

甲賀市監査委員告示第 5 号

地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）第 199 条第 5 項の規定に基づき工事監査を実施したので、同条第 9 項の規定によりその結果に関する報告を次のとおり公表する。

令和 6 年 9 月 18 日

甲賀市監査委員 山 本 哲 雄

甲賀市監査委員 戎 脇 浩

令和6年度第1回工事監査結果報告書

1 監査の対象

令和5年度 第117号 公共下水道長野地区管渠整備工事その14

2 監査の期間

令和6年6月3日（月）

3 監査の方法

「甲賀市監査基準」に準拠し、工事に係る契約事務、計画、設計、積算及び施工等が、関係諸法令に基づいて適正かつ効率的に行われているかを主眼として、契約関係書類及び設計図書等の関係資料の提出を求め、関係者から説明を聴取し、工事現場を実査することにより実施した。

なお、この監査に当たっては、工事技術に関する高い専門的知識を必要とするため、公益社団法人大阪技術振興協会に委託し、選任された技術士による調査に監査委員が立会い、確認するとともに、技術士による工事監査結果報告書に基づいて、総合的に判断を加えることにより監査を実施した。

4 監査の結果

当該工事に係る契約事務、計画、設計、積算及び施工等は、監査した限りにおいて関係諸法令に適合し、適正かつ効率的に遂行されているものと認められた。

また、技術士から提出された工事監査結果報告書は別紙のとおりであり、工事全般について企画・設計段階から施工段階まで、手続き上、大きな問題はなく、総括的には良好であるとされている。

なお、技術士からの意見については、当該工事のみならず、今後の工事施工において十分に活用されるよう取り組まれない。

甲 賀 市

令和 6 年度

工 事 技 術 調 査 業 務 報 告 書

令和 6 年 9 月 6 日（金）

公益社団法人 大阪技術振興協会

技術士（建設部門・総合技術監理部門）

西 本 和 正

調査実施日時 : 令和 6 年 6 月 3 日（月） 10 : 30 ~ 16 : 30

調査場所 : 甲賀市役所 第 4 委員会室（5 階）及び工事現場

監査執行者	代表監査委員	山本 哲雄
	監査委員	戎脇 浩

調査立会者	甲賀市監査委員事務局	事務局長	地平 勝弥
	甲賀市監査委員事務局	書記	緩利 圭代
	甲賀市監査委員事務局	書記	萩原 由実子

調査対象工事

I 令和 5 年度 第 117 号 公共下水道長野地区管渠整備工事その 14

I 令和5年度 第117号 公共下水道長野地区管渠整備工事その14

1. 出席者及び工事内容説明者

上下水道部	部長	西田 功
上下水道部 下水道課	課長	井上 和良
上下水道部 下水道課	係長（主任監督員）	本田 圭介
上下水道部 下水道課	主査（監督員）	蓮見 高生
上下水道部 下水道課	主査	飯田 知章
総務部 契約検査課	課長	中村 隆博（午前）
総務部 契約検査課	課長補佐	片木 伸行
総務部 契約検査課	検査員	田中 長信（午後）

2. 工事概要

- (1) 工事場所 滋賀県甲賀市信楽町長野 地内
- (2) 工事内容 令和5年度 第117号 公共下水道長野地区管渠整備工事その14
(実施方針) 国道307号歩道部に下水道管渠を埋設するもので、地下埋設物や高低差のある地形を考慮し、推進工法による布設とする。
(工事概要) 推進工 HPφ250mm L=177.25m
立坑工 N=4箇所
マンホール工 N=3箇所
- (3) 工事請負業者 株式会社 フジサワ建設 代表取締役 藤澤 正幸
- (4) 設計業務 業務委託（委託先：株式会社滋賀測量設計事務所）
- (5) 工事監理業務 自主監理
- (6) 事業費（変更後） 予定価格 120,692,000円（税込）
請負金額 107,268,700円（税込） 請負率 88.88%
- (7) 財源内訳 国庫補助（地方創生汚水処理施設整備推進交付金） 50%
起債充当率 補助90%、単独95%
- (8) 工事期間 2023年（令和5年）12月26日～2024年（令和6年）9月30日
- (9) 工事進捗状況 計画出来高22.7%、実施出来高24.3% （4/30現在）
- (10) 契約方法 事後審査型一般競争入札（参加14者）
- (11) 入札年月日 2023年（令和5年）12月18日
- (12) 契約年月日 2023年（令和5年）12月25日
変更契約 年月日 2024年（令和6年）3月22日
- (13) 工事監督員
総括監督員 上下水道部 下水道課 課長補佐 門坂 章次
主任監督員 上下水道部 下水道課 係長 本田 圭介
監督員 上下水道部 下水道課 主査 蓮見 高生

