

第1 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2 監査の期日 令和2年2月6日

第3 監査の対象工事

- I まちづくり部土木管理室建設課所管「JR曾根駅駅前広場整備工事」
- II 上下水道部技術管理室配水課所管「竜山橋水管橋架替に伴う橋脚補強工事」

第4 監査の方法

今回の監査は、監査の対象工事が関係法令、条例、規則、要綱、工事請負契約書等により実施計画、設計、施工及び工事事務が適正に執行されているかを主眼に行い、品質の確保はもとより経済性や効率性・有効性の向上を目的に次のとおり実施した。

あらかじめまちづくり部土木管理室建設課及び上下水道部技術管理室配水課から関係書類の提出を求めるとともに、関係職員から説明を聴取し、書類審査及び現地調査を行った。

なお、この監査では工事技術調査業務を「公益社団法人大阪技術振興協会」に委託し、同協会から技術士法第2条第1項に規定する技術士前田 二三夫氏（建設部門・総合技術監理部門）の派遣を得て監査を実施した。

第5 監査の結果

監査の対象工事の工事監査を実施した結果、計画・設計・積算・仕様・契約・監督等の発注者による事業遂行及び受注者による施工計画・施工管理等についてはおおむね適正であると認められた。所見については、次のとおりである。

なお、地方自治法第199条第12項の規定により、措置を講じたときはその旨を通知されたい。

I JR曾根駅前広場整備工事

1 工事概要

(1) 工事場所	高砂市曾根町地内
(2) 工事内容	土工1式 擁壁工59m 排水構造物工427m 構造物撤去工1式 施設整備工1式 電気設備工1式 舗装工3.577m ² 防護柵工399m 附帯工1式
(3) 工事請負業者	中谷建材株式会社代表者：中谷利幸
(4) 事業費（税込金額）	予定価格149,980,600円 請負金額107,965,000円（落札率72.0%）
(5) 設計業務委託	ジェイアール西日本コンサルタンツ株式会社（随意契約）
(6) 入札日	令和元年6月24日
(7) 契約方法	郵便応募型条件付一般競争入札（入札参加者：8者）
(8) 契約日	令和元年6月25日
(9) 工事期間	令和元年6月25日～令和2年3月20日
(10) 工事進捗状況	計画45.5% 実施49.5%（令和2年1月31日現在）
(11) 配置技術者	
現場代理人	小川龍一（中谷建材株式会社）
監理技術者	小川龍一（中谷建材株式会社）
(12) 総括監督員	まちづくり部土木管理室建設課主幹 西田幸生
主任監督員	まちづくり部土木管理室建設課係長 名田友博
監督員	まちづくり部土木管理室建設課 長井雅義

2 総評

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（監督）等の各段階における技術的实施状況について、重点的に調査した。調査内容は後述のとおりであるが、書類調査及び現場調査の結果、全般的に良好な調査結果であった。

本工事の施工現場であるJR曾根駅北側駅前広場は、県道や市道の交流拠点であり車両の通行・通勤通学客の行き来が多い場所であるが、これまで施工現場周辺でのトラブルや苦情等は発生していないことを確認した。市監督員や現場代理人の管理レベルの高さがうかがえる。是非、工事完了まで継続していただき、無事故・無災害で竣工を迎えられることを祈念する。

以下、各段階における技術調査結果を記す。なお、調査時に気が付いた点は点線[.....]で記しているので、今後の実施工事等の参考にしていきたい。

また、当該工事において、現時点で修正・追記等必要であれば、受注者に指導願いたい。

3 事業計画・目的

JR曾根駅周辺整備事業は、交流拠点の核として、駅利用環境の強化を含めた交通の利便性を図るとともに、駅前にふさわしい街として都市基盤の再編整備に取り組むものである。北側駅前広場においては、安全で快適な空間の整備として、歩車分離による安全な動線や快適な歩行者空間の確保を行う。

事業年度は、平成28年度～令和元年度（4年間）で事業規模（総事業費他）は、213,764千円である。事業内容は、基本設計、詳細設計、用地測量、用地買収、工事施工である。

当該工事は、JR曾根駅の北側駅前広場整備を行うもので、令和元年度末に完了予定である。

4 書類調査における所見

4-1 工事着工前における所見

(1) 設計に関する書類

①設計方針・基準関係

本工事の設計委託業者はジェイアール西日本コンサルタンツ株式会社である。設計期間は平成29年12月8日～平成31年3月15日であり、主な適用基準は、「兵庫県土木設計業務等委託必携」「兵庫県土木技術管理規定集（道路編）」「道路の移動等円滑化整備ガイドライン国土技術研究センター（平成27年）」等である。既存成果品として「JR曾根駅周辺整備設計業務委託」がある。

本設計は、当該北側駅前広場及び市営駐車場の再整備並びに県道曾根阿弥陀線から駅へアクセスする歩道の整備及び駐輪場の整備を行うための詳細設計であり、工事発注に必要となる図面作成及び数量の算出を行うことを目的としたものである。

