

令和5年度

公共下水道 中段汚水幹線耐震化その1工事

特 記 仕 様 書

松本市上下水道局下水道課

【適用範囲】

- 1 本工事の施工にあたって受注者は、契約書に基づき、設計図書に従って施工するものとする。また、設計図書のうち仕様書については、本「特記仕様書」、「更生工事仕様書」および「長野県土木工事共通仕様書」を適用するものとする。
- 2 この工事の現場代理人は、工事に関係する以下の図書について熟知し、施工にあたっては記載の規定によるものとする。
 - (1) 松本市公共下水道設計基準（令和3年度4月1日：松本市上下水道局下水道課）
 - (2) 土木工事共通仕様書（令和4年10月1日：長野県建設部）
 - (3) 長野県土木工事現場必携（令和4年10月1日：長野県建設部）
 - (4) 工事書類簡素化ガイドライン（令和4年10月1日：長野県建設部）
 - (5) 長野県土木工事施工管理基準（令和4年10月1日：長野県建設部）
 - (6) 工事請負契約設計変更ガイドライン（令和2年4月版：松本市）
 - (7) 下水道工事施工管理指針と解説（1989：日本下水道協会）
 - (8) 下水道維持管理指針（2014：日本下水道協会）
 - (9) 下水道管路施設の点検・調査マニュアル（案）（平成25年6月：日本下水道協会）
 - (10) 下水道管路施設維持管理マニュアル（2019：日本下水道管路管理業協会）
 - (11) 下水道施設の耐震対策指針と解説（2014：日本下水道協会）
 - (12) 管きょ更生工法における設計・施工管理ガイドライン（2017：日本下水道協会）
 - (13) 管きょ更生工法における設計・施工管理の手引き（案）（平成20年：日本下水道協会）
 - (14) 管更生の手引き（案）（平成13年：日本下水道協会）
 - (15) JIS A 7511（2014：日本規格協会）なお、上記について改定版が刊行された場合は最新版によるものとする。
- 3 図面に記載のない事柄のうち、工事目的物の性能、品質に係るものは監督職員と協議のうえ、了解を得て施工するものとする。
- 4 個別工種の施工条件について、別紙のとおりさだめる。

【適用工法】

- 1 本仕様書の適用更生工法は、複合管の製管工法である。更生工法を採用するに当たっては、公的機関の審査証明を得た工法であり、形成方法にかかわらず、「管きょ更生工法における設計・施工管理ガイドライン」で示す「要求性能」に適合する工法でなければならない。
- 2 マンホール改築工法を採用するに当たっては、公的機関の審査証明を得た工法でなければならない。
- 3 管口可とう化工法を採用するに当たっては、公的機関の審査証明を得た工法でなければならない。

○施工条件関係

下記項目、事項のうち ○ 印欄は、工事施工にあたって制約等を受けることになるので明示する。
 なお、明示事項に変更が生じた場合及び明示されていない制約等が発生したときは、発注者と協議し、適切な措置を講ずるものとする。

