

# 水道工事特記仕様書

佐賀東部水道企業団

## 1. 適用

この特記仕様書は、佐賀東部水道企業団が発注する「神崎市神埼町重要給水施設配水管耐震化工事（その8）」について適用する。

なお、この特記仕様書に記載のない事項については、佐賀県の土木工事等共通仕様書、土木工事施工管理の手引き、日本水道協会の水道工事標準仕様書等、国、県、もしくはその他公的機関の定めた規定に従い施工するものとする。

## 2. 工事概要

- (1) 契約番号 2508100046
- (2) 工事名 神崎市神埼町重要給水施設配水管耐震化工事（その8）
- (3) 概要 本工事は神崎市神埼町の地内において、神崎市が地域防災計画で定める重要給水施設(仁比山小学校)までの配水管を耐震化する工事である。  
内容は下記のとおりとする。
- ・ 配水管布設工1  $\phi$  150 GX-DIP L=407.9m
  - ・ 推進工  $\phi$  350 SP 高耐荷力管泥土圧推進工法  $\Sigma$ L=39.3m
  - ・ 配水管布設工2  $\phi$  150 GX-DIP L=11.7m
  - ・ 配水管布設工3  $\phi$  150 GX-DIP L=25.9m
  - ・ 配水管布設工4  $\phi$  100 HPPE L=57.7m
  - ・ 消火栓設置工  $\phi$  75×65 地下式単口消火栓 1基
  - ・ 付帯工 1式
  - ・ 既設管接続工 16件
- (4) 数量 別紙設計書のとおり
- (5) 工期 契約日より令和9年2月26日まで

## 3. 特記事項

本工事は、週休2日試行対象工事（週休2日(現場閉所 月単位)）である。

実施にあたっては、佐賀東部水道企業団「週休2日試行工事」実施要領（HP参照）に基づき実施すること。疑義が生じた場合又は記載のない事項については監督員と協議するものとする。

### (1) 工事看板

本工事で設置する工事看板は、工事の目的を分かりやすく明確にするために、次の内容を明記する。また、工事看板のサイズについては、設置場所に適したものとする。

工事の目的：『地震に強い水道管に入れ替えています』

工期：『令和9年2月26日まで』（工期の末日のみ記載）

時間帯：『9:00～17:00』（昼間工事の場合）

連絡先：『発注者 佐賀東部水道企業団 事業推進課 電話 0952-30-6202』

『施工者 株式会社〇〇〇〇 電話 〇〇〇〇-〇〇-〇〇〇〇』

## (2) 材 料

### ① 建設資材

本工事で使用する埋戻し材の規格及び品質は、建設材料試験成績書により使用材料承認願で承認されたものでなければならない。

改良土については、現場発生土に生石灰 40kg/m<sup>3</sup>を攪拌混合し養生した後、コーン指数 800kN/m<sup>2</sup>以上（第2種建設発生土程度）を満足することを確認する。また、実施したコーン指数試験の結果を監督員に提出すること。

### ② 管材料

本工事で使用する配管材料は、材料承認図等を添付した使用材料承認願で承認されたものでなければならない。

また、それらの材料については、監督員による材料検収立会を受けること。

さらに、品質管理項目として、日本水道協会の品質証明が付された受検証明書、もしくは、メーカーが発行する検査証明書等を監督員に提出すること。

## (3) 土 工 事

### ① 建設副産物

コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊及び舗装の切断作業時に発生する排水（建設汚泥）等の産業廃棄物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき適正に処理を行うとともに、搬出先、収集運搬業者、運搬距離等の処理方法を施工計画書に明記すること。加えて、委託契約書等の関係書類の写しも添付すること。

また、産業廃棄物は原則、施工計画書に明示した処理施設へ直接搬出するものとする。

なお、処理後は産業廃棄物管理票（マニフェスト）E票の写し、または電子マニフェストの場合は廃棄物毎に出力した一覧表を監督員に提出すること。併せて産業廃棄物総括表（コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設汚泥等）を作成し、提出すること。

不要となった現場発生土（建設発生土）については、適正な受入施設へ搬出をすること。搬出先の施設名称・所在地等、運搬数量、運搬距離を施工計画書に明記し、搬出後は受入先管理者から受領書等の交付を求め、その写し及び発生土搬出管理表を監督員に提出すること。

