学会等の開催（イベント等の実施含む） キ 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 ク パンフレット・工法説明ビデオ ケ 社会貢献

10 週休2日制工事の試行

- (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）、共通仮設費（率分）、現場管理費（率分）を補正した試行対象工事である。受注者は、契約後、週休2日による施工を行わなければならない。

なお、受注者の責によらない現場条件・気象条件等により週休2日相当の確保が難しいことが想定される場合には監督職員と協議するものとする。

- (2) 「週休2日」とは、対象期間を通じた現場閉所の日数が、4週8休以上となることをいい、対象期間内の現場閉所日数の割合が28.5%（8日／28日）以上の水準に達する状態をいう。

なお、ここでいう対象期間、現場閉所等の具体的な内容は次のとおりである。

- 1) 対象期間とは、工事着手日から工事完成日までの期間をいう。なお、対象期間において、年末年始を挟む工事では年末年始休暇分として12月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※注のほか、発注者があらかじめ対象外としている内容に該当する期間（受注者の責によらず現場作業を余儀なくされる期間など）は含まない。
 - 2) 現場閉所とは、現場事務所等での事務作業を含め、1日を通して現場作業が行われない状態をいう。ただし、現場安全点検や巡視作業等、現場管理上必要な作業を行うことは可とする。
 - 3) 降雨、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。
- (3) 週休2日（4週8休以上）の実施の確認方法は、次によるものとする。
- 1) 受注者は、契約後、週休2日の実施計画書を作成し監督職員へ提出する。
 - 2) 受注者は、週休2日の実施状況を定期的に監督職員へ報告する。なお、週休2日の実施状況の報告については、現場閉所実績が記載された日報、工程表や休日等の作業連絡記録、安全教育・訓練等の記録資料等により行うものとする。
 - 3) 監督職員は、上記受注者からの報告により週休2日の実施状況を確認するものとし、必要に応じて受注者からの聞き取り等を行う。
 - 4) 監督職員は、受注者から定期的な報告がない場合や、実施状況が確認できない場合などがあれば、受注者から上記2)の記録資料等の提示を求め確認を行うものとする。
 - 5) 報告の時期は、受注者と監督職員が協議して定める。
- (4) 監督職員が週休2日の実施状況について、必要に応じて聞き取り等の確認を行う場合には、受注者は協力するものとする。
- (5) 発注者は、現場閉所を確認した場合は、現場閉所状況に応じた以下に示す補正係数により、労務費、機械経費（賃料）、共通仮設費（率分）、現場管理費（率分）を補正する。

1) 補正係数

	4週8休以上
現場閉所率	28.5%(8日/28日)以上
労務費	1.02
機械経費（賃料）	1.02

共通仮設費（率分）	1.02
現場管理費（率分）	1.05

2) 補正方法

当初積算において4週8休以上の達成を前提とした補正係数を各経費に乗じている。なお、発注者は、工事完成時に現場閉所の達成状況を確認後、4週8休に満たない場合は、工事請負契約書第25条の規定に基づき請負代金額のうち、それぞれの経費につき上記1)に示す補正係数による補正を行わずに減額変更する。

また、提出された工程表が週休2日の取得を前提としていないなど、明らかに受注者側に週休2日に取り組む姿勢が見られなかった場合については、契約違反として「地方農政局工事成績等評定実施要領（模範例）の制定について」（平成15年2月19日付け14地第759号大臣官房地方課長通知。以下「工事成績要領」という。）別紙8（事業（務）所長用）に示す「7. 法令遵守等」において、点数10点を減ずるものとする。

11 週休2日制の促進

(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工事成績要領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の発行を行う工事である。

(2) 発注者は、現場閉所状況が月単位で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。また、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、工事成績評定の点数を10点減ずることとする。

なお、加点評価に当たっては、以下のとおりとする。

1) 他の模範となるような受注企業の働き方改革に係る取組を本工事において実施した場合は、工事成績評定の考査項目「創意工夫」に、次の評価項目を追加した上で最大2点を加点評価する。なお、複数事項への取組や実施状況の内容に応じて1点、2点で評価する。

