

特記仕様書

工事名 殿ヶ浴工業用水道管布設替工事（第1期）

1. 総則

本仕様書は、殿ヶ浴工業用水道管布設替工事（第1期）の施工の適正を図るため、特記事項を定めたものである。

- (1) 請負者は、あらかじめ工事実施に必要な施工計画書を作成し、提出すること。
- (2) 施工計画書の内容に重要な変更が生じた場合は、その都度変更計画書を提出すること。
- (3) 工事に関する協議及び指示はそれぞれ工事打合簿をもって行うこと。
- (4) 現場は契約工期の10日前までに完了させ、また、清算に必要な出来形数量等は、契約工期の14日前までに提出すること。

2. 工事内容

(1) 推進工事

推進工：鋼製さや管推進工法清水式 $\phi 800$ L=38.8m

立坑工：円形ライナープレート式立坑 $\phi 2,500$ 1箇所

鋼製ケーシング式立坑 $\phi 2,000$ 1箇所

地盤改良工：薬液注入工法二重管ストレーナ工法（複相式）背面改良 1箇所

既設管内配管工：ダクタイル鋳鉄管PN形 $\phi 600$ L=40.7m

ダクタイル鋳鉄管GX形 $\phi 600$ L=22.9m

付帯工：1式

(2) 配管工事

ダクタイル鋳鉄管GX形 $\phi 600$ L=30.4m

起点部：不断水分岐 $\phi 600 \times \phi 600$

終点部：不断水分岐 $\phi 600 \times \phi 600$

付帯工：1式

3. 使用材料

- (1) 材料は設計図書に明記してある仕様より、同等以上とする。
- (2) 設計図書で指定し、またはあらかじめ監督職員が指示した工事材料は、使用前に見本または資料を提出し、監督職員の承諾を得ること。ただし、監督職員がその必要がないと認めた場合は、この限りではない。
- (3) 請負者は、施工する工事に要する資材の調達に当たり、県内産資材の購入及び県内取扱い業者からの購入に努め、使用材料については、『工事材料使用承諾願』により承諾を得ること。

4. 工事の準拠

本工事は、山口県土木工事共通仕様書、水道工事標準仕様書【土木工事編】、下松市水道工事共通仕様書および本仕様書に依るものとする。但し、本仕様書と共通仕様書の内容が相違する場合は本仕様書を優先とする。

推進工事においては、本仕様書ならびに共通仕様書に明記されていない事項は、国土交通省の下水道用設計標準歩掛表等、国もしくは他の公共機関で定めたもの、日本下水道協会編「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た後、施工すること。

5. 一般事項

- (1) 本工事の施工にあたり、支障となる埋設物、架空線等の調査を十分行なった後、安全な対策を講じること。
- (2) 本工事の施工に先立って、土質その他施工条件を十分検討し、綿密な施工計画を立てて監督員の承認を受けること。
- (3) 本工事の施工前に、請負者は当該工事に十分な知識と経験を有する工事責任者を定めること。
- (4) 敷材搬入出のための車両通行にあたっては、通行人及び一般車両の安全確保に努めること。
- (5) 工事により発生した排水、濁水、湧水は環境の影響が懸念される場合には直接排水を行わず、処理をし、環境に影響を与えない状態で排水すること。
- (6) 既設構造物、道路の破損および第三者に損害を与えた場合は、受注者で処理すること。施工に先立ち現地でそれらの状態を確認し記録を整備すること。記録がないことにより施工中および施工後に影響があると判断された場合は受注者で復旧を行うこと。
- (7) 資材置場や現場事務所などの位置は任意となっている。必要な設備は全て受注者側で手配すること。
- (8) 河川区域内の工事は非出水期内（令和9年4月末まで）に完了させること。

