

監査公表第7号

地方自治法第199条第1項、第5項及び城陽市監査委員監査の基準等に関する要綱の規定により実施した随時監査（工事監査）の結果に関する報告を決定したので、同条第9項の規定に基づき、これを公表します。

令和3年（2021年）3月31日

城陽市監査委員 川村 和久

城陽市監査委員 上原 敏

令和2年度（2020年度）随時監査（工事監査）の結果について

第1 監査の種類

地方自治法第199条第1項、第5項及び城陽市監査委員監査の基準等に関する要綱の規定による随時監査（工事監査）

第2 監査の対象及び担当部局

新青谷線道路改良工事その4
〔都市整備部 土木課〕

第3 監査の実施期間

令和2年（2020年）12月9日から令和3年（2021年）3月26日まで
〔実地監査日：令和3年（2021年）2月10日〕

第4 監査の着眼点（評価項目）

工事監査については、対象となる工事の財務事務及び計画、設計、積算、工事監理、施工等の技術面が適正かつ効率的に行われているかを主眼として、監査を行った。

第5 監査の実施内容

抽出した工事について提出された書類を検分し、関係者に工事等に係る説明を求めるとともに施工現場を調査して監査を実施した。

なお、監査の実施に当たっては、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に工事の技術調査を業務委託し、監査結果報告はその調査報告書を参考としている。

第6 監査の結果

監査対象別の工事概要及び監査の結果は、次のとおりである。

今後とも、適正な工事の執行と最少の経費で最大の効果をあげられるように努められたい。

新青谷線道路改良工事その4

- (1) 実地監査日 令和3年(2021年)2月10日(水)
- (2) 工事場所 城陽市奈島中島他 地内
- (3) 工事内容
 - L型擁壁工 L=162m
 - カルバート工 L=15m
 - 側溝工 L=530m
 - アスファルト舗装工 A=1823㎡
 - 縁石工 L=273m
 - 付帯工 一式
- (4) 工事期間 令和2年(2020年)9月23日～令和3年(2021年)3月31日
- (5) 契約金額 84,062,000円(消費税含む)
- (6) 設計業者 株式会社 望月測量設計事務所
- (7) 工事受注業者 有限会社 フェニックスジャパン
- (8) 監査の結果

工事関係書類について、必要な書類は良く整備されている。当該工事の計画、設計、積算、入札・契約、施工管理、品質管理、工事監理(監督)等の技術的事項の実施状況については、おおむね良好である。

現場施工調査については本調査時点における工事進捗率は約56%で、設計図書並びに計画工程に従って、総体的に良好に施工されている。

なお、留意が望まれる事項等は、以下のとおりである。

ア 工事目的

平成26年3月に山城青谷駅周辺整備基本計画を策定し、橋上駅舎・自由通路、東西駅前広場、都市計画道路新青谷線、中村道踏切改良等山城青谷駅及び周辺道路の整備を進めることとした。

都市計画道路新青谷線においては、令和4年度の駅の供用開始に合わせた完成を目指し、平成30年度から事業着手し、現在整備を進めている。

これまで国道24号からJR山城青谷駅へのアクセスには、幅員の狭い市道401号線しかなく、大型車が通行できないだけでなく、一般車の離合も困難であった。そこで、国道24号からのアクセス道路として新青谷線を整備し、アクセス性と周辺的生活道路の安全性の向上を図るため、延長約560メートル、片側3.5メートルの2車線道路で、両側に2.5メートルの歩道を設け歩行者の安全にも配慮することとした。

当該工事は、用地交渉により同意が得られたA工区において道路整備を行うものである。

イ 書類調査

(ア) 設計に関する書類

A. 設計業務委託

設計業務は、「新青谷線外詳細設計業務委託」として平成30年度に外部委託されている。

当該工事の基本となる設計業務委託の成果品において設計業務成果概要書が

作成され、業務概要、設計条件、申し送り事項等として適切に報告されている。

B. 設計基準・仕様書

当該工事における主な設計基準及び仕様書は適切に運用されている。

C. 事前協議

関係機関として、道路管理者、河川管理者、関係官公庁、埋設物管理者（関西電力、NTT、ガス、本市上下水道部）等と協議確認を行っている。各管理者に対しては、工事通知書等で埋設管の有無等の確認を行い適切に措置されている。