○監督職員用

【働き方改革】

☐ 月単位の週休2日（4週8休以上）の確保に向けた企業の取組が図られている。

☐ 若手や女性技術者の登用など、担い手の確保に向けた取組が図られている。

2) 現場閉所による月単位の週休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、月単位の週休2日に満たない（休日率4週6休以上）場合は、「休日の確保を行った。」のみを評価する。

○監督職員用

☐ 休日の確保を行った。

☐ その他 [理由：現場閉所による月単位の週休 2 日（4 週 8 休以上）の確保を行った。]

○事業（務）所長用

☐ 工程管理に係る積極的な取組が見られた。

☐ その他 [理由：現場閉所による月単位の週休 2 日（4 週 8 休以上）の確保に取り組んだ。]

3) 現場閉所による週休 2 日相当（4 週 8 休以上）が達成したことに加え、対象期間内の全ての土曜及び日曜日に現場閉所を行った場合は、工事成績要領別紙 8 に示す「7. 法令遵守等」に次の評価項目を追加した上で 1 点を加点評価する。

○事業（務）所長用

☐ その他 [理由：現場閉所による週休 2 日（4 週 8 休以上）の確保を行ったとともに全ての土曜及び日曜日に現場閉所を行った。]

- (3) 監督職員は、受注者からの報告により現場閉所状況が 4 週 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、履行実績取組証明書を発行するものとする。

12 地域外からの労働者確保に要する間接費の設計変更について

- (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。

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

- (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。
- (3) 受注者は、当初契約締結後、(2) で示された割合を参考にして実績変更対象費に係る費用の内訳を記載した実施計画書（別紙－4）を作成し、監督職員に提出するものとする。
- (4) 最終精算変更時点において、実績変更対象費の支出実績を踏まえて設計変更する場合は、変更実施計画書（別紙－5）及び実績変更対象費に実際に支払った全ての証明書類（領収書、領収書の出ないものは金額の適切性を証明する金額計算書など。）を監督職員に提出し、設計変更の内容について協議するものとする。
- (5) 受注者の責めによる工事工程の遅れ等受注者の責めに帰すべき事由による増加費用については、設計変更の対象としない。
- (6) 実績変更対象費の支出実績を踏まえて設計変更する場合、共通仮設費率分は、積算基準に基づく算出額から実施計画書（別紙－4）に記載された共通仮設費率分の合計額を差し引いた後、証明書類において確認された費用を加算して算出する。

また、現場管理費は、積算基準に基づく算出額から実施計画書（別紙－４）に記載された現場管理費の合計額を差し引いた後、証明書類において確認された費用を加算して算出する。なお、全ての証明書類の提出がない場合であっても、提出された証明書類をもって金額の変更を行うものとする。

- （７）受注者から提出された資料に虚偽の申告があった場合については、法的措置及び指名停止等の措置を行う場合がある。
- （８）疑義が生じた場合は、監督職員と協議するものとする。

13 共通仮設費率分の適切な設計変更について

- （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。

運搬費：建設機械の運搬費

準備費：伐開・除根・除草費

- （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。
- （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。
- （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。
- （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。
- （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、「（４）の証明書類において妥当性が確認できた費用」から「算定基準に基づき算出した額」を差し引いた金額を設計変更の対象とする。
- （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。
- （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。