3. 総評

工事技術調査対象工事は、令和5年度 第117号 公共下水道長野地区管渠整備工事その14（以下「本工事」と呼ぶ。）である。

本工事は、2023年（令和5年）12月25日に工事請負契約を行い、工期は、2023年（令和5年）12月26日から、2024年（令和6年）3月28日までであったが、2024年（令和6年）3月22日に変更契約を行い、工期を2024年（令和6年）9月30日まで、延期している。

本工事の進捗率は、当初契約段階の工程計画から確認すると大幅に遅延している。

その理由としては、施工場所である国道307号の道路占用協議及び隣接する建築物の家屋調査に時間を要したことによるものである。結果として、本工事は、2024年（令和6年）4月30日現在、実施出来高約24.3%であり、変更契約後の計画出来高は22.7%で、変更後はほぼ計画どおりに進められている。

事前調査においては、予め関係書類の提示を受け、それらの図書及び工事写真等を調査し、本監査当日には、原本確認調査を実施した。その後、担当職員等から直接説明を受け、疑問点はその場で質問する形で進め、重要かつ課題と思われるものを抽出した。

本調査は、書類調査と現場調査に分けて、順次実施した。

書類調査においては、まず、あらかじめこちらで提示した「質疑応答関連資料」や「工事監査調書」への担当課による追加修正内容と、原本書類を比較する事前調査を行った。そして、その中で確認できた事項や課題に基づいて、計画・設計・積算・契約・施工管理の順で、段階別に確認した。その後、面談による本調査の際、疑問点はその場で質問するという形で進めた。また、その結果、調査報告書作成等の際に必要なとなる幾つかの資料について、追加提出を求めた。

その後、現場調査として、現地に赴き、施工監理状況や出来形等について確認した。

以上の手順に従って、慎重に調査、聞取りを行った結果、本工事は、書類及び現地のいずれにおいても、変更工程当初段階としては、順調に進められていると判断した。

個々の調査段階毎で気付いた点、或いは留意事項については、本書の各項目の所見のところで記述しているので、確認され、必要に応じて対応されることを希望する。

なお、その際の評価に使用した用語の定義は、以下のとおりである。

改善：早急に改善措置を求めるもの。

留意：今後に向けて、留意・検討すべきもの。

意見：参考として述べるもの。

適正：適切であり、概ね問題がないこと。

4. 書類調査の結果

本工事の関係図書については、前記の道路占用協議や家屋調査の遅れ等により、工事の着手が大幅に遅れた。本調査時点では、工事進行の安定化の真っ只中であり、遅れを取り戻すべく工事施工に集中されており、関係図書の整備については、進行形であったが、そういった中においても、できる限り整えられていた。**適正**

個々の書類の審査としては、そういった状況を考慮しつつ、全体的な工事の流れや進め方について可能な範囲で精査し、原本確認も行った。

今後は、工事進捗が安定した段階で、令和6年度以降の工事との連続性、重複事項の有無等に留意して、今後行われる工事検査等、様々な審査に合致するよう良好な図書の準備を行い、国の会計実地検査、滋賀県の確認等にも備えて、本工事の計画から完了に至るまで、とりまとめを慎重に行われたい。**意見**

(1) 計画について

甲賀市は、滋賀県の東南部に位置し、三重県との県境にあり、東西に新名神高速道路が走り、インターチェンジも市内に3箇所ある。さらに、国道1号及び国道307号、422号及び477号もそれに連続して通っており、自動車交通の要衝になっている。