明示項目	施 工 条 件
1) 工 事 内 容	① 工事概要 ・工事概要は、設計書表紙、内訳書のとおり。 ② 積算、歩掛条件 ・[国土交通省土木工事標準]、[下水道協会]、[EX・ダンピー協会]、[バンガード工法]及び[スナップロック協会]の歩掛を使用している。 なお、工法協会歩掛については補正を行っている。
2) 工 程 関 係	1 近接、競合工事 工 事 名： 令和5年度 公共下水道 中段汚水幹線耐震化その2工事 予定期間： 全期間 ② 施工期間、時間、方法の制限 工 期： 契約の日から令和6年3月22日までとする。 {準備期間(20日)+施工期間(実働日数×雨休率)+不稼働期間(30日)+後片付け期間(20日)}により設定している。 ※雨休率は、休日(4週8休、祝日、年末年始休暇及び夏季休暇)及び降雨、降雪等による作業不能日により設定している。 時 間： 昼間作業は、08：30～17：30 までとし、条件と異なる施工を必要とする場合は、監督職員と協議すること。 方 法： 道路通行規制については、09：00～17：00までとする。 3 関係機関協議による工程条件 協議内容： 完了予定時期： ④ その他 ・現場施工に着手する日(着工日)については、監督職員との打合せにおいて決める日とする。 ・関連する近接工事等と工程及び安全管理等について、調整を図り、スムーズな施工を心がけること。また、調整結果を監督職員に報告すること。
3) 施 工 計 画	○ (1) 施工計画書は、設計図書、各種共通仕様書及び各種施工条件等を考慮し、工事着手前に作成し提出すること。 (2) 配置技術者が技術認定証を有していない工法を使用する場合は、該当工法の技術認定書を有する技術者を専門技術者として配置すること。 (3) 主任(監理)技術者は、現場作業中は常駐し管理を行うこと。 (4) 下請計画がある場合は、下請負一覧表を提出すること。 ・受注者は、下請金額に関らず全ての工事について、建設業法に定める「施工体制台帳」とそれに係る書類及び「施工体系図」を作成し、工事期間中工事現場に備え付けるとともに、写しを監督職員に提出すること。 ・「施工体系図」は工事関係者及び公衆の見やすい場所に掲示を行うこと。 (5) 本工事は、現場環境改善費を計上している。「現場環境改善費実施計画表」に概算費用を記載し、監督職員の承認を受けること。なお、竣工書類に監督職員の立会確認及び写真を提出すること。 (6) 本工事は、現場技術員の配置を予定している。

明示項目	施 工 条 件
4) 用 地 関 係	1 工事用地等の未処理部分 処理時期： 区 間：
	2 仮設ヤードの指定等 場 所：
	③ その他 ・受注者側で必要な用地の借用、及びこれに伴う諸手続については、受注者側で対応すること。特に「農地の一時転用」については、市農業委員会等と調整をすること。
5) 公害対策関係	① 公害防止の制限 (○騒音・振動、 ○排出ガス、 粉じん、 ○臭気、 水質等) 期 間： 作業時 内 容： 施工に伴い発生する臭気、及び既設下水道施設から発生する下水臭の対策を講じること。
	2 家屋等の調査の必要性 方 法： 範 囲：
	③ その他 ・建設機械は、「排出ガス対策型建設機械指定要領」に基づき指定された建設機械を使用するものとする。 ・建設機械は、超低騒音型の機械を使用するものとする。 ・周辺的环境を十分に考慮し、振動・騒音、地盤沈下等の公害対策を事前に十分検討するとともに、問題が生じた場合には速やかに対処すること。また、問題が生ずるおそれがある場合には速やかに監督職員に報告し、対応について協議すること。 ・現場発生残土等各種資材の搬出時には、運搬車両等から土砂を確実に除去してから一般道に出ること。なお、一般道が当該工事による原因で破損及び汚れた場合は、受注者の責任において処理すること。 ・管きょ洗浄等の作業時、隣接する建物内での吹水が起こらないよう努めること。
6) 安全対策関係	① 交通管理 (1) 交通誘導員： 延べ 356.0 人・日を計上 ・交通誘導員は、上記のとおり配置を計上している。近接工事などで交通量が著しく増減した場合や、道路管理者及び警察等より指導・要請により現場条件が著しい変化が生じた場合及び当初設計の施工方法と違う方法となった場合を除き原則として設計変更の対象としない。 ・交通誘導員の配置について、事前に交通管理計画を作成し、監督職員の承認を受けること。 (2) 交通安全施設については下記により実施することを原則とする。 ・仮設ヤード回りは、パネルフェンス等を単管等で固定し、公衆の安全対策を講じること。 ・車道部分に接し、車などの飛び込みの恐れのある場合にはガードレール・視線誘導板、回転灯等を設置するとともに、特に夜間の安全対策に配慮すること。 (3) 交通規制箇所については、袋小路にならないように計画し、規制期間を極力短くし計画すること。また、地域行事等の時期を把握し、地元の希望に沿う規制方法とすること。
	② 近接作業制限 (鉄道、 ○ガス、 ○水道、 電気、 電話 ハイライ等) 内 容： 工法制限：