14 CORINS への登録

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。

第 15 章 定めなき事項

- 1 この仕様書に定めない事項又は、この工事の施工に当たり疑義が生じた場合は、必要に応じて監督職員と協議するものとする。

工 事 数 量 表

工種・種別・細別	規格	単位	数量	備 考
1. 構造物撤去工				
(1) 構造物取壊し工				
はつり工	$t \leq 3\text{cm}$	m^2	1.0	
はつり工	$3\text{cm} < t \leq 6\text{cm}$	m^2	0.3	
カッター切断工		m	28.9	
殻小運搬	無筋コンクリート 人力積込	m^3	0.1	
殻運搬	無筋コンクリート 人力積込	m^3	0.1	
殻運搬・処理（産業廃棄物処分）	無筋コンクリート	m^3	0.1	
2. 補修工				
(1) 高圧洗浄工				
高圧洗浄工	14.7Mpa	m^2	1,442	
(2) 表面処理工				
表面被覆工（吹付）	無機系繊維入り被覆材	m^2	1,442	
防錆剤塗布	鉄筋錆止め	m^2	0.1	
(3) ひび割れ補修工				
注入	注入工 エポキシ樹脂系注入材 ひび割れ表面研磨	m	113.2	
充填	充填工 シリコン系シーリング材 (3成分型)	m	0.3	
機械小運搬		ton	0.1	
(4) 断面修復工				
断面修復工	無機系繊維入り被覆材 $t = 3\text{cm}$	m^2	1.2	
防錆剤塗布	鉄筋錆止め	m^2	0.1	
機械小運搬		ton	0.1	
(5) 目地補修工				
充填工	シリコン系シーリング材 (3成分型)	m	26.4	
成型ゴム挿入工	目地規格 50mm×50mm	m	88.4	

工 事 数 量 表

工種・種別・細別	規格	単位	数量	備 考
目地被覆工	防水シートB=200mm t=13mm 接着剤	m	50.0	
止水工	注入用フランクφ10×800mm 止水材	m	120.0	
機械小運搬		ton	0.7	
(6)鋼管塗装				
鋼管塗装塗替部高圧洗浄工		m ²	82	
鋼管ケレン	3種ケレン	m ²	82	
鋼管塗装	エポキシ塗料(下塗・上塗)	m ²	82	
(7)止水バンド工				
止水バンド設置工	φ2200 固定金具(SUS304) コムハント	箇所	1	
既設止水バンド撤去工	既設止水バンドφ2200	箇所	1	
現場発生材運搬		ton	0.1	
3. 仮設工				
(1)中山サイホン	区間A			
水替工(中山サイホン滞水排水時)	区間A 0m ³ /hr以上～ 40m ³ /hr未満 常時	箇所	1	
水替工(中山サイホン補修作業時)	区間A 0m ³ /hr以上～ 6m ³ /hr未満 作業時	箇所	1	
換気管布設・撤去	布設～損料～撤去 ビニル風 管(厚0.4mm φ300mm)	m	300	
換気装置運転(中山サイホン)	軸流ファン(風量50m ³ /min) 遠 心ファン(風量115m ³ /min)	日	72	
照明設備設置・撤去	照明設備 1箇所/4m	m	450	
作業照明設置・撤去	投光器2基	日	72	
仮設電気	三相 14mm ² 発動発電機 設置・損料・撤去	m	450	
土のう(設置・撤去)		m ³	2.5	
機械小運搬	土のう	m ³	0.5	
足場工	中山サイホン吐出水槽昇降 用足場	掛m ²	13	
移動式足場設置・撤去(中山サイホン)	区間A 1段 車輪付き 賃 料含む	台・日	72	
土のう中詰め土運搬	土のう 建設発生土受入地	m ³	1.2	

工 事 数 量 表

工種・種別・細別	規格	単位	数量	備 考
シート類運搬・処理		m3	0.2	
ネットフェンス（本体）撤去・復旧	柵高1.0m	m	3.0	
ネットフェンス（扉）撤去・復旧	扉高1.0m	組	1	
（2）開水路	区間B			
開水路内（補修作業時）	区間B 0m3/hr以上～ 6m3/hr未満 作業時	箇所	1	
土のう（仕拵え～設置～撤去）		m3	1.2	
土木シート	土木シート 980N/3cm	m ²	27	
土のう（設置・撤去）		m3	0.2	
（3）佳景山サイホン	区間C			
水替工（佳景山サイホン滞水排水時）	区間C 0m3/hr以上～ 6m3/hr未満 常時	箇所	1	
佳景山サイホン内（補修作業時）	区間C 0m3/hr以上～ 6m3/hr未満 作業時	箇所	1	
照明設備設置・撤去	照明設備 1箇所/4m	m	20	
作業照明設置・撤去	投光器2基	日	13	
仮設電気	三相 8mm ² 発動発電機 設置・損料・撤去	m	40	
土のう（設置・撤去）		m3	0.2	
足場工（佳景山サイホン）	区間C 単管傾斜	掛 m ²	36	
（4）開水路	区間D			
開水路内（補修作業時）	区間D 0m3/hr以上～ 6m3/hr未満 作業時	箇所	1	
土のう（設置・撤去）		m3	3.1	
土のう運搬	区間C～区間A	m3	1.2	
移動式足場設置・撤去（開水路）	区間D 1段 車輪付き 賃 料・基本料含む	台・日	30	
（5）工事用道路・仮設ヤード				
砂利舗装工	再生クラッシャーランRC-40 t=10cm 敷均し	m ²	600	
（6）安全費				
交通誘導警備員	交通誘導警備員 B	人	44	