近畿地方整備局（京都第一維持出張所）とは、山城青谷駅周辺整備に伴う国道24号への接続に関する設計・施工協議を行い、条件付きで同意を得ている。条件の一つとして、「工事により第三者に損傷を与え、又は紛争を生じたときは、すべて貴職において処理すること」が要求されている。受注者は、第三者賠償補償制度に加入していることが確認された。

道路使用に関しては、城陽警察署から道路交通法第80条の協議書にて道路使用許可を受け適切に措置されている。また、上水道の移設については本市上下水道部と、電柱の移設については関西電力と協議を行っている。

(イ) 特記仕様書

特記仕様書は当該工事の一般事項及び特有事項を明確にし、技術事項に関する施工条件を明示するものである。当該工事に関しては、適用・目的・工事箇所・施工計画書・安全管理・建設副産物・共通項（共通管理・品質管理・コンクリート打設工・舗装工・建設機械）・セメントコンクリート製品・工事完成・環境等の保全・一般事項・基本注意事項及び当該工事における注意事項等として規定されている。

なお、特記仕様書は発注者の意図するところが明示されたものであり、受注者の施工計画策定にあたって、特記仕様書に明示されている事項を反映するよう指導されたい。

(ウ) コスト縮減対策

民地と高低差がある道路端部の構造に関して、施工性、維持管理、経済性、用地買収等総合的に比較検討を行い、L型擁壁を適切に選定している。

再生材として砕石材、アスファルト混合物を使用し、コスト縮減対策については十分認識され取り組まれている。

(エ) 積算に関する書類

積算は、関係資料に基づいて単価が採用され、京都府積算システムにより適正に実施されている。また、適用基準がないL型擁壁に関しては、3者相見積を行い、適切に単価を設定している。

(オ) 契約に関する書類

令和2年9月14日に公募型指名競争入札が執行され、同年9月23日に契約を締結している。予定価格及び最低制限価格は事前公表されており、入札参加は9社であった。

契約に関する書類としては、入札説明記録、入札関係記録、工事請負契約書、履行保証書、工事着工届、全体工程表、現場代理人及び主任技術者選任届等があるが、いずれもよく整備されていた。

(カ) 施工管理に関する書類

A. 事前調査

受注者は、工事の施工にあたり事前調査、設計図書の照査を行い、その結果を基に、工事の施工方法を含めた施工計画を立て、施工計画書として監督員に報告する必要がある。当該工事において、事前調査及び設計図書の照査は適切に実施され、打合せ簿にて報告されている。設計図書照査においては、特記仕様書、設計図書、現地（地下埋設物等）について照査記録が提出されている。埋設物等に関しては、特記仕様書第13条第21項で定められており、受注者による埋設物及び上空架空線への影響調査は適切に行われていた。

B. 施工計画書

施工計画書は、「土木工事共通仕様書（案）」（京都府 平成29年9月版）に基づき、工事概要、計画工程表、現場組織表、安全管理、指定機械、主要資材、施工方法、施工管理（工程管理、品質管理、出来形管理、写真管理）、段階確認、緊急時の体制、交通管理、環境対策、作業環境、建設副産物処理計画等についておおむね適切に整備されている。

施工計画書の目的は、契約約款に定めのある「自主施工の原則」に基づき、受注者が設計図書・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、施工計画書は工事の施工及び施工管理の最も基本となるものである。特記仕様書に明示されている要求事項が適切に反映されているか確認されたい。例えば、第7条第3項の廃棄物処理計画書は施工計画書に含めて提出するよう指導されたい。

また、現場組織表において、監理技術者の役割を明確にするために、監理技術者の責任範囲を明示するよう指導されたい。

なお、施工計画書にはページを記載し、全体の構成の整備を図るよう指導されたい。

C. 品質管理（段階確認）

公共工事において、品質確保の観点から現場施工時の段階確認が重要であり、確実に実施される必要がある。当該工事においては、段階確認項目は施工計画書において基本事項を定め、段階確認一覧表に示す確認時期において事前に監督員に報告することとしている。

段階確認の実施にあたって、事前に種別・細別（確認項目）・確認時期、施工予定時期を計画し、この計画に基づいて実施された記録を整備し、自主検査、立会検査を明確にし、段階毎に品質を確保、監理することが求められ、段階確認は適切に計画され、実施されている。

D. 出来形管理

施工は「土木工事施工管理基準」（京都府 平成29年9月）並びに契約図書に基づいて行い、出来形が契約に示された数値に合格するよう計画されている。出来形管理基準として、社内規格値を規格値より厳しく設定し、積極的に取り組むこととしている。

