

令和5年度
監査結果報告書

○ 随時監査(工事監査)

羽曳野市監査委員

目 次

○ 随時監査(工事監査)報告書

第 1	監査基準に準拠している旨	1
第 2	監査の種類	1
第 3	監査の対象	1
第 4	監査の実施内容及び着眼点	1
第 5	監査の期間	1
第 6	監査の実施場所及び実施日	1
第 7	監査の結果及び意見	1

羽 監 第 603 号
令和 6 年 3 月 26 日

羽 曳 野 市 長 山 入 端 創 様
羽 曳 野 市 議 会 議 長 樽 井 佳 代 子 様

羽 曳 野 市 監 査 委 員 谷 干 城
羽 曳 野 市 監 査 委 員 竹 本 真 琴

随 時 監 査 (工 事 監 査) の 監 査 結 果 に つ い て

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
随 時 監 査 (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 提 出 す る 。

工事監査報告書

第1 監査基準に準拠している旨

本監査は、羽曳野市監査委員監査基準（令和2年3月26日制定）に準拠して実施した。

第2 監査の種類

地方自治法第199条第5項の規定に基づく随時監査（工事監査）

第3 監査の対象

令和5年度市道恵我之荘島泉線道路改良工事

（担当部課：土木部道路公園課、総務部契約検査課）

第4 監査の実施内容及び着眼点

本監査は、令和5年度に施工中の上記工事について、計画、設計、積算、契約、施工管理が適切かつ効率的に行われているかどうかという観点から調査を公益社団法人大阪技術振興協会に委託して実施した。

第5 監査の期間

令和5年9月26日から令和5年12月15日まで

第6 監査の実施場所及び実施日

- 1 実施場所 羽曳野市役所本館4階北会議室及び工事現場
- 2 実施日程 令和5年11月20日（月）

第7 監査の結果及び意見

本工事における計画、設計、積算・契約、施工管理・品質管理・安全管理及び施工監理等の各段階における技術的实施状況について監査した結果、関係書類の整備状況及び内容は良好であることを確認した。

また、工事現場においては、設計図書並びに施工計画に従って適切に施工されていた。日常の安全管理状況については、これまで無事故・無災害であることを確認した。

なお、本監査に係る委託先の技術士から助言や提案があった事項については、今後、十分に留意され、適正に執り行われたい。

【主な監査対象書類】

- ・ 工事監査調書
- ・ 設計図書（実施設計図、数量計算書、特記仕様書等）
- ・ 許可書関係書類 ・ 契約関係書類 ・ 着手関係書類
- ・ 保険関係書類 ・ 施工計画書 ・ 工程表関係書類

本監査の調査結果は、次のとおりであり、総合的に判断し良好であると評価できる。

1 工事概要

- (1) 工事場所 羽曳野市 島泉 1・2 丁目地内
- (2) 工事内容
- | | |
|-----------|-------------------------|
| 工事延長 | L = 107.1m |
| アスファルト舗装工 | A = 592.3m ² |
| 側溝工 | L = 90.5m |
| 防止柵工 | L = 107.1m |
| ブロック積工 | L = 61.0m |
| 軽量盛土工 | L = 35.5m |
| 構造物取壊し工 | 一式 |
- (3) 設計委託業者 株式会社 C T I ウイング
- (4) 工事請負業者 M A C R O S S
- (5) 工事監理 直営
- (6) 事業費 (税込金額)
- | | |
|------|------------------------|
| 設計金額 | 44,992,200 円 |
| 契約金額 | 39,176,500 円 (落札率 87%) |
- (7) 入札方式 制限付一般競争入札 [電子入札]
(39 者応札 (有効者数 36 者))
- (8) 入札公示日 令和 5 年 4 月 13 日
- (9) 入札等期間 令和 5 年 5 月 2 日 ~ 令和 5 年 5 月 9 日
- (10) 開札年月日 令和 5 年 5 月 12 日
- (11) 契約年月日 令和 5 年 5 月 29 日
- (12) 工事期間 令和 5 年 5 月 30 日 ~ 令和 6 年 1 月 31 日
- (13) 工事進捗状況 計画 50.0% 実施 50.0%
(令和 5 年 10 月 10 日時点)
- (14) 履行保証 5,093,000 円 (履行保証保険)
- (15) 前払い金 15,600,000 円