工 事 数 量 表

工種・種別・細別	規格	単位	数量	備 考
4. その他				
(1)技術管理費				
共通仮設（積上げ）				
技術管理費				
情報共有システム		月	7	

工 期 通 知 書

令和〇〇年〇〇月〇〇日

(分任) 支出負担行為担当官

〇〇 〇〇 様

住所

商号又は名称

氏名

印

次のとおり工期を定めたので通知します。

工事名	河南二期農業水利事業 矢本幹線用水路（その１）工事
工事場所	宮城県石巻市鹿又地内
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。

国営土地改良事業の工事施行に伴う土地の使用基準

東北農政局

- 1 この基準は、国営土地改良事業の工事施行に必要な土地の適正な使用に関する取扱いを定め、もって事業の円滑な遂行を図ることを目的とする。
- 2 この使用基準において、次の各号に掲げる用語の定義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。
 - ①所有者等 土地の所有者又は使用権者をいう。
 - ②借地した土地 国営土地改良事業の用に供することを目的として、発注者である国（以下「発注者」という。）が、所有者等から一定の期間使用する権原を得た土地をいう。
 - ③関係者 借地した土地の所有者等及び隣接地土地の所有者等をいう。
- 3 工事の請負者は、発注者が借地した土地を指定仮設用地（以下「仮設用地」という。）として使用する場合は、発注者の指示に基づくほか、下記の事項を厳守するものとする。

記

- （１）仮設用地の使用期間は、原則として工事着手から工事完了までとする。
ただし、工事着手前及び工事完了後においても当該仮設用地を必要とする場合は、あらかじめ発注者と協議の上、当該期間に含めることができるものとする。
- （２）仮設用地の管理は、工事の着手の日から返還をする日までの間、工事の請負者が責任をもって行うものとし、苦情等が出ないように対処するものとする。
- （３）仮設用地は、発注者に指示された工事施行の目的以外に使用してはならない。
- （４）仮設用地に隣接する土地の所有者等との調整を図るため、用排水機能及び通作等周辺の営農に支障を及ぼすことのないように措置するものとする。
- （５）仮設用地は、特別の事情等がある場合を除き、使用後はすべて原状に回復し、所有者等に返還するものであることから、次の事項に留意するものとする。
 - ①仮設用地として、使用前及び返還に当たっての取扱いについては、あらかじめ関係者と調整の上、齟齬が生じないように努めるものとする。
 - ②使用前の土地の状況及び境界杭等の把握に努め、写真、記録簿等に整理を行う等、返還時における作業を円滑に進めることができるように図るものとする。
特に既存の境界杭の保全に努めるとともに、これにより難しい場合は返還時に境界紛争等が生じないように、控杭の設置等を行っておくものとする。

また、農地の場合にあっては、発注者及び所有者等の立会のもとに耕土深及び暗渠排水施設の有無等、所要の調査を実施しておくものとする。

③農地を仮設用地として使用する場合は、返還後の耕作に影響を及ぼす恐れがあることから、従前の個別の土地条件を損なわないようにするため、工法その他について十分配慮するものとする。