◎公共工事建設副産物処理について

1. 処理条件は下記のとおりとする。

	処理の 区別	運搬数量 (m <sup>3</sup> 、 t)	運搬距離 片道 L(km)	運搬先所在地	処理施設名称等
コンクリート塊	B 任意	0.34 m <sup>3</sup>	8.1km	佐賀市兵庫町大字 西淵 1677-6	(株)丸信開発工業
アスファルト・ コンクリート塊	B 任意	59.84 m <sup>3</sup>	8.1km	佐賀市兵庫町大字 西淵 1677-6	(株)丸信開発工業
建設汚泥 (切断汚泥)	B 任意	0.98 m <sup>3</sup>	7.7km	神崎市千代田町姉 67	佐賀環境整備(株)
建設汚泥 (掘削・掘進汚泥)	B 任意	1.9 m <sup>3</sup>	7.7km	神崎市千代田町姉 67	佐賀環境整備(株)
建設発生土 (一部)	A 任意	182.5 m <sup>3</sup>	1.0km 程度	本工事における 仮置場	現場内利用 (改良土)
建設発生土 (一部)	C 任意	124.97 m <sup>3</sup>	1.3km	神埼郡吉野ヶ里町 大曲 3162-11	(株)一番ヶ瀬商店

{A：自ら利用（現場内利用）・B：中間処理施設・C：最終処分場} への搬出及び {指定・任意} 処分を記入

※任意の場合、記載している処分施設以外への搬出を制限しない。

※コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊及び建設発生木材は、建設リサイクル法第16条により最終処分はできない。

2. 処理条件に変更が生じた場合は、発注者、請負業者の協議により設計変更する。

③埋戻工

本工事では、管周辺には保護砂を使用し、管上 10cm となるように敷均しを行う。また、管下部にも十分行き渡るように埋戻し、路面の沈下を防ぐ。保護砂上部には改良土を使用し、改良土 1 層目は層厚 20cm となるよう敷均し、タンパまたはバイブロコンパクタ等を使用し転圧する。以降は仕上り厚が 30cm を超えない範囲で一層毎に十分締固めを行う。

なお、改良土については、工事着手後初期の段階において、現場密度試験 (JIS A1214) を 1 回 (3 箇所) 行うこと。また、品質管理として、佐賀県の「土木工事施工管理の手引き」を参考に品質管理計画表を作成し、施工計画書に添付すること。

(4) 管布設工事

① ダクタイル鋳鉄管の接合

ダクタイル鋳鉄管の接合については、日本ダクタイル鉄管協会発行の接合要領書を確認の上、不備のないよう施工すること。また、品質管理項目として、既定の継手チェックシートに必要事項を記入する旨を施工計画書に明記すること。

## ② 既設管接続工（配水管）

既設管との接続において断水を伴う場合には、企業団にて作成した断水広報チラシを断水日前日までに対象家屋に配布し、周知させること。

また、接続工事は断水時間が制約されるため、企業団による充水洗管等の作業時間を考慮の上、監督員と十分協議し、綿密な計画を立てること。

## ③ ポリエチレンスリーブ被覆

ポリエチレンスリーブの固定は、原則、固定用ゴムバンドと管明示テープ双方を用い、各種1m間隔（ゴムバンドとテープとの間隔は50cm）で巻き付ける。また、継手部は固定用ゴムバンド4組にて定着させること。

## ④ 各種弁筐の高さ調整

各種弁筐について、本復旧までに沈下した場合には、嵩上げリング等専用の部材を使用して仕上り高の調整を行い、周辺路面との段差が生じないようにすること。

## ⑤ 水圧試験

配管終了後、企業団により管内充水作業を行った上で、水密性確認のための水圧試験を、監督員立会いのもと実施する。

原則、試験水圧は1.2MPa、保持時間は5分間とし、水圧低下のないことを確認する。ただし、水道配水用ポリエチレン管路については、配水用ポリエチレンパイプシステム協会（POLITEC）が推奨する方法に準じ実施すること。その他、推進部や水管橋部等の特別な場合においては、監督員の指示に従うこと。また、水圧試験に必要なテストポンプ、発電機及び水道水等は、請負者において準備すること。

## (5) 推進工

本仕様書に明記されていない事項については、日本下水道協会「下水道推進工法の指針と解説」、「下水道施設設計指針と解説」をはじめ各仕様書・指針その他技術的に認められた方法、基準に従い、監督員の承認を受けること。

