

沼津市監査委員告示第7号

地方自治法第199条第1項及び第5項の規定に基づき実施した、下記部課の令和3年度随時監査(工事監査)の結果を同条第9項の規定により、別紙のとおり公表する。

令和4年3月28日

沼津市監査委員	大川正博
同	宇佐美文男
同	片岡章一

記

実施部課 沼津駅周辺整備部 整備課

対象工事 令和2年度 都市計画道路片浜西沢田線道路築造工事

沼 津 市 監 査 第 9 0 号

令 和 4 年 3 月 28 日

沼津市長 頼 重 秀 一 様

沼津市監査委員 大 川 正 博

同 宇佐美 文 男

同 片 岡 章 一

随時監査（工事監査）の結果に関する報告について

地方自治法第 199 条第 1 項及び第 5 項の規定に基づき、随時監査（工事監査）を行ったので、その結果に関する報告を同条第 9 項の規定により、下記のとおり提出します。

記

1 対象工事

令和 2 年度 都市計画道路片浜西沢田線道路築造工事

2 所管部課

沼津駅周辺整備部 整備課

3 監査期間

令和 3 年 11 月 17 日から令和 4 年 3 月 25 日まで

4 監査方法

沼津市監査委員監査基準に準拠し、整備課から提出された工事請負契約書、設計図書及び工事関係書類の審査を行うとともに、同課から建設に至る経緯、工事全体の概要、執行状況等について説明を受け、現地調査を行った。

監査に当たっては、建設計画、事業予算、入札・契約、設計、施工が法令等に準拠し、適切かつ効率的に執行されているかどうかを主眼とし、設計図書及び技術面の調査については、専門的な知識を有する公益社団法人日本技術士会（以下、「技術士会」という。）の協力を得て実施した。

5 監査結果

上記主眼項目を踏まえた設計図書等の書類審査及び実地調査の結果はおおむね適正であった。なお、軽微な注意・要望等は監査の過程において、その都度行った。

技術面の調査を委託した技術士会からの調査所見概要は次のとおりである。

6 調査所見概要

(1) 工事の背景及び基本計画

ア 工事の背景

地方自治体を取り巻く環境は、少子高齢化による人口減少、大規模な自然災害の発生や感染症の拡大、地方創生の加速、情報通信技術の発展、SDG s の推進、女性の社会参加や多様性の受容など、刻一刻と変化している。

このような社会環境の中、第5次沼津市総合計画では、目指す将来都市像を「人・まち・自然が調和し、躍動するまち～誇り高い沼津を目指して～」と掲げ、まちづくりを進めている。

目指す将来都市像を実現するため、「自分らしいライフスタイルを実現できるまち」、「ヒト中心で都市的魅力にあふれるまち」など8つのまちづくりの柱を定めている。

まちづくりの柱の1つである「ヒト中心で都市的魅力にあふれるまち」では、車から「ヒト」中心の魅力ある場所への再編や幹線道路の整備、公共交通の活性化など、暮らしやすく魅力あふれるまちを目指し、「沼津駅周辺の整備」など5つの施策を推進している。

「ヒト中心で都市的魅力にあふれるまち」を実現するため、第5次沼津市総合計

画の前期（令和3年度～令和7年度）推進計画の主要事業として「中心市街地まちづくり戦略事業」、「沼津駅周辺総合整備事業」など13の事業を実施している。

「沼津駅周辺総合整備事業」は、「鉄道高架事業」、「関連道路整備事業」など6つの事業で構成され、県東部の拠点都市として人々が住み、集い、安全、安心で魅力にあふれた誇りの持てるまちに創り変えるものである。

イ 上位計画との関連は明確か

本工事は、沼津駅周辺総合整備事業を構成する関連道路整備事業である。当都市計画道路片浜西沢田線道路築造工事を実施することにより、第5次沼津市総合計画に掲げられた将来都市像「人・まち・自然が調和し、躍動するまち～誇り高い沼津を目指して～」を実現するためのまちづくりの柱である「ヒト中心で都市的魅力にあふれるまち」施策の推進に寄与すると考えられる。