(6) 使用した土地の返還に当たっては、特に次の事項に留意するものとする。

①不陸、高低、畦畔及び境界の位置等に留意するとともに、仮排水路等の用に供する等の耕盤を損なう使用をした場合には、耕盤の復旧に努めるとともに使用前の耕土深の確保を図ること。

②復旧する耕作土は、原則として既存の耕作土によることとし、心土、礫及び雑物等耕作に支障となるものの混入がないようにすること。

③発注者が、借地した土地を当該所有者等に返還するに当たっては、請負者はこれに協力しなければならない。

(7) この取扱基準に定めのない事項又は疑義等が生じた事項については、速やかに発注者の指示を受け又は協議して処理するものとする。

別紙－４

実績変更対象費に関する実施計画書

費 目		費 用	内 容	計上額
共通仮設 費	営繕費	借上費	現場事務所、試験室、労働者宿舍、倉庫、材料保管場所等の敷地借上げに要する地代及びこれらの建物を建築する代わりに貸しビル、マンション、民家等を長期借上げする場合に要する費用	
		宿泊費	労働者が、旅館、ホテル等に宿泊する場合に要する費用	
		労働者送迎費	労働者をマイクロバス等で日々当該現場に送迎輸送（水上輸送を含む）をするために要する費用（運転手賃金、車両損料、燃料費等含む）	
	小 計			
	現場管理 費	労務管理 費	募集及び解散に要する費用	労働者の赴任手当、労働者の帰省旅費、労働者の帰省手当
賃金以外の食事、通勤等に要する費用			労働者の食事補助、交通費の支給	
小 計				
合 計				

別紙－ 5

実績変更対象費に関する変更実施計画書

費 目		費 用	内 容	計上額 (当初)	計上額 (変更)	差額
共通仮 設費	営繕費	借上費	現場事務所、試験室、労働者宿舎、倉庫、材料保管場所等の敷地借上げに要する地代及びこれらの建物を建築する代わりに貸しビル、マンション、民家等を長期借上げする場合に要する費用			
		宿泊費	労働者が、旅館、ホテル等に宿泊する場合に要する費用			
		労働者送迎費	労働者をマイクロバス等で日々当該現場に送迎輸送（水上輸送を含む）をするために要する費用 （ 運転手賃金、車両損料、燃料費等含む）			
	小 計					
現場管 理費	労務管 理費	募集及び解散に要する費用	労働者の赴任手当、労働者の帰省旅費、労働者の帰省手当			
		賃金以外の食事、通勤等に要する費用	労働者の食事補助、交通費の支給			
	小 計					
合 計						

工事現場等における遠隔確認に関する実施要領

1 総則

1－1 目的

本実施要領は、国営土地改良事業等の工事現場等における監督職員等の施工段階確認、材料検査、立会等（以下「立会等」という。）について、受注者が動画撮影用カメラで撮影した映像と音声を Web 会議システムにより監督職員等に配信し、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で工事現場等の確認を行うもの（以下「遠隔確認」という。）であり、この情報通信技術を活用して、受発注者の業務効率化を図ることにより、働き方改革の促進と生産性向上を実現することを目的とするものである。

1－2 対象工事

原則、全ての工事を対象とする。

ただし、通信環境が整わない現場や工種によって不十分、非効率になることが明確な場合は、この限りではない。

1－3 適用

本実施要領は、土木工事共通仕様書及び施設機械工事等共通仕様書で定義する立会等の遠隔確認に適用し、監督職員等が確認するのに十分な情報を得ることができる場合に通常の立会等に代えることができる。

なお、動画撮影用カメラの活用は、立会等だけではなく設計図書と施工現場条件の不一致の確認、工事事故時の早期報告及び受注者の創意工夫等の報告など受発注者双方が積極的にその機能を活用する行為を妨げるものではない。

2 機器構成と仕様

遠隔確認に使用する動画撮影用カメラは受注者が準備するものとし、Web 会議システムは農林水産省が推奨するシステム（以下「推奨システム」という。）を使用する。なお、受注者は動画撮影用カメラに推奨システムをインストールし運用するものとする。