明示項目	施 工 条 件
6) 安全対策関係	③ 架空線等上空施設一般 <ul style="list-style-type: none"> ・工事現場における架空線等上空施設について、施工に先立ち、現地調査を実施し、種類、位置及び管理者を確認すること。 ・建設機械棟のブーム等により接触、切断の可能性があると考えられる場合は、必要に応じて保安措置を行うこと。また、実施内容については施工計画書に記載すること。
	④ 換気設備 <ul style="list-style-type: none"> ・有害ガス、酸素欠乏等の対策として、換気設備を計上している。
	⑤ その他 <ul style="list-style-type: none"> ・工事現場においては、長野県共通仕様書 1-1-1-37 に基づき、労働災害、公衆災害防止に努めるとともに、全作業員を対象に定期的に安全教育、研修及び訓練を行うこと。 ・月に1回以上の管きょ内からの退避訓練を行い、実施状況を写真等により記録し報告するものとする。 ・既設下水道施設内での作業時には、有毒ガス、酸素欠乏等の安全対策を講じること。また、下水道管路管理マニュアル等を参考に感染予防対策を講じること。 ・管きょ内水位監視及び気象監視として、監視員 98.0 人日を計上している。なお、現場条件が著しい変化が生じた場合を除き原則として設計変更の対象としない。
7) 工事用道路関係	1 一般道路を搬入路としての使用制限 搬入経路： 期 間：
	2 一般道路の占用 期 間： 規制条件：
	3 仮設道路設置 工法指定の有無： 工事完了後の存置又は撤去：
	④ その他 <ul style="list-style-type: none"> ・公道および私道を工事用道路として使用する場合は、交通整理、安全管理を十分に行い、事故、苦情が無いようにすること。また、道路及び付属施設を破損した場合は、受注者の責任において速やかに原型復旧すること。 ・道路使用届を監督職員の確認、承諾の上、警察署及び道路管理者へ提出すること。
8) 仮設備関係	① 仮設備の指定 <ul style="list-style-type: none"> ・施工に際して必要とする下水の仮排水設備については、任意とするが溢水等が発生しない構造でかつ作業中の安全が確保できるものとする。なお、方法、設置期間等については、施工計画書に明示すること。
	2 仮設備の条件指定 工 種： 内 容：
	3 仮設構造物の転用、兼用 工 種： 内 容：

明示項目	施 工 条 件
8) 仮設備関係	④ その他 <ul style="list-style-type: none"> ・仮設備については、設置状況をチェックリスト等を用い日々確認すること。 ・受注者に起因する工期延長等に伴う、仮設材の損料又は賃料期間の設計変更は原則として行わない。
9) 残土・産業廃棄物関係	○ <ul style="list-style-type: none"> ・工事目的以外に発生する廃棄物等は、排出事業者が適法に処理すること。 ・別紙「建設副産物特記仕様書」のとおり。 ・建設工事に係わる資材の再資源化等に関する法律第12条第1項に基づく説明書を着手前に提出すること。
10) 工事支障物件等	1 占用支障物件 (電気、電話、水道、ガス等) 内 容： 移設、撤去、防護方法等：
	2 占用物件重複施工 内 容：
	3 その他 <ul style="list-style-type: none"> ・施工により影響を与える可能性のある構造物等については、施工前に関係者の立会を求め、着手前の状態等を確認をすること。また、その内容について監督職員に報告すること。 ・横断水路等の構造物がある場合、建設機械の施工、移動に当たり細心の注意を払うこと。必要に応じて関係者の立会いを求めること。また、破損させた場合は関係者の指示に従い、速やかに復旧すること。
11) 排水工 (濁水処理含む)	1 濁水、湧水処理等の特別な対策 内 容： 施工に伴い発生する排水については、受注者の責任により適正な処理をおこなうこと。
	2 その他
12) 品質、出来形及び技術管理関係	① 品質管理、出来形管理及び施工管理については、仕様書及び設計基準に基づき、行うこと。 <ul style="list-style-type: none"> ・既設管渠と同等以上の水理性能を有すること。 ・仕上り内径(高さ・幅)の測定は、施工延長10mに1箇所の割合で測定すること。 ・充填材の厚みの測定は、適当な方法によりマンホール管口部(+1.0m付近)及び施工延長40m(40m未満は中央部)につき1箇所の割合で測定すること。 ・目視調査及び管内TVカメラ調査は、既設管の状態及び取付管の状況を正確に把握するとともに、更生後の調査においては、皺の有無及び取付管の削孔状況を鮮明に撮影すること。
	② その他 <ol style="list-style-type: none"> (1) 建設資材の品質記録保存 <ul style="list-style-type: none"> ・土木構造物について建設資材の品質記録を作成し、工事完了時に提出すること。 (2) 使用材料関係 <ul style="list-style-type: none"> ・使用材料は、各種構造計算書を添付し承認願を提出すること。 ・使用材料納入時に製造証明書(品質証明書)を提出し、監督職員の確認を受けること。 ・別紙「材料指定関係」のとおり。 (3) その他