このことから、本工事を第5次沼津市総合計画で定めた「ヒト中心で都市的魅力にあふれるまち」施策に位置付けて計画、設計がなされていると判断する。

ウ 地域住民の本事業に対する理解は得られているか

平成18年の事業認可取得後、年2回程度の割合で地元住民に対し説明会を実施している。また、工事着手後、沼津市と請負業者の連名で「（都）片浜西沢田線道路工事のお知らせ」のチラシを作成し、令和2年8月にチラシの回覧や単位自治会への説明会の開催、令和3年7月には連合自治会や単位自治会に対しても説明会を開催しており、また本工事に対する住民からの苦情は今のところない。

以上から、事業認可取得後、適切に地元住民に事業内容について説明会を開催していること及び工事着手後も地元自治会など関係者にきめ細かく工事内容を説明していることや苦情なども特になく、住民の理解を得ながら工事が進められていると判断する。

エ 本工事の工期の設定は適切か

株式会社集組との契約工期は、令和2年6月27日から令和5年3月23日までである。

令和3年12月31日現在の出来高は、予定出来高70.0%に対して72.5%の出来高となっており、計画どおりの進捗である。

以上から、適切な工期の設定であると判断する。

(2) 設計

ア 事業目的に適合した設計になっているか

当工事は、都市計画道路片浜西沢田線道路の過年度施工済み箇所から、J R 東海道本線の車両基地のアンダーパス南側のU型擁壁を築造し、早期の市道 2557 号線までの供用を目指すものである。当道路の築造により J R 東海道本線を挟んでそれぞれ発展した市街地相互間のヒト、交通車両の移動円滑化を図ることで都市拠点の一体化を推進し、回遊性の向上による活性化に寄与すると共に、市民の日常生活の利便性や安全性の向上につながると考えられる。

以上から、事業目的に十分整合した設計になっていると判断する。

しかしながら、当道路の J R 東海道線本線との交差は都市計画道路大手町片浜線との交差状況や経済性、構造上の制約からアンダーパス形式としている。このため、U型擁壁を構築するための鋼矢板などの仮設費が約 7 割を占めている。

また、道路排水を処理するため、ポンプ室を設置する計画であると聞いている。近年、頻発しているゲリラ豪雨による集中豪雨によりアンダーパス部の冠水が原因で交通車両の事故も散見される状況である。今回は、構造上の制約からアンダーパス構造はやむを得ないと思うが、今後、同様な事業計画時には初期投資額を検討することは勿論であるが、少々割高であっても維持管理の容易性も検討項目に加えるなど総合的な観点からの検討を、また当箇所において事業を進めていくなかで、冠水事故防止策として遠隔感知装置や日頃から通行車両に対する事前周知を図るため標識などの設置をされたい。

イ 関連法規、設計基準などの整備状況及び運用は適切か

設計は、以下の基準類に準拠して行われている。

- | | |
|------------------------------|-----------|
| ・業務委託共通仕様書平成 11 年度版 (H11. 3) | 静岡県土木部 |
| ・土木構造物標準設計 | 全日本建設技術協会 |
| ・土木工事数量算出要領 (H29 年度) | 中部建設協会 |
| ・道路構造令の解説と運用 (H27. 6) | 日本道路協会 |
| ・土木構造物設計マニュアル (案) (H11. 10) | 国土交通省 |
| ・道路土工要綱 (平成 21 年度版) | 日本道路協会 |
| ・道路土工一擁壁工指針 (平成 24 年度版) | 日本道路協会 |
| ・道路土工一カルバート工指針 (平成 21 年度版) | 日本道路協会 |
| ・舗装の構造に関する技術基準・同解説 (H13. 9) | 日本道路協会 |
| ・舗装設計施工指針 (平成 18 年度版) | 日本道路協会 |
| ・舗装施工便覧 (平成 18 年度版) | 日本道路協会 |
| ・舗装設計便覧 (H18. 2) | 日本道路協会 |

