

第1 監査の概要

- | | |
|----------|---|
| 1 監査の種類 | 随時監査 |
| 2 監査対象 | 環境部新ごみ処理施設整備課 |
| 3 監査期間 | 平成27年1月26日(書類・現場調査)
平成27年1月27日(現場施工状況監査、質疑)
平成27年1月28日(講評、質疑) |
| 4 監査対象年度 | 平成26年度 |
| 5 監査対象事項 | 工事監査 |
| 6 監査方法 | 工事事務及び設計、施工・監理が適正に行われているかなどに重点を
おいて、関係図書の抽出調査、実査に基づく質問により行った。
なお、この監査にあたっては、工事技術に関する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と工事技術調査委託契約を締
結し、技術士の派遣を求めた。 |

第2 監査対象の概要

- | | |
|----------|--|
| 1 工事の名称 | 垂坂1号線道路改良工事 |
| 2 工事場所 | 四日市市垂坂町 地内 |
| 3 請負金額 | 26,481,600円 |
| 4 工期 | 平成26年9月11日から
平成27年2月27日まで |
| 5 工事内容 | 施工延長 L = 104.5m
標準道路幅員 W = 5.0m
函渠工(B900×H800) L = 81.1m
側溝工 L = 121.0m
アスファルト舗装工 A = 646㎡
樹脂系すべり止め舗装工 A = 104㎡ |
| 6 工事進捗状況 | 計画出来高 68.0% 実施出来高 70.9%
(平成26年12月31日現在) |

第3 監査の結果

当該監査においては、計画設計から入札契約、現場での施工といった事業全体の流れの中で、トータルな品質管理・工程管理が実施されていたか、また、個々の業務段階ごとに適正な計画、設計、積算、入札、契約、施工が実施され、計画設計での要求仕様が確実に現場で実現されているかなどについて調査した。

監査結果は次のとおりであるが、改善を要するものなどが見受けられた。今後の工事執行にあたっては、これらに十分留意するとともに、その措置を講じるよう要望する。

なお、措置を講じたときは、遅滞なく通知されたい。

1. 書類調査における所見

1-1. 設計・積算に関する書類について

(1) 設計に関する書類について

本設計は、「道路構造令の解説と運用」「道路土工カルバート工指針」「道路土工擁壁工指針」「水理公式集」に基づいて実施されており、設計内容は適正である。ただし、以下の点に留意されたい。

受注者の管理技術者は、測量士ということである。技術士またはRCCMの技術者を指定する発注者が多い中、その理由として、設計の難易度が高くなく、地元の会社を有効に活用する趣旨で発注者がそのように技術者の幅を広げたということである。当該の管理技術者は設計の力量を保有しているということであるが、経歴書を提出させるなど、同種設計の力量を担保する必要がある。 【要望事項】

【計画・調査・実施設計等に使用した主な基準・指針・調書等】

基準・指針・調書等	発行年月	発刊者
道路構造令の解説と運用	平成 16 年 2 月	公益社団法人 日本道路協会
舗装設計便覧	平成 18 年 2 月	公益社団法人 日本道路協会
道路設計要領	平成 20 年 12 月	国土交通省 中部地方整備局
水理公式集	平成 11 年版	土木学会
道路土工 - カルバート工指針	平成 22 年 3 月	公益社団法人 日本道路協会
道路土工 - 擁壁工指針	平成 24 年 7 月	公益社団法人 日本道路協会

(2) 設計図について

設計図は、適正に作成されていた。

(3) 関係機関との協議について

水道管移設に関して、管理者と事前に協議を行っていることを確認した。

(4) 工事積算について

(ア) 数量算出について

設計内訳書の数量算出は、環境部新ごみ処理施設整備課によって、「土木工事数量算出要領(案)」（国土交通省中部地方整備局）に準拠して作成されていた。

(イ) 値入について

「設計単価表(三重県)」により算出されていた。また、市販の「建設物価」「積算資料」を使用し、平均単価により積算されていた。また、それらによりがたい場合は見積りを3者から徴収し、最安値にスライド率を乗じ、適正に価格を決定していた。

本工事の値入れは、適正であると判断される。

「ボックスカルバート(標準) T-25 900×800×2000 参考重量 234」の見積りを確認。

(5) 設計内訳書 (積算書) について

「設計内訳書 (積算書) 」をチェックしたが、内容的に問題なく適正に作成整備されていた。

1 - 2 . 契約に関する書類について

(1) 履行保証制度について

地方自治法・金銭的保証制度として、履行保証制度の活用が図れており、契約保証金に係る保証及び前払金の保証について、適正に施行されていた。

(2) 入札状況について

見積り期間は、四日市市工事執行規則で定められた期間、「中 1 0 日以上 (予定価格が 500 万円以上 5,000 万円未満の場合) 」を確保していた。入札状況は、一般競争入札に付され、入札参加者 2 1 者の中から所定の手続きに基づき、落札者を適正に決定していた。

(3) 契約関係書類について

工事請負契約書は、公共工事標準請負契約約款の条項に倣い適正に作成されていた。また、収入印紙も所定の金額のものが貼付されていた。

(4) 現場代理人及び関係下請負等届について

現場代理人・技術者選任通知書は、工事着手届とともに速やかに提出されていた。また、「請負工事一部下請負届」についても速やかに提出されており、適正に作成整備されていた。