E. 写真管理

写真管理基準により行うこととしている。

(キ) 環境対策

当該工事の特記仕様書において、建設リサイクル法の対象工事として指定し、建設副産物、環境対策（建設機械の環境対策、エコマーク建設資材等）及びグリーン購入法の適用を要求事項として明示されている。特記仕様書に従い、確実に環境対策に取り組み、関連記録を整備されたい。

建設機械において、排ガス規制型・低騒音型の重機を使用する計画としており、現場で使用していることが確認できた。今後、排ガス規制型及び低騒音型の適応機械の施工時の工事写真の記録の整備に取り組みたい。

再生材が採用され、建設資材のリサイクルに取り組んでいる。残土処理計画、再生資源利用計画書・再生資源利用促進計画書は適切に作成されている。また、運搬と処分に関わる契約書と許可証の管理は適切に監理されている。

(ク) 安全管理

安全管理に関しては、安全に関する記録として、労務に関する記録、機械に関する記録、災害防止協議会、安全大会、安全衛生打合せ、KYK記録、安全パトロール等を作成することとし、安全管理体制、安全衛生管理活動等適切に計画されている。

なお、安全施設類について、関連資料は作成されているが、特記仕様書の安全施設設置基準に基づき、看板・標識の整備、交通誘導員配置図、カラーコーンの設置等を含めた「安全施設类等設置計画図」として提出するよう指導されたい。

受注者は工事保険として第三者賠償補償保険に加入し、補償の対象は、施設所有者・昇降機、請負業者、生産物の加入者、下請負人、発注者を対象としている。

(ケ) 設計変更

設計変更は特記仕様書に明示の「設計変更ガイドライン（案）（平成29年9月）」によれば、設計図書の確認、正式書面による施工、発注者との協議の実施等が確実に行われていることが要求されている。

当該工事では、L型擁壁及びボックスカルバート施工に際し、周辺の地盤が軟弱であり、地盤調査を行った結果、軟弱地盤の補強を行うため置換工を行うこととしている。これらの設計変更に関しての打合せ簿（指示）等は適切に行われていた。

(コ) 監理・監督

一般的な工事の協議・指示などは、工事打合せ簿で適切に記録し、受注者からの協議や承諾事項の手続きはおおむね適切に実施されていた。なお、施工プロセスチ

チェックリストの活用を検討されたい。

ウ 現場施工状況調査

現場の工事進捗状況は、約56%であり、カルバート工、側溝工等が施工中であった。

(ア) 緊急時の管理体制

当該工事の緊急時として、強風・大雨の自然災害を想定している。

(イ) 標識類の掲示

現場に必要な標識類の掲示では、現場施工着手時には建設業許可票、施工体系図、労災保険関係成立票、建設業退職金共済加入票、緊急時の連絡体制図等の掲示が行われていた。なお、建設業許可票において、受注者の監理技術者の専任の有無については、専任として表示されたい。

(ウ) 地権者等との協議

当該道路と耕地への乗入斜路及び十六川への階段等について、地権者と青谷土地改良区と協議し構造決定されている。協議内容について議事録として整備されたい。

(エ) ボックスカルバート施工

ボックスカルバート工の縦締め緊張作業において、センターホールジャッキにおける所定の荷重及び実施荷重の記録について整備されていた。

エ その他の報告

(ア) リスク管理

建設工事において、計画から設計・施工・維持管理等の段階ごとに予想されるリスクについて、管理体制及びリスクの重要度を認識・評価することが望まれる。

当該工事において、リスクとして工事中における通行車両等の安全確保及び異常気象への対応が想定されている。本市では防災マップとして、洪水・土砂災害、地震が作成されており、当該工事箇所の防災マップを基にリスクを想定されたい。

昨今異常気象が発生していることから、気象情報の大雨（集中豪雨）・暴風等の警報・注意報が発令されたレベルに応じて、予防保全の観点から施工時のリスクを想定した留意事項を策定し、地震情報については、震度レベルに応じた対応策が策定されることが望まれる。リスクへの適確な対応を図るため、情報伝達の重要性について考慮されたい。

(イ) DX（デジタルトランスフォーメーション）への取り組み

建設事業において、様々な分野でDXへの取り組みが進められている。ストックデータの活用等情報技術の活用など、今後の維持管理に有効に活用するために、竣工図書には完成図を含め、施工情報等の電子情報を含めて管理することが望まれる。