以上から、主な工種の計画及び設計に関する適用法令や基準類は、適切であると判断する。

ウ 安全性に関する検討はなされているか

当工事中の労働災害や公衆災害を防止するため、交通誘導警備員は静岡県公安委員会が定める資格を有する者を配置することに加え、U型擁壁を築造するための掘削が約8mと深いため、通常より強固な防護柵を設置し、事故防止策を図っている。また、交通誘導以外の注意喚起の目的で交通誘導警備員を増員して安全性も高めている。

以上から、安全性に対する検討は十分なされていると判断する。

今後は擁壁の躯体コンクリート打設など本格的な工事が始まる。令和5年3月23日の工事完成するまで、引き続き作業員や第三者に対する安全対策に配慮し、無事故で工事が完成することを希望する。

エ 経済性に関する検討はなされているか

U型擁壁の基礎に再生砕石を使用し、発生土は運搬処理せず可能な限り現場内で処理するなど経済性と共に建設副産物の有効活用を図っている。また、国土交通省の個別補助制度で新たに創設された、「踏切道改良計画事業補助制度」を積極的に取り入れ、財源の確保に努めている。

U型擁壁基礎の再生砕石の使用や発生土の現場内処理、国土交通省の新たな個別補助制度の交付を受けるための担当職員の努力など、経済性に関する検討は十分なされていると判断する。

オ 維持管理に対する検討はされているか

当工事内容からは、維持管理に関する検討項目は見当たらない。

このことから、評価する事項はない。しかしながら、当工事を含む事業認可区間(928.7m)にU型擁壁、車道や歩道、側溝、防護柵、道路照明など様々な道路施設を構築することになる。これら施設を市民が安全で安心して利用するための維持管理業務は道路管理者として重要な業務の1つであると考えられる。したがって、適切に維持管理を継続して実施していくための点検項目、頻度、目指す維持管理レベルなどを記載した、例えば施設台帳の作成を検討されることを希望する。

カ 設計図面、その他の設計資料は適切に作成されているか

設計図面は、計画平面図、横断図やU形擁壁構造図などを、また、道路設計や仮設土留め工の応力設計書などの各資料で確認したが、設計に必要なものは検討されており、積算や現場で利用するには十分であることを確認した。

以上から、設計図面及び設計資料は適切に作成され、整備されていると判断する。

キ 法的手続きは適切か

道路詳細設計時は、交通管理者と事前協議を行いその内容を設計に反映しているとの説明があった。

以上から、現時点での法的手続きは適切であると判断する。しかしながら、事業認可区間 928.7m の供用開始は諸事情から未定であるとのことである。当工事箇所 の南側には、県道東柏原沼津線を含め数本の道路と交差しているが、供用開始をす ると当地区以外の通過車両が侵入し、交通事故が発生する恐れがあるため、地元住 民との協議で、全線完成後に供用開始する計画であるとの説明があった。このよう な地元住民との協議内容については、十分理解できる。

しかしながら、当道路を整備したことによる投資効果を早期に発現させることも 必要と考える。このことに関する経緯を聞く限り難しいことかと思われるが、区間 を区切ってでも供用開始ができるよう引き続き地元住民と協議されることを希望す る。

(3) 積算

ア 適用した積算基準及び算出根拠は適切か

適用した積算基準及び算出根拠は下記の基準に準拠して算出している。

- | | |
|-------------------------|----------|
| ・土木工事標準積算基準書（令和元年度） | 静岡県交通基盤部 |
| ・静岡県建設資材等価格表（令和3年） | 静岡県交通基盤部 |
| ・新土木工事積算大系の解説（H29年度改訂版） | 経済調査会 |
| ・国土交通省土木工事積算基準（H29年度版） | 経済調査会 |