2 書類調査における所見

本工事における計画、設計、積算・契約、施工管理・品質管理・安全管理及び施工監理等の各段階における技術的实施状況について調査した。書類調査の結果、特に指摘すべき事項はなく、良好な調査結果であった。各段階での所見、並びに今後、問題の発生を確実になくすため留意が望まれる事項については、後述を参照されたい。

なお、評価に使用した用語の定義は、以下のとおりである。

改善：法規制に適合していないため、早急に改善措置を求めるもの。

留意：今後に向けて留意・検討をすべきもの。

意見：参考として述べるもの。

適正：適正であり、問題がないこと。

(1) 事業目的・計画

本工事対象の区間は、東除川を東西に横断できる数少ない市道であるため、通行する車及び歩行者が多く、工事中の常時通行止めが困難なため、掘削影響範囲を少なくし、片側交互通行により施工できるような経済性、維持管理等を総合的に考慮し擁壁・構造等を設計したものである。よって事業の目的・計画は妥当である。**適正**

(2) 設計に関する書類

① 設計基準・設計図書等

本工事の設計は、(株)関西土木技術センター大阪支店が、道路予備設計をし、引き続き株式会社CTIウイングが詳細設計をしている。平面・縦断設計とも予備設計を踏襲しているが、横断設計は歩車分離を可能とする構造に変更している。また、側溝については、車道側を走る自転車の走行がしやすく、施工性、経済性もよいスリット型函渠側溝を比較の上採用している。その他、擁壁工法は、現地状況に合わせ、材料調達も含む経済性も比較検討している。

主な適用基準は、道路構造令の解説と運用（日本道路協会）、道路構造物道路附属施設の標準設計（大阪府都市整備部）、設計便覧（近畿地方整備局）などである。適用基準については妥当である。

設計成果品「令和4年度市道恵我之荘島泉線道路詳細設計業務」については、担当課で検収していることを確認した。**適正**

② 設計照査

設計図書の照査について確認したところ、設計委託業者及び工事請

負業者側とも照査はしていたが、照査報告書は提出していなかった。

施工前に設計図書の照査を十分行うことは、施工精度の向上や施工上のトラブル防止等に役立つため、設計委託業者だけでなく、工事請負業者においても、過不足なく照査できるよう照査報告書の提出は必要である。**留意**

なお、照査後の設計図書（図面、数量等）の不整合等は確認されなかった。

(3) 特記仕様書

本工事の特記仕様書について、気がついた点を以下に記す。これまで、特記仕様書の変更は行われていない。

○特記仕様書は、共通仕様書を補足するとともに、本工事固有の技術的要求事項を定めておくべきものである。本工事の特記仕様書では、5条にわたって本工事固有の技術的要求事項が記されているが、リスクマネジメントからは、地下埋設物や上空架空線の調査、近接構造物の保護など（施工計画書の7施工方法にも記されているが）を記入されるよう検討されたい。**留意**

○市監督員に対し、特記仕様書の履行状況を確認したところ、履行の確認は行っていたが、書類として残していなかった。特記仕様書の履行は重要であるため、チェックリスト形式の特記仕様書の作成を提案する。**意見**

(4) コスト縮減対策

設計時点で、狭あい部の擁壁工法について、2案比較の上、安価な軽量盛土工法を採用していることは正しい判断ではあるが、比較した元の案が、予備設計時の新片土留め側溝と言う製品購入が難しいものであったため、一般的な製品も加え、比較検討することが求められる。**留意**

(5) 積算に関する書類

積算は、建設工事積算基準（大阪府都市整備部、令和4年度）、土木工事標準積算基準書（建設物価調査会、令和4年度）、建設物価、積算資料（建設物価調査会、経済調査会、令和5年4月号）、土木コスト情報、土木施工単価（建設物価調査会、経済調査会、令和5年春号）、公共工事設計労務単価（大阪府都市整備部、令和5年3月）等に基づき、「ガイア「ビーイング」積算システム」を用いて実施している。一部、施工パッケージ型積算方式を使用している。