明示項目	施 工 条 件
13) そ の 他	① 現場発生材 品 名： マンホール鉄蓋 納入場所： 両島浄化センター
	② 支給品及び貸与品 品 名： マンホール鉄蓋 引渡場所： 両島浄化センター
	③ 事前調査 ・目視調査は、人孔形状や管渠の状態等を正確に把握すること。 ・取付管の取付け状況、不要な取付管及び柵の確認をすること。 ・調査記録表及び施工図（展開図等）を作成し、施工数量等の協議を施工前に完了すること。 ・汚水柵確認等で、民有地等の敷地に立入る時は、関係者の了解を得て立入ること。
	④ その他 (1) 建設現場における福祉改善や労働時間の改善、または地域住民に対する工事現場の開放やPRなど、建設産業に対する理解の増進に資する事業の実施等構造改善対策にも配慮されたい。 (2) 暴力団等（暴力団、暴力団関係企業など、不当介入を行うすべての者をいう。）からの不当要求または工事妨害（以下「不当介入」という。）の排除 ・暴力団等から不当介入を受けた場合は、その旨を直ちに発注者に報告し、所轄の警察署に届けること。 ・暴力団等から不当介入による被害を受けた場合は、その旨を直ちに発注者に報告し、被害届を速やかに所轄警察署に提出すること。 ・不当介入を排除するため、発注者及び所轄警察署と協力すること。 ・不当介入により工期の延長が生じる場合は、約款の規定により発注者に工期延長等の要請を行うこと。 (3) 建設業法及び公共工事の入札契約の促進に関する法律に違反する一括下請け、その他不適切な形態の下請け契約を締結しないこと。 (4) 特別な事情がある場合を除き、社会保険の未加入建設業者と一次下請契約を締結してはならない。 (5) 現場状況等及び施工条件に差異が生じた場合は、速やかに監督職員と打合せをし、書面にて協議すること。 (6) 現場代理人の工事現場への常駐は、現場作業に着手するまでの期間、現場作業が完了し竣工検査までの期間（書類作成、後片付けのみが残っている期間）及び不稼働期間については要しない。 (7) 監理技術者又は主任技術者の工事現場への選任は、現場作業に着手するまでの期間、現場作業が完了し竣工検査までの期間（書類作成、後片付けのみが残っている期間）及び不稼働期間については要しない。 (8) 受注者は、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、又は地域社会への貢献として評価できる事項について、工事完了時まで所定の様式により提出することが出来る。 (9) 請負代金の額が800万円以上の場合は、建設業退職金共済組合の発行する掛金収納書を契約締結後1ヶ月以内に提出すること。 なお、その他の退職金制度を利用している場合や期間内に収納書が提出できない場合は、あらかじめその理由を文書で提出すること。 (10) 80%予想出来形資料を竣工予定日の約3週間前には、提出すること。 (11) 施工に要した書類及びデータ資料をすべてを竣工時に提出すること。

○建設副産物関係

1. 再生資材の利用

下記の資材の利用に際し、再生資材を利用すること。

再生資材名	規 格	使 用 箇 所	再生資源化施設名・所在地	備 考
アスファルト合材	密粒度アスコン20F	舗装工		
クラッシャーラン	RC40-0	基礎材・埋戻材		

