

第1 監査の概要

- 1 監査の種類 随時監査
- 2 監査対象 都市整備部都市計画課公共交通推進室
- 3 監査期間 平成29年1月25日（書類・現場調査）
平成29年1月26日（現場施工状況監査、質疑）
平成29年1月27日（講評、質疑）
- 4 監査対象年度 平成28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 四日市あすなろう鉄道線 停車場設備（西日野駅）ホーム改修及び駅舎修繕工事
- 2 工事場所 四日市市西日野町 地内
- 3 請負金額 47,757,600円
- 4 工期 平成28年 8月18日から
平成28年12月20日まで
- 5 工事内容
ホーム改修工
基礎工 N = 16箇所
コンクリート床板工 A = 71.8 m²
笠石ブロック工 L = 35.2 m
点字ブロック工 L = 35.2 m
舗装工 A = 91.0 m²
駅舎修繕工
屋根塗装工 A = 23.5 m²
連絡上屋屋根張替工 A = 9.0 m²
ホーム上屋柱補強工 N = 6箇所
- 6 工事進捗状況 完成

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切な計画、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. 【総評】

工事監査の調査対象工事は、四日市あすなろう鉄道線 停車場設備（西日野駅）ホーム改修及び駅舎修繕工事である。老朽化が著しい西日野駅のホーム改修及び上屋修繕を行うために、今回工事が発注された。

調査時の現況は、工事が完成し、供用されている。

工事関係書類について、サンプリングによる書類の確認及び関係者への質疑応答を踏まえ、技術的事項の実施状況について調査を行った。計画、設計、積算、入札・契約、施工について書類の整備状況を含め良好である。現場状況は、完成しており特に問題は見られない。

なお、各項の「所見」で気付いた点を併記しているので確認・対応されたい。

2. 書類調査結果

書類調査に当たっては事前に質問書を作成し回答を受領した。ヒアリングにより回答内容を確認するとともに補足質問により回答を得た。以下、各項目で確認した事項を箇条書きにして、項末で「所見」を記す。

(1) 事業目的、計画について

ア 事業の目的、経緯

利用者の安全を確保するため、老朽化が著しい西日野駅のホーム改修及び上屋の修繕が必要となり計画されている。また、ホームからの転落防止対策としての内方線整備が必要であったとのことである。

イ 計画、与条件

(ア) 注意点として、ホームを利用しながらの工事となるため、特に利用者の安全確保に注意が必要である。

(イ) 老朽化したホーム下部を改修する。

(ウ) ホームからの転落防止対策として内方線を整備する。

(エ) 駅舎改修の判断基準は、「機能障害に対する健全度判定区分」を参考にしたとのことであったが劣化具合等についての表現が分かりにくかった。

ウ 関係機関との協議について

(ア) 鉄道施設変更認可等の手続きの必要性について、中部運輸局と協議を行ったとのことである。

エ 設計業務について

(ア) 設計業務は、自主設計である。都市計画課で設計が行われた。

「所見」

事業の目的、経緯、計画、与条件は明確である。計画は適切である。自主設計である。

書類調査で気付いた点を下記に記す。

- ① 駅舎改修の判断基準の「機能障害に対する健全度判定区分」について、数値基準設定等により分かりやすい表現方法を考慮すること。 **【改善事項】**

(2) 設計について

ア 設計図書の照査、決裁について

(ア) 都市計画課長が検算を行ったとのことである。

(イ) 今回工事の決裁ルートは、都市計画課内→都市整備部内→財政経営部→副市長とのことである。

(ウ) 改修工法は、四日市あすなろう鉄道(株)と打合せを行い、決定したとのことである。

イ 設計上配慮事項について

(ア) 駅舎屋根の塗装色は周辺と調和した色としたとのことである。

ウ 環境に配慮した点について

(ア) 排ガス規制対応型の重機を採用したとのことである。

エ コスト縮減、維持管理に配慮した点について

(ア) ホーム下部の改修にあたり、維持管理コストを考慮し、鉄骨部材を溶融亜鉛メッキ仕上げにしたとのことである。

オ 参考にした施設について

(ア) 近鉄名古屋本線の白子駅を参考にしたとのことである。

カ 構造について

(ア) 夜間工事を行い、翌朝にホームを供用させるため、短時間でホームを構築できる構造としたとのことである。

「所見」

他のホーム、駅舎を参考に仕様書、図面を作成している。夜間作業計画、環境への配慮、コストへの配慮も検討されており、適切に設計されている。

(3) 積算について

ア 積算数量について

(ア) 設計書の数量積算業務は、担当者が行っている。数量計算書も作成されている。

イ 積算内訳単価等について

(ア) 設計書の値入は、業者見積を参考に担当者が行っている。業者見積書は、3者から徴収したとのことである。

ウ 積算書の照査について

(ア) 担当者が作成した設計書の照査は、都市計画課長が検算を行っている。

(イ) 今回工事の決裁ルートは、都市計画課内→都市整備部内→財政経営部→副市長とのことである。

「所見」

数量積算、値入は、都市計画課担当者が行っている。算出根拠は明確である。設計書の照査は、都市計画課長が検算を行っている。決裁ルートも決められている。積算は適切になされている。