そういった状況下において、本工事は、地方創生汚水処理施設整備推進交付金を活用する事業の一環として、国や滋賀県の承認・採択を受けており、公共下水道の整備を推進することにより、市民の生活環境の改善及び公共用水域の水質の向上を図るものである。また、本工事は、国道307号の歩道部に下水道管渠を埋設する計画であり、地下埋設物や高低差のある地形を考慮し、推進工法による施工手法が選択された。

そして、当該国道は、交通量が多いことから、工事による車道通行制限をできるだけ少なくするために、立坑位置も歩道内とし、渋滞の抑制及び近隣店舗への影響を最小限となるように計画された。当然、歩道における工事が中心となることから、通行する歩行者の安全には、特に留意されている。

本工事の位置付けは明確であり、計画的に進められていることを確認した。 適正

(2) 設計について

設計は令和3年度に実施設計を株式会社滋賀測量設計事務所に業務委託していた。

設計方針としては、国道307号を横断する水路HPφ1500mmを下越しすることや、開削工法による国道への影響（道路陥没等）・周辺店舗への影響、重機旋回時の一般車両との接触等、安全を最優先し推進工法を選定している。

当該推進工法の選定にあたっては、土質条件や地下水位の関係等により適用可能な工法検討比較が行われ、さらに、推進距離や立坑サイズ等の設計条件で工法を絞り、最終的には、経済比較により、安価なエースモール工法が選定された。

また、立坑築造工法としては、鋼矢板、ライナープレート、ケーシング工法で比較され、現場条件により、ケーシング工法が選ばれ、その中では、最終的には経済比較により、安価なケコム工法が選定された。また、補助工法として薬液注入工法が選定されていた。以上のとおり、慎重な現地調査や地下埋設物状況調査を実施し、現況の課題解決に取り組んで、基本方針が決定された。 適正

本工事の計画・調査・設計は、下記に掲げる図書の基準等に準拠して行われた。

・下水道施設計画・設計指針と解説	(公社) 日本下水道協会	2019年9月
・下水道施設の耐震対策指針と解説	(公社) 日本下水道協会	2014年6月
・下水道施設耐震計算例―管路施設編	(公社) 日本下水道協会	2015年6月
・下水道推進工法の指針と解説	(公社) 日本下水道協会	2010年10月
・設計便覧(案) 下水道編Ⅰ	滋賀県琵琶湖環境部	2004年7月
・設計便覧(案) 下水道編Ⅱ	滋賀県琵琶湖環境部	2005年12月

概ね適切に整備されており、特に問題は見受けられなかった。 適正

以上のとおり、本工事の設計においては、極めて厳しい設計条件に対処して検討が行われている。道路占用協議に時間を要したことも推察できる。また、道路管理者協議完了後の工事の進捗状況は、その努力の上に成り立っていると言える。 適正

(3) 積算について

本工事の積算は、推進工法については、工法協会歩掛りを採用しており、単価全般については、単価・歩掛がない場合においては、3者以上の見積り徴収を行い、平均値を採用している。 適正

数量計算書の確認に際しては、数量算出は設計コンサルタントが行い、積算前に図面と照らし合わせ、監督員がチェックしているとのことである。そして、その照査については、係員 3 名で改算を実施していた。 適正

本工事の事業費の算出は、下記の図書等の基準や指針等に準拠して行われた。

- | | | |
|----------------------|---------------|-------------|
| ・下水道用設計積算基準（案） | 滋賀県琵琶湖環境部 | 2023 年 10 月 |
| ・下水道用積算指針（案） | 滋賀県琵琶湖環境部 | 2023 年 10 月 |
| ・下水道用設計標準歩掛表 | (公社) 日本下水道協会 | 2023 年 6 月 |
| ・土木工事標準積算基準書 | 国土交通省 | 2023 年 6 月 |
| ・推進工法用設計積算要領 発進及び到達編 | (公社) 日本推進技術協会 | 2020 年 9 月 |
| ・エースモール工法積算資料 | エースモール工法協会 | 2023 年 4 月 |