設計にあたっては、関係各社（道路管理者、鉄道事業者等）との協議を踏まえ実施されており、施工中の駅前利用に際し、支障が最小限になるよう施工方法の検討を行っている。シェルター・ベンチ・舗装ブロックの形状等については、景観を考慮した比較検討を行い決定している。

設計開始にあたって「業務計画書」により、設計方針・業務工程・業務組織計画等を発注者・設計者双方で確認している（設計当初の打合せ簿に記述あり）。設計照査も3回実施されており、適正に設計業務が進められていることを確認した。ただし、打合せ簿に記述されている「業務計画書」が保管されていない。打合せ簿の資料として、添付する必要がある。

②設計図書

設計成果品としては、「報告書」、「設計図書」、「整備イメージ図（鳥瞰・目線）」、「電子データ一式」、「その他関連資料一式」等があり、良好な整備状況

であることを確認した。ただし、設計成果品として、兵庫県設計業務共通仕様書第1211条による「設計業務 成果概要書」を作成し、当該設計業務の要件を的確に解説し取りまとめ提出する必要がある。.....

(2) 積算に関する書類

積算は、「土木工事標準積算基準書（平成31年4月1日）」「土木工事積算単価表、積算資料、建設物価（平成31年4月）」「土木コスト情報（平成31年4月）」等に基づき、適切に実施されていることを確認した。前記に含まれない資材単価（側溝、集水桝、照明灯他数件）については、3者の相見積を取り平均値で決定している。

また、設計書等の積算に関する書類は、多重チェック体制（積算者、精算者、確認者）で照査を行っており、適切に作成されていることを確認した。

(3) 入札・契約に関する書類

①入札関係

本工事は、郵便応募型条件付一般競争入札を実施している（入札日：令和元年6月24日）。入札参加者は8者であり、落札率は72.0%であった。公告日（6月3日）から入札日（6月24日）まで22日間あり、建設業法第20条第3項に規定されている必要な見積り期間（15日間）は、確保されていた。入札の実施内容は良好である。

今後の入札においては、市内業者の育成も踏まえて、業者の技術力、工事の特性（技術、品質、安全対策等）に対する技術提案を加味した総合評価方式の導入も検討されたい。

また、本特記仕様書は、施工上の指示事項や規格が多数記載されているため、施工計画書への反映、履行状況を確認されたい。

②契約書類関係

契約書類関係は、「高砂市建設工事請負契約約款」等に基づき適切に作成されている。建設工事請負契約書（収入印紙30,000円添付確認）、履行保証関係、現場代理人・監理技術者届、工事着手届、工程表、施工体制台帳、施工体系図、工事保険関係等が提出され整備されている。また、コリンズの登録も7月9日（受注後土・日・祝日除く10日以内）に登録を行っている。建設業退職金共済証紙も適切に購入されている。

契約関係書類は、適正に作成され整理されていることを確認した。

③履行保証等

履行保証は、「高砂市建設工事請負契約約款第4条」に従い、適切に契約していることを確認した（契約先：東京海上日動火災保険株式会社）。前払金の請求はなかった。

④工事保険

工事保険は、「事業活動包括保険（東京海上日動火災保険株式会社）」に加入していることを確認した。「高砂市建設工事請負契約約款第47条」に工事保険に関する記載事項があり、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有効である。

4-2 工事着工後における所見

(1) 施工管理に関する書類

①事前調査結果報告に関する書類

事前測量の報告書は8月26日に提出されており、問題はなかったことを確認した。しかし、設計図書の照査報告が提出されていない。設計図書に問題がなかった場合も、「問題なし」の報告書を提出することが望まれる。

②諸官庁届出書類等

「道路使用許可申請書」、「道路工事届出書」及び「特定建設作業実施届」等、必要な諸手続は適正に行われており、それらの書類が適切に保管されていた。また、地元住民に対する工事説明会も実施されている。現在のところ、住民からの苦情やトラブル等は発生していないことを確認した。

また、西日本旅客鉄道(株)・神姫バス(株)とも、打ち合わせ・協議を行い、必要な手続きが取られていることを確認した。

③施工計画書

施工計画書は着工前の適切な時期（7月26日）に提出され、記載項目に欠落はなく、また、各項目について詳細に計画されている。全体的には、良好な施工計画書であることを確認した。

施工計画書の内容に関しては、気が付いた点があるため、主な内容を以下に記す。施工計画書受理時の厳正な内容確認と施工業者への指導をお願いしたい。

○施工計画書に頁の記載がなかった。記載しておく必要がある。

○7. 施工方法に全体工事のフローを作成し、工事全体の流れを記載することが望まれる。また、各工種の手順は全体フローの順に整理していくなどの工夫が望まれる。

○8. 施工管理計画の項目に「段階確認一覧表」「施工状況立会確認一覧表」が記載されていない。これらは、品質確保の一環として重要であり、事前に計画を立てることが必要である。