(4) 入札・契約について

ア 建設工事業者について

(ア) 建設業者の選定は、入札参加資格審査会で指名業者を決定し調達契約課から通知されている。指名 8 者、1 回目（7 者辞退）の落札である。

イ 施行何から契約までの手続きについて

(ア) 手続きは、下記の通りである。

	年 月 日
予算執行伺	平成 28 年 7 月 6 日
指名通知	平成 28 年 7 月 20 日
質疑回答	—
入札（郵送）期限	平成 28 年 8 月 3 日
開札	平成 28 年 8 月 5 日
工事請負契約締結	平成 28 年 8 月 18 日

(イ) 使用できる見積もり資料は、指名通知の際、金抜き設計書及び図面を提供したとのことである。

(ウ) 質疑は、なかったとのことである。

ウ 履行保証、前払保証について

(ア) 契約保証は、保険会社にて行っている。

エ 現場代理人、主任技術者届などについて

技術者の国家資格は下記であることを資格、資格証の写しで確認した。

	現場代理人、土木主任技術者	建築主任技術者
国家資格	一級土木施工管理技士	—
その他必要な資格	元請現場監督者（土木）	元請現場監督者（建築）

(ア) 主任技術者届が提出されているが、（監理）の表現があり分かりにくかった。

オ 監督職員通知について

(ア) 監督職員は施工者に書面により平成 28 年 8 月 18 日付で通知されている。

カ 検査について

(ア) 完成検査は、平成 28 年 12 月 20 日工事完成に伴い、平成 28 年 12 月 27 日に検査室職員により実施されている。

キ 変更契約について

(ア) 変更契約が平成 28 年 12 月 6 日に締結されている。

「所見」

工事施行何から契約までの事務手続き処理、保証の取り扱いは適正で、指名について入札参加資格審査も行われており入札・契約関係の事務処理に問題はない。

書類調査で気付いた点を下記に記す。

①主任技術者届に（監理）の表現があり分かりにくかった。監理技術者、主任技術者について明確になるよう書式ルールを考慮すること。 **【改善事項】**

(5) 施工管理について

ア 監理・監督業務について

(ア) 施工計画書について

- a 施工計画書は、土木・建築の工種が必要である。監督職員が内容確認を行った後、課内で決裁を行っている。記載内容は、三重県公共工事共通仕様書に準拠しているとのことである。基本的な工事手順は施工計画に記載されている。
- b 施工計画書の品質管理、出来形管理は、標準仕様書類の基準によるとのことであるが具体的な実施事項が不明確であった。

(イ) 工程管理について

- a 工程管理は、毎月の進捗率を工事履行状況報告書により確認したとのことである。
- b 工事の進捗は、ほぼ計画通りに進捗し、完成したとのことである。

(ウ) 環境対策について

- a 実施した環境負荷低減への取り組みは、施工にあたり、低騒音・低振動型の重機を使用したとのことである。

(エ) 建設副産物処理計画について

- a 建設廃棄物処理委託契約書を整備している。写しを確認した。
- b マニフェストは、整理され写しが提出されている。

(オ) 設計変更について

- a ホーム上屋柱補強工が追加変更されている。変更契約は、締結されている。

(カ) 官公庁への提出届について

- a 施工体制台帳は、提出されている。
- b 再生資源利用計画書の作成、集計は、行ったとのことである。
- c 四日市労働基準監督署に、一括有期事業開始届が提出されたとのことである。

(キ) 受注者書類について

- a 工事实績情報（CORINS）の登録日は、受注登録を平成28年8月24日に行っている。完成登録は、平成28年12月20日に行われている。
- b 建設業退職金共済組合（建退共）に加入済みである。
- c 建設工事保険、賠償責任保険は、加入確認をしていないとのことである。
- d 建設業許可標識、労災保険関係成立票、施工体系図、建退共制度の適用標識は、現仮設現場事務所に掲示していたとのことである。

(ク) 下請負業者について

- a 請負工事一部下請負届、施工体系図、施工体制台帳は、整理されている。

イ 品質管理について

(ア) 使用材料について

- a 材料使用承認願が、整理されている。承諾数は、20件とのことである。

(イ) 材料の品質・性能の確認について

- a 一部の材料については立会を行い、確認したとのことである。

(ウ) 検査、試験報告書について

- a 報告書は、出来形、品質管理、安全教育等の書類が提出済みとのことである。
- b 公的試験場は、コンクリート圧縮強度試験が社団法人 三重県建設資材試験センター