(5) 建設業退職金共済制度の共済証紙など書類について

建設業退職金共済制度への適正な指導がなされ、掛金収納書を確認し、掛金が適正額であることを確認した。

1 - 3 . 施工に関する書類について

受注者からの提出書類は、施工中の段階においても、適正に整備・保管されていた。

(1) 関係諸官庁への届出について

道路に関する工事届、道路工事届等の必要な諸手続きは、着手前に確実に実施され、関連書類は適正に整備・保存されていた。

(2) 工事カルテについて

工事カルテの作成と一般財団法人日本建設情報総合センター (JACIC) の CORINS (工事実績情報システム) 登録は、規定どおり受注後 1 0 日以内に行われていた。

(3) 施工体制台帳・施工体系図について

本工事は、下請け発注額が 3,000 万円未満であるため、施工体制台帳の作成義務はない。施工体系図は、適正な時期に提出され、整備・保管されていた。

(4) 工程表管理について

実施工程表が作成提出され整備されていた。また、実施工程表には各工種の構成比率が作成されていた。毎月、工程の進捗状況が報告され、監督員の確認もされていた。

(5) 設計図書の照査等について

施工前において受注者が設計図書の照査等として、その結果が提出されていなかった。

工事仕様書において、「工事の着手に先立ち、道路中心線 境界標 引照点 街区三角点・街区多角点の項目について、測定記録を監督員に提出すること。」と記載されている。監督員によると、当該の測定を実施していることは確認しているが、提出物として受注者からの提出はまだされていないとのことである。工事仕様書に基づき、書類の提出を求めること。

【改善事項】

(6) 施工計画書について

施工計画書は、工事着手前に提出され、監督員により承諾されており適正に整備・保管されていた。

(7) 写真管理について

提示された写真については、適正に整理されていた。段階確認では監督員が以下の立会を行っている状況を確認できた。

- ・平板載荷試験

(8) 工事材料関係の書類について

使用する材料について、「使用材料確認表」が受注者から監督員に提出され、適正に整備・保管されていた。また、材料の品質を証明する報告書等も受注者から監督員に適正に提出され、整備・保管されていた。具体的には、ボックスカルバート、転落防止柵等の承認図を点検し承諾していた。また、盛土材（購入土）の試験表（修正 CBR8%以上）を提出させ監督員が承諾していた。

(9) 品質管理について

品質管理としてコンクリートの試験では、圧縮強度が実施され、所定の強度であることを確認した。

1 - 4 . 建設廃棄物処理に関する書類について

排出事業者である受注者と処理業者とで取り交わされた建設廃棄物処理委託契約書を確認し、適正に整備・保管されていた。

1 - 5 . 安全管理、環境管理に関する書類について

安全管理のための組織図、緊急時連絡体制図、安全管理活動（日常、月例）など施工計画書に記載されていた。

2. 現場施工状況調査における所見（写真：1～5参照）

- (1) 現場は85%の進捗であり、転落防止柵と樹脂系滑り止め塗装が主な残工事である。
- (2) 舗装、U型側溝、重力式擁壁、ボックスカルバート水路など出来映えは良好である。出来形を検測した結果は以下のとおりであり、設計を満足する出来形であった。また、舗装コア1個（No.4）を確認し、設計厚を確保していた。

< 出来形検分結果 >

測定項目	測定箇所	設計値	実測値	差	規格値	合否判定
重力式擁壁 天端幅	SP-3	200	210	+10	-20	合格
道路全幅員	No.4	6,400	6,390	-10	-25	合格

- (3) 建設廃棄物のマニフェストは、適正に整備・保管されていた。
- (4) 建設業法、労働安全衛生法で義務付けられた標識の掲示は行われていた。
ただし、現場で掲示されていた下請負業者の建設業の許可票の標識に関し、建設業法施行規則第25条では主任技術者の氏名の表示を求めているが、すべての下請負業者の標識にはその記載がない。また、同法同条では、様式第29号の使用を求めているが、その様式ではなかった。法に基づき適正な掲示を行うこと。 【改善事項】
- (5) 保安措置として安全看板の設置、交通誘導員の配置、仮囲いによる立ち入り防止措置は適正に行われていた。
- (6) 安全管理活動（日常）として、当日の危険予知活動が実施されていることを確認した。

3. 技術調査全般について

工事着手前の設計・積算、工事の発注事務、工事着手後の各種届出書や施工計画など、工事着手前、工事中の書類は整備・保管されていた。書類も分かりやすく整備・保管されており、工事の出来映えも良好である。

今後も周辺環境や安全管理に十分配慮するとともに工事の無事故無災害を目指し、引き続き適正な監理に努められたい。

4 . その他の意見

(1) 組織体系について

新ごみ処理施設整備課の事務分掌として、「新総合ごみ処理施設周辺の環境整備に係る設計及び工事施行に関すること。」と規定されている。これに基づいて、本道路改良工事を実施しているが、違和感がある。周辺環境整備において、特に道路整備工事の役割分担について、都市整備部と協議検討すること。 【要望事項】

(2) 工事完成後の安全対策について

工事完成後は、道路が拡幅され、交通量の増加が懸念される。関係部署と調整し安全対策を施すこと。 【要望事項】

(3) 安全管理について

今後の工事施工においても、無事故・無災害で工事を完成できるよう、監督員による安全管理の指導を徹底すること。 【要望事項】

現場施工状況調査写真



写真1：施工状況（起点側から望む）



写真2：施工状況（No. 4付近）



写真3：施工状況（終点側から望む）



写真4：函渠工施工状況（落差工より上流側を望む）



写真5：函渠工施工状況
（落差工より下流側を望む）