ただし、動画撮影用カメラを発注者側で準備している場合や推奨システムが現場確認に適さない場合は、受発注者間の協議により使用する機器を定めるものとする。

3 遠隔確認の実施

3－1 施工計画書の提出

遠隔確認の実施に当たっては、受注者は次の事項を施工計画書に記載して監督職員の確認を受けなければならない。

（1）適用種別

本実施要領を適用する立会等の項目を記載する。

（2）機器仕様

本実施要領に基づき使用する動画撮影用カメラの機器と仕様を記載する。

本実施要領を適用する立会等の実施時期・場所等を記載する。

(3) 実施時期・場所等

本実施要領を適用する立会等の実施時期・場所等を記載する。

3-2 事前準備

受注者は遠隔確認に先立ち、監督職員に工種、確認内容、確認希望日時等を記入した立会願を提出しなければならない。

なお、立会等の時間は、発注者の勤務時間内とする。ただし、監督職員がやむを得ない理由があると認めた場合はこの限りではない。

3-3 遠隔確認の実施

(1) 資機材の確認

受注者は、事前に監督職員等と使用する動画撮影用カメラ等の通信状況について確認を行わなければならない。

(2) 確認箇所の把握

受注者は、監督職員等が遠隔確認箇所の位置を把握するために映像により確認箇所周辺の状況を伝えなければならない。

(3) 確認の実施

受注者は、「工事名」、「工種」、「確認内容」、「設計値」、「測定値」などの必要な情報について適宜電子黒板等を用いて表示する。

なお、受注者は必要な情報を冒頭で読み上げ、監督職員等から実施項目の確認を得ること。確認終了時には、確認箇所の内容を読み上げ、監督職員等による結果の確認を得ること。

(4) 結果の報告

受注者は、監督職員から遠隔確認による施工段階確認を受けた場合、施工段階確認簿をその都度作成して速やかに監督職員へ提出する。

4 遠隔確認の記録と保存

受注者は、遠隔確認の映像と音声を配信するのみであり、記録と保存を行う必要はない。

ただし、現場技術員が遠隔確認を行った結果は、使用するパソコンにて遠隔確認の映像（実施状況）を画面キャプチャ（パソコンの画面表示を静止画像として保存）等で記録し、情報共有システム（ASP）等を活用して監督職員に提出する。

5 留意事項

遠隔確認の活用に際しては、以下に留意すること。

(1) 受注者は、被撮影者である当該工事現場の作業員に対して撮影の目的や用途等を説明して承諾を得ること。

(2) 長時間動画用撮影カメラで撮影する場合、作業員のプライバシーを侵害する音声情報が含まれる可能性があるため留意すること。

(3) 受注者は、施工現場外が可能な限り映り込まないように留意すること。

(4) 受注者は、原則映像を記録する必要はないが、公的でない建物の内部や人物が意図せず映り込んでしまった場合は、記録映像から人物等を特定できないように必要な措置を行うこと。

(5) 動画撮影用カメラの使用は意識が対象物に集中し、足下への注意が薄れたり、カメラの保持・操作のために両手が塞がることにより、転倒等の事故につながる場合がある。そのため撮影しながら移動する場合は進行方向の段差・障害物の有無を確認するなど、安全

対策に留意すること。

- (6) 電波状況等により遠隔確認が中断された場合の対応について、事前に受発注者間で協議を行う。対応方法に関しては、確認箇所を画像・映像で記録したものをメール等の代替手段で共有し、監督職員等は机上確認することも可能とする。
- (7) 本実施要領によりがたい場合は適宜受発注者間で協議すること。