積算業務は、リサーチアンドソリューションの明積7の積算システムを使用し、 沼津市職員が実施している。

イ 算定額は明確かつ適正か

工事内訳書の中から代表的な工種であるU型擁壁工の躯体コンクリートを抽出し、 数量計算書から本工事内訳書までの積み上げをチェックしたが、適切な歩掛を使用 し、正確に積算されており、算定額も適正であった。担当課以外の別部署の職員が 検算していることも確認した。

また、仮設工の鋼矢板打ち込み前に試験打ちを実施したところ、当初の想定地盤 と異なっていることが判明したため、打ち込み機械及び鋼矢板種類やそれに伴う仮 設工を種々検討のうえ、適切に変更している。この変更により契約額が増額となっ ているが、その処理については「設計変更事務取扱要領」に基づき実施しているこ とを確認した。

以上から、積算については、適切に実施されていると判断する。

(4) 入札及び契約

ア 入札方式

(ア) 入札方式は、「制限付き一般競争入札」を採用している。

(イ) 主な入札参加要件は、沼津市における建設工事入札参加資格の認定を受けている者のうち、特定建設業の許可を受け、静岡県内に営業所があること、薬液注入工及び打込による鋼矢板の締切工の施工実績があること、監理技術者資格証の交付を受けている者で監理技術者講習を受講した者又は主任技術者の資格を有する者を配置できることなどである。

イ 入札状況

入札公告は、令和2年4月6日、開札は令和2年4月24日に行われた。7者から入札参加申請があり、5者が応札し、株式会社集組が落札した。

落札額は、491,700,000円（税込み）で落札率は69.9770%であった。

予定価格（事後公表）は、702,659,100円（税込み）である。落札額はこの範囲にあり認められた。

上記の入札状況から、入札契約に関する諸手続きは適切であると判断する。

しかしながら、入札参加申請があったのは7者で1者が応札せず、1者が辞退し実質的な参加者は5者である。昨今の建設業界の現状からはやむを得ないことであると思うが、今後は参加資格を有する多くの建設業者が参加しやすいよう、辞退理由の聞き取り、施工時期の平準化など、多くの建設業者が参加されるような工夫をされることを希望する。

一方、インフラ等の品質確保とその担い手確保を実現するため、国土交通省は公共工事の基本となる「公共工事の品質確保の促進に関する法律」を中心に、これと密接に関連する「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律」及び「建設業法」（以下、「担い手3法」という。）を一体的に改正（平成26年6月施行）し、その後、令和元年には新たな課題に対応するため、この担い手3法を改正（令和元年6月）している。

この担い手3法改正に伴う措置として、債務負担行為の活用などで上半期の発注率を上げ施工時期の平準化を図る、週休2日制工事の試行や工事着手日選択型工事の導入など積極的に取り組んでいる。

この担い手3法改正に伴う発注者の役割として、近年、想定を大幅に超えるような降雨による自然災害が頻発しており、このような状況の中で、市民が安全、安心に生活するための危機管理対策として地元建設業者の健全な育成は欠かせないと思われる。そのために、地域の担い手である建設業が「給与が良い」、「休暇がとれる」、「希望がもてる」の新3Kに転換し、適正な利潤を確保できるような魅力ある職業となり、若年労働者や女性労働者が働きたい企業となることが望まれる。

また、入札価格については、設計額が5,000万円未満の工事は最低制限価格制度を適用しているが、これを全ての工事に適用することや令和3年度から本格導入している総合評価落札方式に参加業者の創意工夫や新技術の提案などの評価項目を検討されるなど、地元建設業者の育成に努めると共に、道路、河川、公園などの社会資本が耐久性を有し末永く丈夫で安全に利用できるよう構築するための沼津市方式と言われる入札制度設計を検討されることを希望する。

(5) 工事監理及び施工管理

ア 発注者の工事監理状況及び内容は適切か

工事場所での質疑を通じて、沼津市の担当者の応答内容は迅速で的確であった。また、工事内容をよく把握しており、請負業者に対する監督指導を適切に行っていることを確認した。