6. 推進工事

(1) 立坑

- 1) 立坑の構造は設計図、計算書と同等以上のものでなければならない。
- 2) 立坑の掘削土留めに際しては、近隣する構造物等（隣接水路）に影響を与えないよう十分慎重に施工しなければならない。
- 3) 施工中、常に土留壁、腹起し、切梁の変状に注意し、これを補強する必要がある場合は直ちにこれを実施しなければならない。
- 4) 土留壁の施工は低騒音・低振動工法としなければならない。
- 5) 立坑については、事前に監督員と協議するものとする。
- 6) 既設地下構造物内へ入坑時等、安全を確認の上入坑すること。送風機、消火器、酸素濃度計等、常備すること。
- 7) 立坑の埋戻し材については、締固めを考慮したダストを埋戻し材に適用するものとする。

(2) 地盤改良工

- 1) 地盤改良工の施工法及び範囲等は、地質、施工条件等を十分把握して計画し、それらは設計図と同等、もしくはそれ以上のものでなければならない。
- 2) 地盤改良工の施工場所は、立坑築造工における背面改良と発進坑口である。
- 3) 注入範囲は設計図書によるが、地質調査結果に基づき技術的な妥当性を検討すること。
- 4) 注入管の配置は注入範囲の全てを改良すること。必要に応じ斜め注入等を検討すること。
- 5) 改良効果が不十分な場合は、所期の効果が表れるまで再注入を行うこと。それに伴う設計変更は行わない。
- 6) 薬液注入にあたっては、特に周辺環境に影響のないよう施工すること。なお、施工時は水質監視用の観測井を設けて水質分析（水素イオン濃度）を実施すること。
- 7) 水質分析回数は全項暫定指針によるものとする。
- 8) 最終の水質分析後、監督職員に報告し、観測井を撤去すること。撤去は砂埋め戻しとする。

(3) 推進管

- 1) 推進管は、鉛直土圧、地下水位、上載荷重等の外圧、推進力等に耐えられるものを使用し、原則として日本工業規格（JIS）に規定されるものの中から使用目的等に適合するものを選定し、次のものを使用する。一般構造用炭素鋼鋼管（JIS G 3444 STK-400）φ800 mm。
- 2) 推進管を現地搬入した後は、損傷を与えないよう十分な対策を講じること。

(4) 推進工

- 1) 本工事は、推進工法により、掘削しながら安全に管渠を布設するものとする。
- 2) 推進日報を作成すること。様式については受注者が策定し監督職員の承諾を得ること。なお、日報から得られるデータを常に整理し、異常と判断される場合は監督職員に協議の上、ただちに対策を講じ沈下等の影響が生じないよう綿密に管理すること。
- 3) 推進工法における切羽は、事前に土質を十分に把握して、最も適したものを使用しなければならない。
- 4) 掘進機は土質に適し、十分安全で、かつ能率的な機械構造としなければならない。電源には、発動発電機（125kVA）を使用するものとする。
- 5) 掘進機は土質その他の施工条件を加味して、効力が発揮できるように外径を定め、また、方向の維持修正を容易に行うことができる装置を有するものとする。
- 6) 推進中にはなるべく停止させないようにすること。
- 7) 掘進機のカッター機構は十分な切削力を有し、また、カッターヘッドは土質に適応して変形及び摩耗の少ない構造とすること。
- 8) 推進管の押込みに当り、立坑の発進口に坑口壁を設けて地下水及び土砂の流入、注入材の漏洩がないように坑口ゴムリングを取付けて施工の安全を図ること。
- 9) 推進管の押込みに対する推進機構及び支圧壁及び反力板は、押込み力を検討して十分余裕のあるものとする。
- 10) 推進管の据付け・押込みにあたっては、中心線及び勾配に注意し、たえず測量を実施し、常に正しい位置に推進管があるようにすること。

- 11) 残土の処理に当たっては、路上に散乱しないように常に留意し、処理の不便により汚した道路は速やかに清掃し、住民対策に留意すること。
- 12) 滑材注入は、地盤沈下の防止、推進抵抗の減殺等を目的とするため、掘進に併せて速やかに行うこと。
- 13) 路線の縦横断について地盤高を測量しておき、工事期間中の地盤高の変化を観測し、データを整理しておくこと。(地表面沈下測定)