### ① 事前調査

推進工事の施工に当たっては、工事着手前に施工場所の土質、地下水の状況、地下埋設物、危険箇所、その他工事に係る諸条件を十分調査し、その結果に基づき現場に適応した施工計画を立てること。

掘進箇所（路線）において、事前に土質の変化及び捨て石、基礎杭等の存在が明らかになった場合には、周辺の状況を的確に把握するとともに、監督員と土質・立坑位置・工法等について協議しなければならない。

### ② 推進機

推進機は、土質条件に適応する型式を選定しなければならない。

推進機は、位置・傾きを正確に測定でき、かつ、容易に方向修正が可能な推進機を使用しなければならない。また推進機は、変形及び磨耗の少ない堅牢な構造のものでなければならない。

### ③測量、計測

推進機は、計画管底高及び方向に基づいて設置しなければならない。

推進中は、常に推進機の方向測量を行い、姿勢を制御しなければならない。

推進時には、設計図書に示した管底高・方向等計画線の維持に努め、管の蛇行及び屈曲が生じないように測定を行わなければならない。また、計画線に基づく上下・左右のずれ等について計測を行い、その記録を監督員に提出しなければならない。

### ④運転、推進管理

推進機の運転操作に従事する技能者は、豊富な実務経験と知識を有した熟知した専任の技術者が行わなければならない。

推進機の操作は、適切な運転を行い、地盤の変動には特に留意しなければならない。

推進中は切羽面、管外周の空隙及び地表面等の状況に注意し、万一の状況変化に対して十分な対応ができるように必要な措置を講じなければならない。

推進管理において地盤の特性、施工条件等を考慮した適切な管理基準を定めて行わなければならない。

### ⑤推進作業の中断

推進作業を中断する場合は、必ず切羽面の安定を図らなければならない。また、再推進時に推進不能とならないよう十分な対策を講じなければならない。

### ⑥異常時の処置

推進作業中に異常を発見した場合は、速やかに応急措置を講じるとともに、直ちに監督員に報告しなければならない。

### ⑦坑口・鏡切り

坑口は、滑材及び地下水等が漏出しないよう堅固な構造としなければならない。

止水器（ゴムパッキン製）等を設置し、坑口箇所での止水に努めなければならない。

鏡切りの施工は、地山崩壊に注意し、立坑内への地下水の流入等を防止するため適切な措置をとった上で施工しなければならない。

### ⑧滑材注入

地山と管との摩擦抵抗が大きくなり推進不能になる恐れがある時は、滑材を注入して摩擦抵抗の減少を図ること。

## (6) 薬液注入工

薬液注入工事は、「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針（建設省通達）」の規定によること。

薬液注入工事の施工管理等は、「薬液注入工事に係る施工管理等について（建設省通達）」の規定によること。

薬液注入工事の着手前に下記について監督員の確認を得なければならない。

### ①工法関係

注入圧・注入速度・注入順序・ステップ長

### ②材料関係

材料・ゲルタイム・配合

## (7) 立坑工

### ①鋼製ケーシング式土留工

使用する鋼製ケーシングは、周囲の状況、掘削深さ、土質、作用する土圧、載荷重及び地下水位等を十分検討し、安全かつ効率的な施工法を検討の上、施工計画書に明記して監督員に提出しなければならない。

鋼製ケーシング式土留工の施工は、埋設物の有無を確認するために溝堀及び探針等を行うこと。また、ケーシング内の土砂の混入及び湧水等を避けるため地下水等に注意すること。また確実にケーシング内の土砂を取除かなければならない。

底盤コンクリートの打設は、コンクリートが分離をおこさないように丁寧な施工を行うこと。

### ②ライナープレート式土留工

使用するライナープレートについて、地質条件、掘削方式を十分検討し、安全かつ効率的な施工法を検討の上、施工計画書に明記して監督員に提出しなければならない。

施工に際し、周囲の状況を考慮し、掘削深さ、土質、地下水位、作用する土圧、載荷重等の検討を十分に行うこと。

ライナープレート式土留工の施工は、埋設物の有無を確認するため、探針等を行うこと。

ライナープレート土留掘削に当たっては先行掘削になるため、地盤が自立しているかを確認し順次掘り下げていき、ライナープレートと地山との間隙を少なくするよう掘削しなければならない。その際に、土留背面と掘削壁との間にエアームタル等で間隙が生じないようにグラウト注入し固定すること。