概ね適切に整備されており、特に問題は見受けられなかった。 適正

(4) 入札・契約について

入札については、事後審査型一般競争入札で行われ、14 者が応札したが、3 者が失格となり、結果として、残り 11 者の中から、株式会社フジサワ建設に決定した。

それらの内容及び一連の手続きについて、概ね適正に行われたことを確認した。

入札後の諸手続についても、速やかに手順を踏んで契約を締結し、その後、近隣説明や関係機関等の諸手続を行って、工事着手に至っている。 適正

(5) 施工管理について

本工事の施工に際しては、発注時の設計図書や特記仕様書を基本としているが、当該特記仕様書において、重ねて、本工事の施工にあたっては、滋賀県一般土木工事等共通仕様書及び付則、及び設計便覧（案）下水道編Ⅰ－2004 年版、下水道編Ⅱ－2005 年版、下水道編Ⅲ－2010 年版によるものとしている。

また、施工計画書は、追加資料として調査した結果、①工事概要、②実施工程表、③現場組織表、④指定機械、⑤主要船舶・機械、⑥主要資材、⑦施工方法、⑧施工管理計画、⑨安全管理、⑩緊急時の体制及び対応、⑪交通管理、⑫環境対策、⑬現場作業環境の整備、⑭再生資源利用の促進、⑮その他について、順次必須の項目が記載されていた。 適正

さらに、本工事は、特記仕様書に「建設副産物情報交換システム（COBRIS）の登録対象工事であり、受注者は、施工計画作成時、工事完了時及び登録情報の変更が生じた際は、速やかに当該システムのデータ入力又は更新を行うこと。受注者は COBRIS により出力した再生資源利用「促進」計画書（実施書）を監督職員に提出するものとする。」と明記されている。

また、建設副産物の処理として、建設発生土の指定受入地処分や建設廃棄物処分の厳格化等も定められている。これも、発注者と受注者の対等な関係の中で十分協議を行い、本来の「本工事として一番良い方法」を選ぶ姿勢の表れと思慮する。発注者と受注者の信頼関係の構築にも、大きく寄与する方向である。 意見

5. 現場施工状況の調査結果

現地確認は、本工事区間の国道 307 号歩道上の全体的な整備状況を中心に確認した。

現場は、漸く推進工事が進み、5 月末現在で実施出来高が 49.6%に達している状況という報告があった。これは、計画工程とほぼ同等のものであり、今後も、順調に工事が進捗し、予定工期内に完了するものと予想される。 適正

全体事業の整備計画を確認すると、令和4年度から令和8年度までの5箇年計画であるとのことである。当然それ以降も、逐次、事業対象が進展すると思われる。今後も、現在の実施体制を堅持し、調査・計画・設計・積算・施工・検査に至る工事監理を着実に進め、地域一帯の下水処理の安定化が図られることを期待したい。

意見



写真-1 概要説明 代表監査委員挨拶



写真-2 概要説明 現場状況ヒアリング



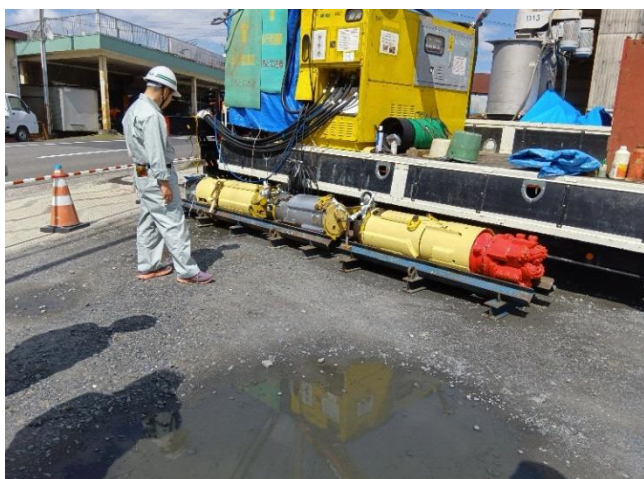
写真-3、4 工事監理関係書類（原本確認）



写真-5 工事現場立会状況
(歩道・立坑付近)



写真-6 工事現場施工状況
(立坑築造工 No.18)



写真一 7 工事現場施工状況
(管推進工資材)



写真一 8 工事現場施工状況
(管推進工 No.18→No.17)



写真一 9 工事現場施工状況
(立坑 No.18→No.19 方面)



写真一 10 工事標示板設置状況
(施工体制・連絡網等)

以上