見積りによるものは、特記仕様書の第2章の第5条に示された資材

について、3者見積りによる最低値を採用している。また、汎用品については、査定率を乗じている。

工事請負業者より積算ミス等の指摘はなかった。 **適正**

測量・設計委託業者において算出された数量は、担当者及び担当長、課長が検算・照査しており、設計書については、担当者の他に検算者、担当長、課長（技術管理者）が照査していることを確認した。今後、照査用のチェックリストの作成及び活用を提案する。 **意見**

(6) 工期設定

本工事の当初工期は、令和5年5月30日～令和6年1月31日である。国土交通省土木工事積算基準書等に従い、積み上げにより工期を設定している。各基準の日当たり施工量をもとに算出した実稼働日数と準備期間、後片付け期間、不稼働日を合計して設定している。

工期設定については妥当である。調査時点では工期延期の予定はない。 **適正**

ただし、本工事では、設定した工期の妥当性の確認が行われていなかった。建設産業では、これからの担い手を確保することが喫緊の課題になっているため、これまで以上に工期設定に留意する必要がある。過年度の類似工事、簡易計算、工期設定支援システム等を利用して、設定した工期日数の妥当性を確認することが求められている。書籍：「改訂版 公共土木工事 工期設定の考え方」一般財団法人 建設物価調査会が参考になる。 **留意**

(7) 入札・契約に関する書類

① 入札関係

本工事は、制限付一般競争入札を実施しており（電子入札）、入札参加者は39者（有効者36者）である。予定価格は事前公表されている。落札候補者の決定は、電子くじで行われており、事後審査書類の内容を確認した上で、落札者を決定している。 **適正**

主な入札参加資格は、地方自治法施行令（昭和22年政令第16号）第167条の4の規定に該当しない者であること。本市の令和5・6年度羽曳野市競争入札参加資格者名簿登録業者であり、参加希望工事種類が土木一式工事であること。有資格業者名簿において市内又は準市内業者の登録がされていること。羽曳野市の等級格付けにおいて、土木一式工事でB，Cランクの認定を受けていること等である。 **適正**

建設業法第20条第4項に規定されている必要な見積り期間（15日間）は、確保されていることを確認した（令和5年4月13日～令和5

年5月9日)。適正

本工事の入札過程は適切であるが、有効者36者とも同額の最低制限価格で入札している。入札の辞退者はない。他の発注工事においても同様の傾向が見受けられるため、今後、予定価格、最低制限価格、落札率、工事成績評定点、設計変更金額等の妥当性について、総合的に検証する必要がある。意見

② 契約書類関係

契約書類関係は、羽曳野市建設工事請負契約約款（以下、契約約款と記す）に基づいて作成されていることを確認した。工事請負契約書（収入印紙確認）、現場代理人・主任技術者届、CORINSへの登録、工事着手届、施工体制台帳等の書類内容を確認した。また、発注者側の監督員の配置については、工事請負業者へ書面にて通知していることを確認した。いずれもよく整備されている。適正

③ 契約保証等

契約保証については、契約約款第4条に従い、請負代金額の100分の13以上を保証金額とする公共工事履行保証証券による保証を確認した。前払金保証についても保証証券を確認した。適正

④ 工事保険

本工事請負業者は、賠償責任保険や労災保険に加入しており、市監督員は、これらの保険証券の写しを入手していることを確認した。契約約款第59条に工事保険に関する事項が記されている。リスクマネジメントの観点からしても、これらの工事保険の加入は重要である（リスクの移転：保険を付けること）。適正

(8) 施工管理に関する書類

① 諸官庁届出書類等

関係諸官庁への届出書類として、特定建設作業実施届出書、道路工事協議書、警察協議書等の届出状況を確認した。適切に届出がなされている。また、地下埋設物に関する協議も適切に実施しており、地元住民に対しては、工事内容を記したビラを配布し、周知していることを確認した。適正

