

令和5年度

工事監査報告書

市道第822号線新設改良工事

都市建設部整備課（工事担当課）

総務部総務課（契約担当課）

狛江市監査委員

令和5年度工事監査報告書

第1 監査の概要

1. 監査の種類

地方自治法第199条第1項及び第5項の規定による監査

2. 監査の対象

市道第822号線新設改良工事

3. 監査の範囲

当該工事に係る契約事務、計画、設計、積算、施工及び補助事業申請書類

4. 監査の期間

令和5年10月19日から令和6年3月19日まで
〔監査の実施日 令和6年1月23日〕

5. 監査の着眼点及び実施内容

監査にあたっては、狛江市監査基準に準拠し、当該工事に係る契約事務、計画、設計、積算及び施工が関係法令等に適合し、適正かつ効率的に執行されているかを主眼として、所管課から契約関係書類及び設計図書等の関係書類等の提出を求め、関係職員等から説明を聴取するとともに、工事現場を実査することにより監査を実施した。

なお、今回の監査については、「公益社団法人 大阪技術振興協会」に技術調査委託して実施した。

第2 工事の概要等

1. 工事件名 市道第822号線新設改良工事

2. 工事場所 狛江市西野川四丁目33番先～同四丁目32番先間

3. 工事概要

(1) 施行延長 L=116.1m、道路幅員 W=4.00m

車道舗装工(35型) : A=401 m²

すりつけ舗装工(5型) : A=5 m²

L型側溝工 : L=100.4m

L型浸透二連集水柵工 : N=12箇所

境石工 : 116.4m

区画線工 : 一式

(2) 契約方式 指名競争入札

(3) 工事請負業者 和泉舗装 株式会社

(4) 事業費 (消費税含む)

設計金額 23,823,800円

請負金額 23,650,000円

(5) 入札公告日 令和5年9月21日

(6) 契約年月日 令和5年10月11日

(7) 工期 令和5年10月12日から令和6年3月8日まで

(8) 工事進捗状況 計画50.1% 実施49.9% (令和5年12月末日現在)

4. 工事の経緯

(1) 狛江市 道路修繕計画（令和5年3月改定）

狛江市が管理する市道の実延長は約118km（幹線道路：約7km、生活道路：約111km）あり、計画的な修繕が求められていることから、5年毎に全路線の舗装状況を調査し、修繕計画を改定している。舗装状況の評価は、幹線道路については路面性状測定車によりひび割れ率、わだち掘れ量、平坦性を測定し、MCI（維持管理指数）とIRI（乗り心地指標）で評価することとし、生活道路は道路幅が狭いことから、狭い道路に対応した車両で走行しながらスマートフォンを使用してひび割れ率、振動情報（IRI）を測定し、両者の値から評価される。平成29年度調査による市道の舗装状態評価図では今回の工事対象区間「市道第822号線」は生活道路に位置付けられE評価で、補修が必要な区間とされた。

(2) 狛江市 道路修繕計画（令和5年3月改定） 5. 道路修繕の進め方

路肩排水溝を、既存のU字溝から蓋が不要で点検・清掃作業の軽減を図ることのできるL型側溝への取替を促進するため、「L型側溝が敷設されていない路線を修繕する場合、合わせてL型側溝を敷設することを原則とします。」とされており、今回の工事区間においてもL型側溝を敷設する計画としている。

(3) 狛江市雨水流出抑制施設設置要綱

都市化による浸水被害を防ぐために施行された「狛江市雨水流出抑制施設設置要綱」で道路の新設改修をする場合、施設の敷地面積に単位対策量 $5\text{ m}^3/100\text{ m}^2$ を乗じた量の雨水流出抑制施設の設置が求められる。雨水流出抑制施設としてL型浸透二連集水柵を12か所に設置することで、浸透ますの浸透量と貯留量約 $23\text{ m}^3/\text{hr}$ の雨水流出を抑制できることが設計計算書で確認できた。要綱で求められている施設面積 100 m^2 当たり 5 m^3 の抑制量に相当する。

第3 監査の結果

1. 総括的所見

工事の計画、設計、積算、契約、施工及び施工管理、設計変更、工事監理及び検査、現場施工状況等の各段階における合理性、経済性、効率性、有効性、透明性等の観点から、当該工事の着手前の書類、着手後の書類及び現地調査を実施した限りにおいて、適正に執行されているものと判断した。

2. 工事監査における所見

(1) 契約事務

1) 工事施行の決裁手続き

当該区間の路面にくぼみ、ひび割れ、クラック等の損傷が多く発生しているとして舗装打換え及び「狛江市道路修繕計画」に基づいて、L型側溝が敷設されていない舗装を補修する際に原則となっているL型側溝の敷設、及び「狛江市雨水流出抑制施設設置要綱」に基づくL型浸透二連集水柵の設置を、狛江市工事施工規定第11条に基づき起工する起案がなされ市長まで決裁された。

2) 入札参加者

入札参加者は、登録業者の中から指名業者選定委員会において「狛江市工事請負指名競争入札参加者指名基準」に基づき6者が選定され、電子入札により3者が入札、1者が辞退、2者が不参加であった。入札に応じた3者の中で最低価格を入札した和泉舗装株式会社を落札者とした。法令、狛江市条例等に基づいた手続きにより工事契約の決裁が行われた。

3) 予定価格及び最低制限価格

予定価格は適正に算出、決定され事前公表された。最低制限価格は今回の工事予定価格が5,000万円未満のため対象工事でなく設定されなかったことが資料で確認された。

(2) 計画

1) 工事計画

「狛江市道路修繕計画」において、平成29年度調査で当該区間はE評価とされており補修が必要とされる評価ランクである。路面が局部的に損傷した箇所については、これまで緊急補修工事に対応されており、現況路面を目視したところ多くの補修箇所が見られ、補修の必要性は十分に認められる。その他、狛江市道路修繕計画にお