6 工事現場における掲示の記載

受注者は、下記の記載例を基に作成した掲示板を工事現場に設置して周辺住民の理解に努めなければならない。

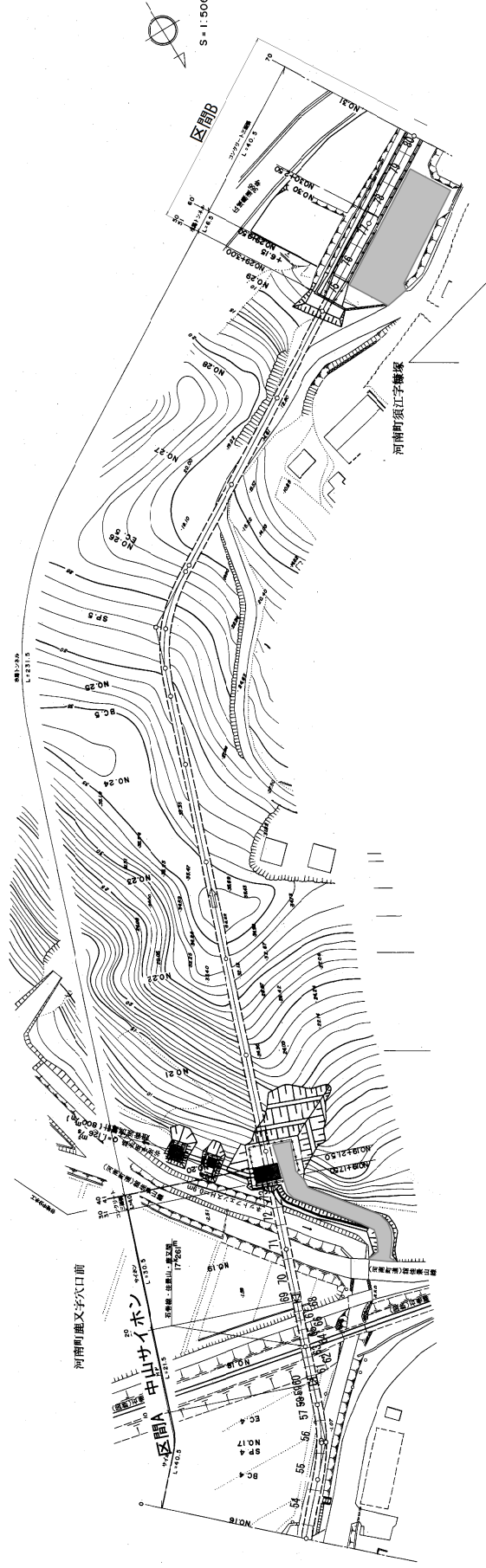
記 載 例
当現場は、遠隔確認活用実施工事であり、動画撮影用カメラによる撮影を行っています。
問合せ先：〇〇工事責任者 現場代理人氏名、連絡先

7 フォローアップ調査

本実施要領に基づき実施した工事の受発注者を対象として、課題抽出やより効率的な取組を行うためのフォローアップ調査の依頼があった場合は対応することとする。

工事用地図

S=1:500



凡 例

: 工事用地

工事名	全第6号 河内二期農水土木事業 左記事業の第(1)工事		
図面名	工事用地図		
作成年月日			
縮 尺	S=1:500	図面番号	1
会社名			
事業所名	東北農政局河内二期農水土木事業所		

令和6年度 河南二期農業水利事業

矢本幹線用水路(その1)工事

図 面 目 録

図面番号	図面名称	枚数	備考
1	位置図	1	
2 - 1/3	平面縦断図 (1 / 3)	1	
2 - 2/3	平面縦断図 (2 / 3)	1	
2 - 3/3	平面縦断図 (3 / 3)	1	
3 - 1/3	補修展開図 (A区間 1 / 3)	1	
3 - 2/3	補修展開図 (A区間 2 / 3)	1	
3 - 3/3	補修展開図 (A区間 3 / 3)	1	
4	補修展開図 (B区間ーC区間)	1	
5 - 1/2	補修展開図 (D区間 1 / 2)	1	
5 - 2/2	補修展開図 (D区間 2 / 2)	1	
6 - 1/4	補修工標準図 (1 / 4)	1	
6 - 2/4	補修工標準図 (2 / 4)	1	
6 - 3/4	補修工標準図 (3 / 4)	1	
6 - 4/4	補修工標準図 (4 / 4)	1	
7	仮設計画図	1	
計		15	