○常時設置される保安施設（立入防止柵、安全看板等）や通常交通誘導員の配置位置などを全体平面図に記載し、11. 交通管理の項目に添付する必要がある。また、交通規制時や夜間作業時の計画図も必要である。

施工計画書の作成にあたっては、「兵庫県県土整備部工事書類作成の手引き（土木請負工事）施工計画書（作成例）」を参考にされたい。

④工程管理

計画工程表は、計画曲線及び管理限界範囲（±10%）を記入し適切に作成されている。

また、履行報告書を提出し、工事の進捗状況を市監督員に報告していることを確認した。工事の進捗状況は、計画45.5%よりも4%進んでいる（1月31日現在）。

工事完了まで約1ヵ月余りであるが、まだ大半の工事を残しており、雨天や積雪、施工状況等により、作業工程の遅延を余儀なくされることも考えられる。今後の工程管理において、これまで以上に厳重な工程管理が必要と思われる。

⑤環境管理

産業廃棄物の処理業者、処理施設場所、運搬経路等を確認した。施工面の環境対策として、本工事では、排出ガス対応型、低騒音・低振動に対応した建設機械を使用している。

また、アイドリングストップ運動の励行や作業待ち時間の建設機械等のエンジンを停止するなど、騒音・振動・二酸化炭素の排出を抑制するよう努めていることを監理技術者に確認した。また、適時散水を行い、粉塵の発生防止に努めている。環境管理は、適切に行われていることを確認した。

(2) 出来形管理・品質管理に関する書類

出来形管理・品質管理は、「土木工事施工管理基準」に基づき管理されている。出来形管理については、社内規格値（規格値の±80%）を設定し管理が行われている。これまで出来形・品質ともにそれぞれ規格値内で管理されていることを確認した。ただし、出来形管理において、出来形管理規格値よりも厳しい社内規格値（規格値の80%程度）を設定しているが、社内規格値を、社内管理値（または社内基準値・目標値）に修正されたい。規格値は、すべてその範囲内にならない値である。社内管理値（基準値・目標値）は、規格値を確保するための参考基準値である。更に、社内管理値（基準値・目標値）が確保されない場合の対応策も記載することが望まれる。

使用材料承諾願や品質証明に関する報告書等は、請負業者から市監督員に適切に提出され、整備・保管されていることを確認した。

また、社内検査計画も社内規定及び仕様書に基づき社内認定された社内検査員が実施する計画が立てられている。今後、社内検査が実施された場合、報告書の作成と発注者への提出を確認されたい。

(3) 施工監理（監督）関係

発注者及び請負業者の監督体制及び監督状況を確認した。立会確認や段階確認は監督員の立会のもと予定通り実施している。監督員も数多く現場巡視を行っており、現場の状況をよく把握していることを確認した。

また、施工プロセスチェックリストを活用し、適時施工体制の確認を実施している。良好な監理（監督）状況であることを確認した。

5 現場施工状況調査における所見

(1) 工事施工状況

調査当日は街渠工を施工中である。現場管理は現場代理人と監理技術者は兼任で常駐しており、そのほか作業内容に合わせ数人の社員で現場管理を行っていることを監理技術者に確認した（調査当日は、監理技術者と社員1名）。適切な施工管理を行っていることを確認した。

現場事務所は作業場内の適切な場所に設置されている。建設業許可票、労災保険関係成立票、建設業退職金共済加入標識シール、施工体系図等の掲示物は、現場の見やすい位置に設置されており、取り付け状態も良好である。良好な現場施工状況であることを確認した。

(2) 安全管理状況

現場の安全管理活動の実施状況を確認した。日々の作業打ち合わせ、危険予知活動の実施、また、新規入場者教育は随時、安全教育・安全衛生協議会及び社内安全パトロールは月1回実施していることを監理技術者に確認した。日常の安全管理は適切に行われている。

発注者においても、監督員は、現場の安全管理状況をよく把握しており、工事検査室も、適時安全パトロールを実施している。受注者・発注者とも良好に安全管理を実施していることを確認した。

今後の課題として、リスクアセスメント方式の安全管理手法の導入が望まれる。...
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日以降）。...

また、現場に安全掲示板が設置されていない。作業当日の「作業打合せ簿」「危険予知活動報告」「作業主任者一覧表」「有資格者一覧表」等、安全掲示板を設置し掲示することが望まれる。...

当現場は、これまで無事故・無災害である。更なる安全管理に努められ、無事故・無災害で竣工を迎えることが望まれる。

6 その他

(1) 設計変更

調査時点で判明している設計変更の項目は以下のとおりである。

- ・地元住民の要望により、夜間作業の中止を指示している。

(2) 「イメージアップ」、「創意工夫」及び「地域貢献」

今後実施される「創意工夫」、「地域貢献」及び「イメージアップ」については、報告書を作成し提出するよう指導願いたい。...



J R 乗降客通行状況



関係書類掲示状況8