(5) 水圧試験

- 1) 鋼製さや管内の PN 形ダクタイル鋳鉄管継手部の水圧試験は、充水による管路水圧試験とする。
- 2) 水圧試験方法は、下松市水道工事共通仕様書によるものとする。
- 3) コンクリート防護工の施工や管端部の抜け出し等がないよう適切な防護措置を行った後に実施する。

(6) 周辺影響調査・確認

- 1) 到達立坑（右岸側）直近の東洋鋼鋳(株)敷地内に観測井を設けて水質分析（濁度）を規定回数実施すること。
また、推進工が周辺環境に与える影響の評価や工事による環境負荷を考察するために、地下水の水文調査を行う必要が想定される場合、監督職員より調査の追加を協議する場合もある。
- 2) 右岸側の東洋鋼鋳(株)敷地内は敷鉄板養生により集水管に影響のないようにすること。

7. 配管工事

(1) 管材料

- 1) 不断水分岐箇所材料（弁体離脱式バタフライ弁・割 T 字管 $\phi 600 \times \phi 600$ ）は、納入に 6 カ月程度の期間を必要とするため、材料承諾後、注文を直ちに行うこと。

(2) 管路

管路起終点部の不断水分岐箇所は、試掘工で支障となる地下埋設物を確認している。

1) 起点部

- ・東洋鋼鋳敷地内で支障となる地下埋設物はないが、近接する集水管（多孔管 $\phi 750$ ）に注意しながら施工を行う。

2) 終点部

- ・不断水工法（切換弁）設置までに並列している休止管 CIP $\phi 600$ 、掘削範囲内で支障となる配水管 DCP $\phi 300$ は掘削前に撤去し、給水管 $\phi 40$ はあらかじめ掘削に影響のない箇所に移設しておく。
- ・管端部防護コンクリート設置にあたり、支障となる下水管 $\phi 150$ を切換弁（作業弁）に支障としない位置に移設し、防護コンクリート打設直前に元の位置に戻しコンクリートを打設すること。
- ・山留壁の施工は、近隣する建築物に影響を与えないよう、低騒音・低振動の軽量鋼矢板打込工法とする。

ただし、横断している下水道管 $\phi 150$ および工業用水道管 $\phi 600$ 箇所は、横矢板工法を施工する。

8. 施工管理

(1) 一般事項

施工管理は山口県土木建築部制定の『土木工事施工管理基準』および下松市上下水道局水道課制定の『下松市水道工事施工管理基準』に基づいて行うこと。また、推進工などがほかの基準による場合は、監督職員との協議により取り決めること。

(2) 推進工

- 1) 推進管の測量は常時行い、上下左右の蛇行状況を把握しながら施工を行うこと。
- 2) 管理項目、方法、頻度等については、受注者で管理計画を立て監督職員と協議の上決定すること。管理基準については、可能な限り公的機関の管理基準を使用すること。その他基準による場合はその根拠を明らかにしたうえで使用すること。
- 3) 社内検査および下請検査

下請けがある場合には、必ず対象部分の下請け検査を実施するとともに、書面による検査結果通知を行うこと。また、不可視部分における段階確認等や完成届を提出する前には必ず社内検査を行うこと。なお、下請検査及び社内検査結果をしゅん工検査時に関係書類に添付して提出すること。

9. その他

- (1) 工事施工に伴う関係諸官庁の手続き及び協議等は請負者で行う。
- (2) その他特別の定めのない事項については、工事請負契約書による。
- (3) 関係者と調整を図りながら施工すること。(通行規制等)
- (4) 本工事は昼間施工とし、夜間は交通開放すること。
- (5) 補助地盤改良工および鋼製さや管泥水式推進工で使用する水については、契約後の協議とする。