

平成 26 年度

監 査 報 告 書 V

(工事監査)

飯 田 市 監 査 委 員

26 飯監第 91 号
平成 27 年 3 月 30 日

飯田市長 牧野 光朗 様
飯田市議会議長 林 幸次 様

飯田市監査委員 中島 善吉
飯田市監査委員 加藤 良一
飯田市監査委員 中島 武津雄

監査結果の報告について

地方自治法第 199 条第 5 項の規定により実施した、平成 26 年度工事監査の結果を、同条第 9 項の規定により報告します。

なお、同条第 12 項の規定により、監査結果に基づき、又は監査の結果を参考として措置を講じたときは、その旨を監査委員に通知してください。

第1 監査の期間

平成26年12月9日から平成27年3月25日まで

第2 監査の対象及び面接監査期日

監査期日 監査場所	監査対象工事	工事担当課
平成27年 2月2日 監査室 工事現場	平成26年度 活力創出基盤整備事業 通学路安全対策工事 市道1-33号 新井線 飯田市 伊賀良 新井線 通学路安全対策 L=84.5m 擁壁工 一式 防護柵工 L=84.5m 舗装工 A=203㎡ 工事期間 平成26年11月11日～平成27年3月13日 工事請負額 12,592,800円	建設部 土木課

第3 監査の方法及び監査手続き

あらかじめ指定して提出させた工事監査調書、計画・設計・積算図書及び契約関係図書に基づき、工事事務及び工事施工は適正か、また工事技術は適当であるかを主眼として、工事事務について関係書類の審査と工事現場にて施工状況の調査を、それぞれ所管の長及び関係職員から聴取し監査を行った。

なお、監査にあたっては公益社団法人日本技術士会に工事技術調査業務を委託し、技術士による工事事務と工事技術についての調査を実施した。監査委員はその調査に立ち会い、実地に同行し確認するとともに、技術士による調査結果の報告に基づいて、総合的に判断を加える方法により監査を実施した。

第4 監査の結果

監査委員は技術士の調査に立ち会い、実地に同行し対象工事の状況について確認を行い、後日報告を受けた公益社団法人日本技術士会による工事技術調査業務報告書を参考に監査した結果、監査対象工事にかかる関係書類及び施工管理状況については概ね適切な状況であり、当該工事については、発注から監査の時点に至るまで概ね良好な管理・監督のもとに施工されていると認めた。なお、監査当日、技術士の書類及び現地調査において技術水準の向上に向け直接口頭などにより意見のあった事項については今後の改善に期待したい。

また、公共事業の遂行に関しては、行政として市民への十分な説明責任を果たし、関係法令の順守はもとより、引き続き工事における安全、環境への配慮に努められるとともに、市民が高い満足を得ることができる良質な社会基盤の整備に努められたい。

第5 技術士評価における検討要望事項

標識・看板類の整備について、特にシールはめくられる危険性があるので、塗装に変えるなどの対策を検討していただきたい。

【措置状況】

監査実施後、指摘のあった工事看板はマグネット式シールだったものを粘着式シールに変更した。また、近隣小学校にも安全面について再度協力を依頼した。

第6 技術士による調査結果（抜粋・要約）

技術調査を実施するに当たって、事業の各段階における着目点を設定し、その項目に従って調査を実施した。よってその所見もその項目ごとに記述するものとする。

1. 事業の背景及び基本計画

1) 上位計画との関連性

(1) 飯田市通学路安全対策アクションプラン

文部科学省から都道府県教育委員会に対し、「通学路の安全確保について（依頼）」があった。また国土交通省・警察庁・文部科学省の3省庁が連携して対応策を検討して「通学路における緊急合同点検要領実施要領」を作成し、関係機関が連携して通学路の安全点検及び安全対策を講じるよう、各省庁から関係機関へ依頼があった。

これを受けて市では、「飯田市通学路安全検討委員会」を組織し、緊急点検を実施した。その結果、危険箇所として提出された229箇所に地区から指摘のあった10か所を加えて合計239か所の内131か所について、歩道の整備、交通安全施設設置等の対策が効果的であることが認められた。

また市では、飯田市通学路安全対策アクションプランを策定した。当該工事は、市道1-33号新井線 飯田市伊賀良新井線にて施工されるもので、該当する小学校は、伊賀良小学校である。

(評価)