② 施工前調査

設計書をもとに試験測量、擁壁工施工前の基礎底面の平板載荷試験（特記仕様書より）を適切に実施していることを確認した。適正

③ 施工計画書

施工計画書作成の目的は、工事請負業者が設計図書・仕様書等に定められた工事目的物を完成するために必要な手順や工法及び施工中の管理をどのように行うか等を定めるものであり、工事の施工及び施工管理の最も基本となるものである。

施工計画書は、土木工事共通仕様書（大阪府、令和4年）や土木施工管理基準及び規格値（大阪府、令和4年）等に基づいて作成していることを確認した。

施工計画書は、令和5年6月30日に承諾されており、適切な時期に提出されたものである。調査時点では、変更施工計画書は提出されていない。施工計画書について、気がついた点を以下に記す。

- 施工計画書を照査するためのチェックリスト作成を提案する。施工計画書の照査の標準化につながると思われる。意見
- 施工計画書に適用基準を記載するとともに、ページ記載、特に施工方法の細目が分かるように指導されたい。留意

④ 工程管理

工程管理は、工程計画に必要な事項、工程計画に基づく施工、工程の実態把握及び差異発生時の対応が重要となる。市監督員は、全体工程表や工事履行報告書、工事日報、現場巡視（ほぼ毎日）により、工程状況を確認している。以下、気がついた点を記す。

- 工事請負業者に対し、週間工程表や月間工程表について計画と実施の両方を記載し、月毎の進捗確認が容易にできるよう指導されたい。工程の把握が明確になる。意見
- 工程遅延等に対するフォローアップ基準（10%等）や、具体的なフォローアップ対策を施工計画書に記載するよう、工事請負業者に指導されたい。留意

⑤ 品質管理（使用材料承諾、段階確認等）

使用材料承諾書や材料品質証明書等に関する書類について確認した（生コン、EPSブロック、間地ブロック、PU側溝、アスファルト混合物）。適切に整備されている。適正

公共工事では、品質確保の観点から現場施工時の段階確認の実施が重要となる。本工事では、段階確認を適切に実施していることを確認した。ただし、施工計画書に段階確認予定一覧表を記載するよう、工事請負業者に指導されたい。留意

⑥ 出来形管理

出来形については、施工計画書に記している管理基準及び規格値に準じて管理しているが、出来形管理の書類については作成中である。主な管理内容は、土工、舗装工、排水構造物工、石・ブロック積工、擁壁工、軽量盛土工などである。

⑦ 写真管理

工事写真は、施工計画書に記している写真管理基準に準じて管理している。黒板の文字が明確に読み取れるよう、また、不可視部分となる箇所は、確実に写真管理するよう、工事請負業者に指導されたい。**留意**

近年、検査データの改ざんが問題になっているため、各種立会検査では、市監督員は数値等を確認するだけでなく、工事写真の中に入って写る必要がある。本工事の立会検査では、市監督員が工事写真の中に入り、数値等を確認していることが、工事写真で確認できた。**適正**

※工事写真については、受発注者双方の業務効率化を目的に、現場撮影の省力化や写真整理・写真帳管理の効率化及び信憑性の確保を図るため、デジタル工事写真の小黒板情報電子化について試行を実施している。「デジタル工事写真の小黒板情報電子化について」国技建管第10号 平成29年1月30日が参考になる。

⑧ 環境管理

再生資源利用計画書、再生資源利用促進計画書、建設廃棄物処理委託契約書、建設リサイクル法に関する書類（通知書）、マニフェストの管理状況等を確認した。適切に管理されている。

工事中の環境対策として、排出ガス対策型、低騒音・低振動型の建設機械の使用、アイドリングストップ等の実施を確認した。建設機械については、機械本体の工事写真だけでなく、ステッカーも撮影するよう、指導されたい。**留意**

⑨ 交通管理

本工事は、片側交互通行規制により施工を実施している。夜間作業は行っていない。工事看板等の保安施設の配置や、交通誘導員の配置は、配置図を作成し、施工計画書に記載していることを確認した。**適正**
以下、気がついた点を記す。