2. 建設発生土の利用

盛土等に使用する発生土は、下記の工事からの建設発生土を利用すること。

再生資材名	工 事 名	発 生 場 所	施工会社名・連絡先	備 考

3. 建設発生土の搬出

工事の施工により発生する建設発生土は、下記の場所により搬出するものとして算出している。

受入工事名／施設名称	大北骨材事業協同組合		
工事場所／施設所在地	島内3344		
連絡先			
受入費用	1,900円/m ³		
仮置場所の有無			
備考			

※上表は積算上の条件であり、受入先を指定するものではない。

※受入先については、事前に監督職員へ報告すること。

※処分量は、地山土量を設計値とする。

※検収で確認された土量を以て、設計土量を変更しない。ただし、設計量を満たない場合又は、差違が大きい場合は、協議の対象とする。

4. 建設廃棄物の搬出

工事の施工により発生する廃棄物は、下記の場所により搬出するものとして算出している。

搬出する廃棄物名	アスファルト塊	コンクリート塊	廃プラスチック
処理施設名称	清水口建設(株)	清水口建設(株)	
施設所在地	島内908-2	島内908-2	
連絡先			
受入費用	1,500円/ t	無筋 1,500円/ t	
備考	再利用	再利用	

※上表は積算上の条件であり、処理施設を指定するものではない。

※現場条件や数量の変更等、受注者の責によるものではない事項については変更の対象とする。

※上表の条件明示より下回る場合は、変更の対象とする場合がある。

5. 建設リサイクル法の対象工事において、特定建設資材廃棄物の再資源化等が完了したときは、法第18条に基づき再生資源化等完了報告書を提出すること。

6. 建設副産物の運搬、処理について

- 1) 建設副産物の運搬を廃棄物処理業者に委託する場合には、必ず書面による委託契約を締結すること。
- 2) 運搬及び処分を業とする許可証を確認し、添付すること。
- 3) 下請業者が建設副産物を運搬、処理を行う場合でも、下請契約とは別に委託契約を締結する。
- 4) マニフェストにより、適切に運搬処理されているか確認を行うとともに、集計一覧表、マニフェスト（写）抜粋及び再資源化施設、最終処分場への搬入状況が確認できる写真を竣工書類に添付すること。
- 5) 受注者が施工計画書に記載若しくは整備すべき事項
 - ・ 処理先の許可書の写し及び（収集運搬を委託する場合）収集運搬業者の許可書の写し
 - ・ 受注者と処理又は運搬業者との契約書の写し
 - ・ 処理業者の所在地及び計画運搬ルート

7. 再生資源利用〔促進〕計画書の必要の有無

一定規模以上の場合は、再生資源利用〔促進〕計画書は、施工計画書に添付し、実施書は完了時に提出すること。

8. 協議について

建設工事発注後に明らかになったやむを得ない事情により、上記によりがたい場合は、速やかに発注者に連絡し、協議すること。

○材料指定関係

1. 材料名・材料規格については、参考資料で指定している。なお、参考資料の仮設工における数量・材料名・材料規格は、他の設計図書に明示されていない限り積算のための参考であるので、指定とはならない。

- 1) アスファルトコンクリート

材料について明記のない場合は、「再生加熱アスファルト混合物の利用基準」によるものとし、舗装再生便覧の規定に適合したもので、リサイクル材配合率は、50%以下とする。

- 2) クラッシャーラン

材料について明記のない場合は、「再生砕石等の利用基準」によるものとする。
路盤材に使用する再生砕石（RC-40）は、舗装再生便覧の規定に適合したものとする。

- 3) 更生材料

製造段階においてJISA7511の要求性能に準じた製品を使用すること。
材料製造後6ヶ月以内のものを使用すること。

- 4) マンホール改築材料

下水道用鉄筋コンクリート製組立マンホール(JSWAS A-11)と同等以上の耐荷性を有すること。
浮上防止性能及びレベル2地震動に対応した耐震性能を有すること。

- 5) 管口可とう化材料

レベル2地震動に対応した耐震性能を有すること。

○段階確認関係

1. 工事施工における検査（確認）および立会 段階確認を必要とする項目

○管きょ更生工

- 1) 材料搬入時（材料検収）
- 2) 製管工（鉄筋組立完了、施工完了）
- 3) 裏込め（施工厚及び品質管理）
- 4) 裏込め確認（打音検査）
- 5) 各工法毎の確認を必要とする項目
- 6) 主要な工事施工段階の区切り目
- 7) 特に指定された部分の施工時