以上より、当該工事は上位計画に沿った内容で、適正な計画がなされていると判断する。

2) 事業の工期設定

契約工期は、平成26年11月26日～平成27年3月13日である。

平成27年2月2日時点の工事進捗率は、計画出来高60%に対し、実績出来高は45%である。日数にして1週間程度の遅れであった。その原因は、工事着工直後、雨天が多く、工事の進捗が遅れたとのことであった。今後、作業自体は難しい工事ではないので、契約工期内の竣工が可能であるとの判断である。

(評価)

以上より、工期の設定は適切であると判断する。安全管理には十分に気を付けて頂きたい。

3) 住民の理解

住民説明会は、平成26年11月28日に実施している。今のところ工事に関する苦情はないとのことであった。

(評価)

以上より、住民の理解を得て工事が進められているものと判断する。

2. 計画及び設計

1) 事業目的との適合性

当該工事は、既設道路の改良工事である。

通学路の一部に水路への転落事故発生の危険性がある箇所があり、地元住民の要望により道路改良を実施するものである。

(評価)

以上より、本事業は、事業目的に適合していると判断する。

2) 安全性及び経済性

(1) 安全対策工事

本工事の対象となった市道1-33号新井線は、「飯田市アクションプログラム」における点検調査結果からは、危険要因としては「転落」が指摘されている。

そのハード対策としては、「道路・歩道・交差点の整備」及び「防護柵の設置（ガードレール、フェンス、ポストコーン）」が計画されている。

この結果を踏まえて設計された内容は、下記のとおりである。

(1)水路への転落防止策工事

既設水路の護岸は、練り石積みであったが、これを撤去し、重力式擁壁に造りかえ、その擁壁に高さ 1.100m の転落防止策を設置する。

また水路に面していない箇所は、土中建込一体型ガードレールを採用している。

(2)仮設工事

水路に面した擁壁の施工を行うため、土嚢及び暗渠排水管により仮締め切りを採用している。

(3)舗装構造

舗装構造等は、原型復旧としており、地方道路で 3 種 5 級として設計を行っている。すなわち、下層路盤工（再生碎石・RC-40）150mm、上層路盤工（粒調碎石・M-25）100mm、表層工（再生密粒度 20F）40mm としている。

(2)国庫補助金

通学路交通安全対策事業として、社会資本整備総合交付金事業（活力創出基盤整備）を国庫補助金の配分を受け、事業を実施している。市の財政健全化に向けた取り組みの一環と評価できる。

(評価)

以上より、十分に安全性及び経済性を考慮した設計内容になっていると評価できる。

4) 関連法規、設計基準等の整備状況及び運用状況

本業務は下記に準拠して行われている。

- ・道路土工 擁壁工指針 平成 24 年度版 公益社団法人 日本道路協会
- ・建設省制定 土木構造物標準設計 2 擁壁編 社団法人 全日本建設技術協会

(評価)

以上より、主な工種の計画及び設計に関する適用基準は、適切であると判断する。

5) 設計図面、その他の設計資料

設計図面、その他の設計資料は、必要なものが網羅されており、また内容も詳細に記述されていることを確認した。例えば、平面図や断面図には、施工対象箇所を着色表示して分かりやすくする工夫がなされている。また平面図は、2 色表示とともに座標や、擁壁の諸元も記されており、1 枚の平面図で全体が把握できるように工夫されていた。

特記仕様書は、全体的な項目は列挙されており、その記述内容は適正であることを確認した。

(評価)

図面その他の設計資料についても適正に作成されていると判断する。

3. 積算

1) 適用した積算基準、及び算出根拠は明確か。

(1) 下記の基準に準拠して算出されている。

- ・実施設計単価表 平成 26 年 4 月 1 日適用 長野県建設部
- ・積算基準及び標準歩掛（土木工事編）(1) 長野県建設部

この基準にないものは、市場の労務単価・材料単価は、物価資料（建設物価、積算資料）を採用している。さらに、これらの資料にない単価は、3 社の見積もりを取り寄せ、平均価格の単価を採用している。

(2) 再生材としては、再生アスファルト、再生切込碎石を使用しており、コストダウンや循環型社会への配慮がなされている。

2) 算定額は明確かつ適正か。

(1)内訳書の編成は、数量、単価及び代価表等によって工事費用が組み上げられていることを確認した。主要工種の内訳を抜粋して確認したが、適正であった。

(2)照査は、複数の担当者によって行われていることを確認した。

(評価)