掘削は1リングごとに行い、地山の崩壊を防止するために速やかにライナープレートを設置し、1リング組立完了後、形状・寸法・水平度・鉛直度等を確保し、ライナープレートを固定するため、頂部をコンクリートおよびH鋼等で組んだ井桁による方法で堅固に固定し、移動や変形を防止しなければならない。

ライナープレートの組立において、継ぎ目が縦方向に通らないよう千鳥状に設置し、補強リングを用いる場合には、補強リングをライナープレートに仮止めしながら継手版を用いて環状に組み立て、その後、下段のライナープレートを組み立てるときに、円周方向のボルトで固定しなければならない。

立坑内での作業員の昇降設備や立坑内への資機材の吊り下ろしについては、安全を十分確保したうえで作業を行わなければならない。

埋戻に伴うライナープレート存置については、設計図書を参照のこと。

### ③路面覆工

覆工施設に用いる主要材料は、設計荷重（死荷重、活荷重及び衝撃荷重）に対し、十分な強度と剛性を確保しなければならない。

覆工板と舗装面とのすりつけ部に段差が生じる場合は、歩行者及び車両の通行に支障を与えないよう、縦断及び横断方向ともにアスファルト混合物によるすりつけを行うこと。

## (8) 復旧工事

### ① 路盤工

本工事での路盤工については、工事着手後初期の段階において、現場密度試験 (JIS A1214) を1回 (3箇所) 行う。また、品質管理として、佐賀県の「土木工事施工管理の手引き」を参考の上、品質管理計画表を作成し、施工計画書に添付すること。

### ② アスファルト舗装工

本工事では、アスファルト舗装の温度管理について、1日2回 (午前・午後各1回) 測定値を記録するものとする。その他の品質管理についても、佐賀県の「土木工事施工管理の手引き」を参考の上、品質管理計画表を作成し、施工計画書に添付すること。

### ③ 区画線工

横断歩道、停止線、区画線等を掘削除去した場合には、埋戻し後仮舗装の状態であっても、速やかに明示すること。

## (9) 既設管接続工 (給水)

請負者は、契約後速やかに監督員及び既設給水管接続工の設計者と打合せを行い、設計者の意図を十分理解した上で施工すること。また、工事着手前には所有者 (集合住宅の場合は管理者) の敷地内への立入り及び掘削の了承、加えてメーター位置の確認を行うこと。

## (10) 交通管理工

本工事における交通誘導警備員については、B315人 (昼間、交代要員を含む) を計上している。保安対策について、警察や道路管理者または地元自治会等から変更の申し出があった場合には、監督員と協議を行うこと。

## (11) 工事保険等

請負者は、工事に伴い第三者へ与える損害に備える第三者賠償責任保険、工事目的物及び工事材料等の損害に備える土木工事保険等に加入し、その保険証券の写しまたは付保証明書を監督員に提出すること。

## (12) 完成図書 (工事日報、工事写真等)

本工事の完成図書については、「佐賀東部水道企業団完成図書納品基準」(平成24年10月3日)に基づき作成し、電子媒体 (CD又はDVD) にて提出すること。詳細は監督員の指示に従うこと。その他、事前に提出した打合せ簿、安全管理書類、実施工程表等についても、監督員の指示に従い「工事関係書類綴り」に整理すること。

## (13) その他

### ① 地元説明

地元住民に対し、地区区長等を通じて工事チラシを配布し、工事の理解を得るよう努める

こと。また、本工事の施工区間近隣に仁比山小学校があるため、速やかに施工計画書を作成し学校関係者への工程管理及び安全管理の説明を行うこと。

## ② 交通管理

本工事路線は学生の通学路でもあり、特に下校時には通行者が増加するため、事故のないよう配慮し安全第一に努めること。なお、神崎市巡回バスの運行ルートであるため、事前にバス事業者と協議・調整を行い、バスの通行を阻害しないための交通誘導員や安全施設の確実な配置、バス停への影響回避に努めること。

また、本工事路線の県道佐賀川久保鳥栖線において、車道における開削工事については夜間施工とする。夜間交通規制について、道路管理者および所轄の警察署と十分に協議をおこなうこと。

## ③ その他注意点

飯町交差点部においては、上水道送水管、ガス管、NTT 設備、下水道汚水幹線及び枝線等の埋設管が輻輳しているため、施工前に施設管理者と十分に協議をおこなうこと。また、同様に架空線も輻輳しているため、施設管理者と十分に協議を行い、保安対策等について留意すること。