○マンホール改築工

- 1) 材料搬入時（仮組による検収）
- 2) セグメント設置工（施工完了）
- 3) 間詰工（施工完了及び品質管理）
- 4) マンホール工（躯体据付完了）
- 5) 誘導目地設置工（施工完了）

確認の方法等

- 確認の実施については、事前に「段階確認書(施工予定表)」を提出し、確認日の調整を行うものとする。
- 監督職員は上記の調整を受けて、「段階確認書(通知表)」により確認時期予定日を通知する。
- 確認時には、「段階確認書」及び検査記録表・施工管理表等を提示し、これにより実施するものとする。
- 臨場を机上とする場合は、「段階確認書」、検査記録表及び写真等の確認のできる資料を整備し、これらを提出し確認を受けるものとする。
- 監督職員は確認後は「段階確認表(確認書)」により通知する。

○安全・訓練等の実施関係

1. 安全訓練等の実施

本工事の施工に際し現場に即した安全訓練等について、工事現場入場時に原則として作業員全員の参加により半日以上
の時間を割当て、下記の実施内容について安全訓練を実施するものとする。

- ① 安全活動のビデオ等視覚資料による安全教育
- ② 本工事内容等の周知徹底
- ③ 土木工事安全施工技術指針等の周知徹底
- ④ 本工事における災害対策訓練
- ⑤ 本工事現場で予想される事故対策
- ⑥ 本工事現場での感染予防対策
- ⑦ その他、安全訓練等として必要な事項

2. 安全訓練等に関する施工計画の作成

施工に先立ち作成する施工計画書に、本工事の内容に応じた安全訓練等の具体的な計画を作成し、監督職員に提出するもの
とする。

3. 安全訓練等の実施状況報告

安全訓練等の実施状況をビデオ、写真等又は、工事報告（工事月報）に記録し報告するものとする。

○高度技術・創意工夫・社会性等に関する実施状況関係

受注者は、工事成績評定の対象となる工事施工において、自ら立案し実施した創意工夫や技術力に関する項目、または地域
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、工事完了までに所定の様式により提出することができる。

○排出ガス対策型建設機械関係

排出ガス対策型建設機械の原則使用について

本工事において以下に示す建設機械を使用する場合は、「排出ガス対策型建設機械指定要領（平成3年10月8日付建設省経機発第249号）」に基づき指定された排出ガス対策型建設機械を使用するものとする。排出ガス対策型建設機械を使用できない場合は、平成7年度建設技術評価制度公募課題「建設機械の排出ガス浄化装置の開発」、またはこれと同等の開発目標で実施された民間開発建設技術の技術審査・証明事業、あるいはこれと同等の開発目標で実施された建設技術審査証明事業により評価された排出ガス浄化装置を装着することで、排出ガス対策型建設機械と同等とみなす。ただし、これにより難しい場合は、監督職員と協議するものとする。

排出ガス対策型建設機械あるいは排出ガス浄化装置を装着した建設機械を使用する場合、現場代理人は施工現場において、使用する建設機械の写真撮影を行い、監督職員に提出するものとする。

排出ガス対策型建設機械を原則使用とする機種

機 種	備 考
一般工事用建設機械 ・バックホウ ・トラクターショベル（車輪式） ・ブルドーザ ・発動発電機（可搬式） ・空気圧縮機（可搬式） ・油圧ユニット （以下に示す基礎工事用機械のうち、ベースマシーンとは別に、独立したディーゼルエンジン駆動の油圧ユニットを搭載しているもの；油圧ハンマ、バイプロハンマ、油圧式鋼管圧入・引抜機、油圧式杭圧入引抜機、アースオーガー、オールケーシング掘削機、リバースサーキュレーションドリル、アースドリル、地下連続壁施工機、前回転型オールケーシング掘削機、） ・ロードローラ、タイヤローラ、振動ローラ ・ホイールクレーン	ディーゼルエンジン（エンジン出力7.5kw以上260kw以下）を搭載した建設機械に限る。 （閲覧設計書等で2次基準値と表示している機種については、2次基準値を標準とする工種である。）