以上より、積算については適正に実施されていると判断する。

4. 入札及び契約

1) 入札契約方式

(1)入札方式

①一般競争入札方式が採用されている。

②入札参加要件は、市内に本社がある業者で、業者選定委員会によるものとしている。

③予定価格は、14,515,200円で事後公表である。

④最低制限価格は、12,592,800円と設定され、事後公表である。

(2)入札結果

17社が入札に参加した。最低制限価格を下回ったものが1社あり、失格となった。残りの業者のうち最低価格を入札したものが13社あり、くじにより、(有) 樺山組が落札した。落札率86.76%であった。

13社が同額であることについて担当者の説明では、近年、コンピュータの発達により積算技術が向上し、各社が精度の高い見積もりができるようになった。その結果の表れであろうとのことであった。また「一般競争入札 工事費内訳書 調査結果報告書」を作成して考察を加えている。

2) 契約関係書類

担当者からの以上のような説明を踏まえて、契約関係書類として、契約書、現場代理人、主任技術者選任届、工程表などを確認したが、いずれも適正な内容であった。

(評価)

以上より、入札契約に関する諸手続は、問題ないと判断する。

5. 工事監理及び施工管理

1) 工事監理

質疑を通して市の担当部署の応答内容は的確であり、工事内容をよく把握しているという印象を受けた。また、元請け職員との意思疎通状況、必要書類の提出状況、報告書や各種書類の整備と確認等、適切に監理されていた。以上より、工事監理は適切に行われていると判断する。

2) 設計への準拠

品質管理状況、側溝工等の出来形等は、工事写真や記録を閲覧することにより、設計に準拠して施工されていることを確認した。以上より設計に準拠して適正に施工されていると判断する。

3) 施工計画

施工計画書は、各項目について必要事項が記載されており、工事の特徴や管理すべきポイントが明確に記述されていた。これらより 施工計画は適正に作成されていると判断する。

4) 諸官庁への届け出

当該工事では、常態の作業員数が10人以下であるため、監督署への届け出は不要とのことであった。

5) 施工管理

(1) 施工体制

元請けの(有)樺山組が施工に当たっていた。下請け労務管理書類として、作業員名簿や有資格者名簿等は適正に整備されていた。また必要な資格所有者は、適切に配置されていることを確認した。

(2) 施工サイクル及び安全管理

①午前7時55分に朝礼・作業指示及び安全確認（KY活動）を行っている。引き続き機械の始業前点検のあと作業を開始し、夕方4時55分作業終了し、片付け及び点検を行い、終礼を行っている。

②朝礼時に作業指示と安全指示及びKY（危険予知）活動を実施している。指示は口頭と書面にて行われている。

③現場の安全管理について、標識、バリケード、片付け、資機材の整理整頓、作業員の服装、合図、交通誘導員の配置等を確認したが、概ね良好だった。但し、一部看板に貼られたシールがめくられているのが見受けられた。至急対応されたい。

④工事中は全面通行止めの措置を講じている。但し、歩行者は重機の稼働を一旦中止し、通しているとのことであった。

登下校時には、学童が多く通行するため、歩行者の安全確保には十分注意を払って頂きたい。特に下校時は、時間帯にばらつきが生じるため、注意が必要である。

(3) 品質管理

掘削工事、コンクリート工事等の品質管理は、施工計画にしたがって、管理されていることを確認した。

道路側の法面掘削は、丁張り通りに正確に掘削されていた。

6) 工事写真

工事記録写真は、着手時から順を追ってプリントされたものが配置されており、今までの工事の流れがよく分かるものであった。写真の整理状況は良好と判断した。

7) 環境保全対策

既設道路を撤去し、擁壁施工後改めてアスファルト舗装を行うため、アスファルト廃材が発生する。この廃材は(株)栄和リサイクルセンターへ運搬処理を行っている。

(評価)

工事監理、設計に対する準拠、施工体制、施工サイクル・品質管理、工程管理、環境保全対策等は適正に行われていることを確認した。

但し、安全管理に関する要望事項として、標識・看板類の整備をお願いする。特にシールはめくられる危険性があるので、塗装に変えるなどの対策を検討して頂きたい。