鈴鹿試験場で行われている。

ウ 施工監理、監督について

(ア) 監督員の職務について

a 監督職員の職務は、四日市市工事執行規程に基づき行われている。

b 承諾、指示印に監督職員名、課内職員名の混在が見られる。

c 発注者として施工上、特に配慮すべき事項は、鉄道の安全運行及び利用者の安全確保であった。

(イ) 工事打合せ（議事録、指示協議事項等）について

a 定例工事打合せ会を必要に応じて開催している。出席者は、監督職員、現場代理人である。

b 監督職員は、月2回程度の現場巡視をしていたとのことである。

c 施工者への指示は、重要な内容を打合せ簿でその他を口頭で行ったとのことである。

エ 労働安全衛生管理について

(ア) 災害防止協議会について

a 安全大会が月1回開催されていた。直近は、平成28年12月2日に受注者、下請負業者が出席し開催されている。

(イ) 安全衛生活動状況について

a 新規入場者教育は、文書により実施され、記録を保存している。

b 受注者のパトロールが、平成28年12月2日に実施されている。記録は整理されている。

(ウ) 第三者災害の防止等について

a 交通誘導員、列車見張り員を配置したとのことである。

(エ) 緊急連絡等について

a 緊急連絡体制は、周知されていたとのことである。

「所見」

各工事施工計画書・報告書等に関して監督職員が内容確認を行った後、課内で決裁を行っている。提出された報告書は、記録として整備され良好である。

書類調査で気付いた点を下記に記す。

① 施工計画書の品質管理、出来形管理は、標準仕様書類の基準によるとのことであるが具体的な実施事項が不明確であった。段階検査、出来形検査など時宜を得た項目の具体的な記載を検討すること。 【改善事項】

② 承諾、指示印に監督職員名、課内職員名の混在が見られる。監督職員の捺印について整理すること。 【改善事項】

③ 建設工事保険、賠償責任保険は、加入確認をしていないとのことであるが、コピーの提出等工事受注者に指導すること。 【改善事項】

オ 個別施工について

(ア) 鉄筋工事

a 鉄筋材の鋼材検査証明書は、整理されている。

b 配筋検査は、生コン打設前に配筋確認、被り測定を行ったとのことである。

(イ) コンクリート工事

- a 生コン工場は、(株)フジワラ、(株)四日市菱光四日市工場である。J I S工場である。
- b 生コン運搬時間は、約 30 分とのことである。
- c コンクリート強度試験は、4 週の構造体コンクリート圧縮強度試験を一般社団法人三重県建設資材試験センター鈴鹿試験場で行っている。平成 28 年 9 月 28 日コンクリート床板圧縮強度試験報告書を確認した。問題はない。

(ウ) 鉄骨工事

- a 鋼材ミルシートは、整理されている。

「所見」

各工事ともに実施された試験結果報告書等は、提出整理されており良好である。

3. 現場調査結果

市職員、監督職員の案内で現場を巡視し、目視によって調査した。

(1) 現況

- ア 工事は完成し、ホームは供用されている。

(2) 品質

- ア 完成を目視により確認した。特に問題は見当たらない。
- イ アスファルト舗装幅を一部実測した。設計 2,100 mm に対して実測 2,110 mm であった。設計通り完成している。

(3) 工程

- ア 基本工程通り完成している。

(4) 安全・衛生

- ア 該当なし。

「所見」

工事は完成している。特に問題は見受けられない。

4. 監査委員の意見

(1) 騒音等の苦情について

今回の工事においては近隣住民からの苦情はなかったということであるが、今後トイレや駅前広場の改修工事等が予定されている。引き続き、騒音等の発生に注意して施工すること。

【要望事項】

(2) 四日市あすなろう鉄道の改修について

今後の駅施設等の改修については、特有のレトロ感漂う外観とするなど、乗客数の増加につながるような改修工事となるよう検討すること。

【要望事項】

(3) 進捗管理、牽制や記録保存について

工事の進捗管理においては、業者牽制のために、工事实施中の現場の抽出実査を行い、記録を残すことにより、工事履行状況報告書の適正性の確認を行うこと。また、実査業務の強化のために、チェック項目を定めたマニュアル等の作成に取り組むこと。 【改善事項】

(4) 品質管理について

鉄道事業においては、乗客の安全が最優先事項である。工事において改善を図った部分については工事前後の強度確認を行い公表するなど、市民や乗客に対して改善内容を説明できるようにすること。 【改善事項】

(5) 見積書の確認について

本工事の積算においては適用できる歩掛かりがないことから、業者からの見積りによって積算している。見積書の適正性の確認や業者牽制のため、不定期に工事实施中の現場を実査し記録を残すこと。 【改善事項】



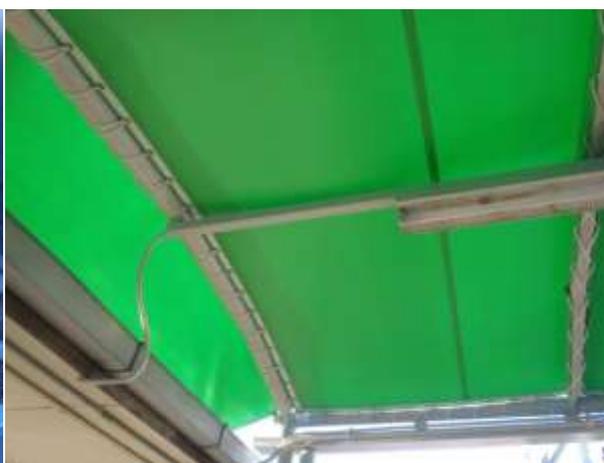
ホーム改修工



ホーム下部工



ホーム上屋柱補強工



連絡上屋屋根張替工