

令和7年度 工事監査

下工第10号

面整備間島地区（その18）工事

羽島市監査委員

目 次

1 監査対象部署

上 下 水 道 部

工 務 課

総 務 部

管 財 課

2 審 査 期 間

工 事 監 査 令和7年12月1日～

令和8年2月13日

羽島市

令和7年度 工事監査

工事技術調査報告書

調査対象工事 : 下工第10号 面整備間島地区(その18)工事

調査実施日 : 令和8年1月16日(金)

場 所 : 羽島市役所406会議室及び工事現場

監査執行者 : 羽島市代表監査委員 松岡 滋

羽島市監査委員 南谷 清司

1 工事概要

(1) 工事場所

羽島市福寿町間島 地内

(2) 工事の目的

生活環境の改善及び水質保全のため羽島市下水道事業計画に基づき未普及地域の下水道管路の布設工事を行うもの

(3) 工事の概要

| | |
|------------------|------------|
| 区間延長 (開削) | L = 508.6m |
| 管渠延長 (φ200、φ250) | L = 499.6m |
| 1号組立マンホール | N = 8基 |
| コンクリート製小型マンホール | N = 3基 |
| 取付管 | N = 29箇所 |

(4) 工事請負業者

株式会社 北川工務店 「一般競争入札」入札参加業者7社

(5) 設計者

株式会社 三水コンサルタント (令和5年度設計)

(6) 工事監督員

| | | |
|-------|----------|------|
| 総括監督員 | 上下水道部工務課 | 主幹 |
| 主任監督員 | 上下水道部工務課 | 課長補佐 |
| 一般監督員 | 上下水道部工務課 | 係長 |

(7) 事業費

| | | |
|-----------|------------|---|
| 設計金額 (税込) | ■■■■■■■■■■ | 円 |
| 予定価格 (税込) | 63,052,000 | 円 |
| 契約金額 (税込) | 61,050,000 | 円 |

(8) 工事期間

令和7年7月17日から令和8年2月21日まで

(9) 進捗状況 (令和7年12月末日現在)

計画出来高 35.0%に対し、実施出来高 45.0%となっている。
計画に対して 10.0%早く進捗している。

2 調査所見

(1) 書類調査及び現場調査

① 基本事項：設計基準・要領、使用材料の品質・規格、工事施工方法、各種試験方法

- ・設計基準・要領について

下水道管渠設計はコンサルタントに委託され、下水道施設計画・設計指針と解説、下水道用設計標準歩掛表等に基づき適切に設計されていた。また、交付金対象となる管路等の諸元等が適切に把握、処理され、交付金の活用等が十分に配慮されていた。

- ・使用材料の品質・規格について

特記仕様書等に特に記載はされていなかったが、下水道工事に使用する資材については、(公社)日本下水道協会の認定品を承認・承諾して使用することになっており、現場で確認できた管材は、承認された資材が搬入されており、その品質に問題はなかった。

- ・工事施工方法について

現場にて管渠布設工事の状況を確認したところ、施工計画書に記載された資機材・手順で施工されており問題はなかった。

- ・各種試験方法について

本工事で行われる試験の一つに現場密度試験があり監督員はその試験結果を書面にて確認していた。現場で埋戻し材に使用されていた土砂については、目視で確認する限り、適切なものが使用されていた。

② 設計内容：設計手法の妥当性、入力条件・設計図・数量計算書の正確性

- ・設計手法の妥当性について

本工事に使用された下水道設計は上下水道コンサルタントに委託設計されている。面整備工事であり、下水管の埋設深さが浅いこともあり一般的な開削工法による施工が計画されており工法の選定には妥当性がある。土質や地下水位を勘案し補助工法（地下水位低下工）が適切に計画されていた。

- ・入力条件・設計図・数量計算書の正確性について

設計図面と数量計算書の間は整合があり、諸計算の入力条件に誤りは認められなかった。

③ 工事費積算：積算基準、積算根拠の妥当性及び正確性、積算内容の正確性

- ・積算基準について

本工事は下水道工事であり、歩掛等は下水道用設計標準歩掛表が用いられており基準の適用に問題はない。経費率については土木工事標準歩掛表に基づいて適切に選択されていた。単価の決定方法についても問題はなかった。

- ・積算根拠の妥当性及び正確性について

廃棄物等の処理処分単価や土留工法の選定等について、設計価格を比較の上最も安価なケースを選択するなどの合理性が認められ、その手法等の妥当性、正確性に問題はなかった。