いて、L型側溝が敷設されていない舗装を補修する際、合わせてL型側溝を敷設することが原則とされるため、工事前までに、支障となる工作物等の除却、官民境界の確認等、沿道住民の協力が必須となる。今回の工事においては、舗装補修の必要性が認められるとともに、沿道住民の協力が得られており、工事計画は妥当である。それらに加えて、都市化による浸水被害を防止するために施行された「狛江市雨水流出抑制施設設置要綱」に基づき浸透ますを設置しており、市の事業が効率的に執行されていると言える。

2) 設計

設計は平成30年に実施されており周辺環境に変化が生じている箇所もあるため、現況調査を行って現地に合わせて修正されている。その他、路面の排水勾配は設計においては、道路中央を頂点として拌み勾配としているが、民地との出入りについてL型排水溝高さを現地で調整する中で、ほとんどをすりつけのしやすい片勾配にしていると説明を受けた。

(3) 積算

1) 積算基準、物価版、設計基準、仕様書、設計図等の配備

発注工事の予定価格を積算する基準書類、道路等の土木施設を設計する設計基準書類、及び設計図書は都市建設部整備課のキャビネット及びパソコンフォルダーに保管されており、適切に管理されていることが確認できた。

2) 積算方針

予定価格を算出する積算に当たっては、道路幅4mの市道を使って人家が連担する地区での施工及び運搬となるため、実際に施工する機械、車両、人員等を想定して費用、工期の算定をしたとの説明を受けた。

(4) 工事の施工管理

1) 使用材料、製品の品質確保

使用する材料、製品は使用承諾申請書が出され、監督員により土木材料仕様書によって、添付された試験結果表の照査、受入れ時の検査及び必要に応じて施工前の品質管理試験等を行っており、使用する材料、製品の品質は確保されていることが確認できた。

施工場所に搬入された材料は、写真撮影され、材料区分、数量が確認できる。

2) 発生材の処分計画

建設廃材（アスコン塊、廃路盤材、コンクリート塊、残土、建設汚泥）についてそれぞれ処分場への受入れが計画されており、受入地の場所、処分場の状況写真及び処分場施設許可条件の看板写真とともに報告されており、適切に処分されていると認められる。

3) 排水路の調整

民家出入口に面したL型側溝は、車乗り入れ部は5cm段差、一般部は10cm段差としているが、民地との高低差に応じて縦断勾配を適宜調整する等、住民の道路利用に配慮した柔軟な対応がなされている。路面の大部分は片勾配としており、高い側の境石工は道路縦断に合わせてほぼ一定勾配としているが、低い側のL型側溝部分は民地の出入りを考慮して高さを調整しているため勾配は一定ではない。そのような中、排水のための縦断勾配が確保されるよう計画されている。

4) 道路工事に伴う警察協議、地域住民への周知、道路占用物件の移設

工事を円滑に実施するため、道路管理者から交通管理者への協議（市長から調布警察署長）、地域住民への口頭、チラシによる周知、道路占用物件の管理者（東京電力、NTT、水道局、東京ガス）への立会要請等が時機を逃すことなく適切に行われていることを確認した。

5) 既設舗装版撤去時の騒音対策

厚さ5cmの薄い舗装版であり、バックフォーでゆっくりと圧砕するので苦情を受けるような音は出ないと想定しつつも、更に注意深く施工することで大きな音を出

すことは避けられるとの説明を受けた。「第5回苦情となりやすい騒音発生源1：建設工事」（総務省）に記載されている対応策とも合致しており適切な対応である。

6) 冬季の合材の温度低下防止

表層アスファルトの施工が冬季になるが、合材を運ぶダンプが小型で1回の搬入量が少なく、舗設時間が短いので品質を低下させる程の温度低下はない見通しであるとの説明があり、妥当な対応と認められる。

7) 工事中の安全対策

① 安全教育

月に1回、8名程度の参加者でこれまで11月、12月、1月に開催されている。11月は「工事における事例（その1）」と題して、工事において対応の不備からトラブルとなった事例を14ケース取り上げ、用いられる資料は、状況、原因、対策を写真付きで記載。実例であるため、どこにでも起きそうなトラブル例であり記載内容が的確で、市街地の現場で作業する際に参考になるものである。12月は「道路工事における災害防止」、1月は「工事安全対策通信」（建設局安全対策委員会事務局）と興味深いテーマが選ばれており、安全教育は適切に実施されていることが認められる。

② 工事中の交通整理要員配置

工事の内容により、通行止めで車両、歩行者共に迂回をお願いする場合、車両のみ通行止めで歩行者は規制材で囲われた歩行者用通路を通っていただく場合があり、交通整理要員は状況に応じて、迂回指示員、歩行者誘導員として、通行する歩行者やドライバーが不安なく円滑に通行できるよう配置されている。舗装版切断時、二連集水樹施工時、導水管施工時、境石工施工時における要員配置状況についても写真により確認でき、併せて規制材の配置も確認できた。

3. 総合的所見

道路工事にあたり、車両に搭載したスマートフォンで路面性状調査を行った結果を舗装修繕に反映させるほか、雨水流出抑制装置設置の対象とする等、安全で快適な道路環境の推進に取り組んでおり、本工事においては、道路に出入りのある沿道の民家との調整や作業員への安全教育がそれぞれ工夫して行われ、人家連担地区の道路幅員の狭いやードにおいて、順調に施工が進められている。

また、契約事務、計画、積算、工事の施工管理についても、監査した限りにおいて、特に指摘事項はなく、適正に執行されていると認められた。