○交通誘導員の配置については、工種、時間帯により変化するため、毎日の打ち合わせによる確認が重要となる。**留意**

○過積載については、施工計画書に具体的な防止対策（図・写真入り）を記載するよう、工事請負業者に指導されたい。留意

⑩ 施工監理・監督

発注者及び工事請負業者の監督体制及び監督状況、工事打合せ簿や施工プロセスチェックシートの使用状況等を確認した。特に問題となる点は見受けられなかった。適正

(9) その他 技術的事項

① 創意工夫・地域貢献

学校に面しての施工であったため、児童の気が散らないよう「よしず」を使った目隠しを施した。

また、東除川を東西に横断できる数少ない市道のため、通行止めで施工すると地域住民の移動に大きな影響を与えるため、片側交互通行規制により施工できる設計にしている。

施工上の創意工夫や地域貢献は、現場ごとの小さな工夫で大きな効果が得られるものが多い。できるだけ、提案・実行を推奨し、書類として提出するよう指導されたい。以下に参考事例を記す。意見

◇地域貢献の参考事例

- ・現場周辺の清掃活動。
- ・工事状況や工事予定を表示し、市民に工事情報を公開。

② 設計変更

調査時点では、

- ・街路灯の運搬・据付けの追加
- ・掘削土ふるい分け、がれき類運搬・処分の追加
- ・不明管（廃プラスチック）処分量の増加

が予定されている。設計変更を行う場合は、「工事請負契約における設計変更ガイドライン（大阪府）」によるよう意見する。意見

3 現地調査における所見

(1) 工事施工状況

本工事は、これまで施工上のトラブルや市民からの苦情等はない。特に、隣接の学校との調整がなされ、工事進捗は、計画通りである。

工事看板や掲示物（建設業の許可票、労災保険関係成立票、施工体系図、緊急時の連絡体制等）は、工事関係者及び市民の見やすい位置に設

置されている。また、掲示物や工事看板の周囲に取り付けている保護用のソフトカバーがうまく付けられている。(現地状況写真参照)。現場事務所は設置されていない。

市監督員は、現場代理人及び主任技術者と適切に連絡を取り合っており、市監督員は、現場視察をほぼ毎日行っている。[適正]

(2) 安全管理状況

日常の安全管理状況について確認した。本工事は、これまで無事故・無災害である。道路側、学校側ともきれいに整理整頓されている。

安全パトロールや新規入場者教育等の安全管理に関する書類は、工事途中であるため作成中である。以下、気がついた点を記す。

- リスクアセスメントによる安全管理が実施されていなかった。リスクアセスメントは、労働安全衛生法により努力義務化されている(平成18年4月1日施行)。また、化学物質の製造・取扱いを行う場合のリスクアセスメントも実施されていなかった。平成26年6月に、労働安全衛生法が改正され、一定の危険有害性のある化学物質については、業種、事業場規模にかかわらず、その対象となる化学物質の製造・取扱いを行う場合にリスクアセスメントを実施することが義務づけられている(平成28年6月1日施行)。工事途中であるため、対象となる化学物質がある場合は、工事請負業者に導入を指導されたい。(厚生労働省「職場のあんぜんサイト」が参考になる)。[留意]
- 安全パトロールや新規入場者教育等の安全管理に関する書類は、作成途中の段階で確認されたい。[意見]
- 本施工現場は、施工スペースが狭いため、車両接触や架空線との接触、近隣構造物や歩行者の安全確保に十分注意して施工を行われたい。[留意]

(3) 出来栄

石・ブロック積工の出来栄を確認した。概ね良好な出来栄である。[適正]

4 その他の報告

大阪府下の各都市は、高度経済成長期(1955年～1973年)の人口の都市集中により形成された。それが急激であったため、都市基盤整備が追い付かず、未だ交通量にもかかわらず歩車分離もできていない古い道が多く残っている。

今回の工事はその改善を進めるものであり、手間がかかる割に、なかなか進捗しない難しい工事である。しかし、学童の通学時の悲惨な交通事故を防いだり、災害時の安全な避難など、意義がある工事であり、引き続き良好な都市整備に努められたい。【意見】

【現地状況写真】

◇調査時撮影（令和5年11月20日）

現場全景（起点側から）



現場全景（起点側から校内）



工事看板