- ・積算内容の正確性について

設計書、数量計算書、図面の整合、単価・歩掛の条件等の適用に問題はなく、数量等の取扱いについての正確性にも問題はなかった。

④ 仕様書：特記仕様書・指定工法等の妥当性と正確性

- ・特記仕様書の妥当性と正確性について

特記仕様書に記載する必要事項については適切に表記されていた。現場の条件等で変更となる可能性の高い地下水位低下工については、現場での試掘の必要性等の記載をすることが望ましい。

・指定工法等の妥当性と正確性について

本工事では、特に指定工法とするものはないが、管路土留工については、任意仮設とすることを明確にすることが望ましい。

⑤ 入札方法：入札方法の適法性、妥当性

・入札方法の適法性とその妥当性について

入札方法は、市の定めにより、工事金額に見合った調達手法が執られ適切に行われていた。工事の内容に照らして特に調達方法を検討する必要はなく、調達方法の設定についての妥当性に問題はなく違法性もない。

入契法に定められた発注の見通しの公表がなされていた。

⑥ 設計変更：変更内容の妥当性、元設計の問題点

・変更内容の妥当性、元設計の問題点について

監査時点では変更設計は行われていなかったが、地下水位低下工の施工における変更に関する協議が請負者発議で行われており、設計変更について適切に処理されたい。また、取付管等は発注時の想定と数量・位置等が変更になるため併せて適切に処理されたい。

⑦ 施工状況：使用材料・採用工法の妥当性、各種設備の妥当性

・使用材料・採用工法の妥当性について

現場の条件は、設計段階で計画された工法、補助工法等で施工することについて妥当性があり問題はなかった。施工状況の確認においては、承認された資材が搬入され、施工計画書に記載された機材を用いて施工がされており問題はなかった。

・各種設備の妥当性について

地下水位低下工の設備の配置に問題はなかった。

⑧ 施工管理：品質管理、安全管理、工程管理、施工管理の妥当性と正確性

・品質管理について

資材の品質については、書面にて承諾願ひ、現場にて管材の品質を確認したところ問題はなかった。管路の縦断計画と現場の出来形等の確認は請負者提出の工事図書にて確認をお願いしたい。監督員が行った段階確認報告書に記載された測定値は所定の規格値を満足しており問題はなかった。

・安全管理について

施工計画書に記載された交通誘導員計画や現場における誘導員の配置状況に問題はなかった。施工者が行う安全管理に関する取り組み状況については、工事書類等で実施の状況について確認されたい。

・工程管理について

施工計画書及び履行報告書を確認したところ、無理のない施工計画が立案されていた。計画に対し若干早く進捗しており今後の作業で遅れが生じても十分回復する余地があることから、適切に工程管理がされていることを確認した。

・施工管理について

施工計画書に記載された施工状況立会及び段階確認の計画に基づき、監督員が適切に監督を行っていることを確認した。工事完成検査時には、施工計画書に記載された施工写真等の撮影頻度等の管理状況を請負者提出の工事書類にて確認されたい。

⑨ その他：発注者が指示する内容

- ・指示事項について

今回の工事監査において監査委員から指示される内容はなかった。

(2) その他

工事監査時の観察事項について

○下水道設計に関すること

- ・開削工法における開削溝幅について

設計で定める掘削幅が管径 200 mm、管径 250 mm共に 800 mmを採用しているが、現地で掘削幅を確認したところ、1100 mmを超えていた。施工者が掘削幅を広くして施工する目的は、施工性の向上なのか必要幅なのかについて、施工者から聞き取り等を行うことを検討願います。

管種によっては掘削幅を広げて施工すると構造的に耐力不足となる場合があるため注意が必要です。設計条件と異なる施工を行う場合はその理由と構造計算の再計算を行う等の措置が必要です。

○積算内容等に関すること

- ・発生土処理単価計上における土量変化率について

処分地の単価の仕様(地山土量又はほぐし土量)について確認・検討願います。

- ・ウェルポイント工損料の積算について

ウェルポイント工損料の計上については、設計積算システムを使用して計上していますが、現場施工と積算内容に乖離が無いか確認願います。

○施工管理に関すること

- ・上下水道工事の特性について

工事完成後においては、ほぼ埋設される工事の特性上、施工途上の確認が重要となるため、工事写真の頻度や、監督員の現場臨場の頻度を高める等、品質の確保に関する取り組みについての検討を願います。

○下水道事業の特性（公営企業であること）について

- ・整備エリアの優先順位の検討について

今回工事を含め、市街化区域内の下水道整備促進を図っているところですが、国からの整備系の交付金・補助金が縮小する現在においては、より整備効果の高い地域の選定が重要となると考えます。下水道への接続を促進し料金収入を増加させる意味でも工事箇所の選定は重要と考えます。