これらの状況から工事監理状況は適切であると判断する。

イ 施工は設計に準拠して適正に実施されているか

施工場所全体を目視にて確認しながら回ったが、切梁式鋼矢板や中間杭打設の仮設工がほぼ終了し、U型擁壁の基礎コンクリート打設直後であった。沼津市の担当者、請負業者と質疑をしながら工事場所を回ったが、その状況からは請負業者も工事内容をよく理解しており、設計に準拠して工事が進められていることを確認した。

ウ 施工計画書は適正に作成されているか

請負業者が作成した施工計画書は、静岡県交通基盤部監修土木工事共通仕様書で定められている事項は記載されており、その承認もされている。その内容について調査したが、静岡県交通基盤部監修土木工事共通仕様書に基づいて作成されており、工程表、安全管理、工程管理、使用材料の承認など必要書類はよく整理されており、分かりやすいものであった。

エ 施工管理は適切に行われているか

(ア) 施工体制

工事看板・標識、施工体系図、工事現場に掲げる標識を確認したが、整備されていた。

(イ) 安全管理

現場の安全管理状況は、交通誘導員の配置、防護柵・バリケードの設置、作業員の服装、資機材の整理整頓など施工場所全体を目視して回ったが、よく整理整頓されている現場状況から安全管理が適切に行われているとの印象を受けた。

安全協議会を1月当たり1回開催するなど、安全衛生活動について、書類及び写真などで確認した。

(ウ) 出来形管理

鋼矢板やH形鋼の入荷時、打ち込み状況や薬液注入工について、静岡県交通基盤部監修土木工事施工管理基準①の出来形管理基準及び規格値に合格していることを確認した。

(エ) 品質管理

薬液注入工の水ガラスなどの材料について、書類で確認した。

(オ) 各種検査、材料試験

鋼矢板について、ミルシート（材料証明書）で確認した。

オ 工事記録写真は施工順序に従い適切に整理されているか

薬液注入工の注入量確認状況などの工事記録写真について、静岡県交通基盤部監修土木工事施工管理基準①の写真管理基準に基づいて実施していることを確認した。

以上から、工事監理、設計に対する準拠、施工計画書、施工管理などに関する事項はそれぞれ適切に行われていることを確認した。

また、請負業者は、地元住民に対し発生土の運搬時には環境対策として散水車による散水やチラシの配布、第三者災害防止策として、交通誘導員の適切な配置や工事車両の出入口の明確化、防護柵の設置を行っている。このような丁寧な地元対策は他の工事の範となるもので、高く評価する。

(6) むすび

ア 技術調査全体の総括

今回の工事監査に伴う技術調査では、質疑を通じて細部にわたってのいくつかの要望事項を提起したが、関係図書や工事現場で確認した施工状況を見る限り、大きな問題は見当たらず、全体的には良好な監理運営により工事が進められていることを確認した。

したがって、本調査では大きな指摘事項はないが、今後更に質の高い行政運営を行っていくために、研究課題として下記を提案する。

イ 今後の研究課題

(ア) 新技術の活用

社会資本（道路、河川、公園等）整備事業分野においても、社会経済状況の変化に素早く対応していくために、インフラ分野でデータとデジタル（DX：デジタル・トランスフォーメーション）技術を活用して、建設事業の進め方、働き方などを発注者・受注者双方がそれぞれの立場を理解した上で変革していくことで、市民の生活をより良いものへと変革していくことにつながると考える。

したがって、例えば、発注者が工事現場へ移動せず、事務所でリアルタイムに現場状況を確認できる働き方の推進や複数の図面から推察していた内部構造や組

立形状が一目でわかるようになるC I Mにより可視化するなどの建設プロセスの
変革を進めていくことも必要と思われる。

(4) 社会経済状況の変化への迅速な対応に向けて

地方自治体は、人口減少社会の到来、厳しい財政状況や技術系職員が不足する
環境の中、快適で安全・安心な日常生活を求める市民の要望が多様化、複雑化し
ていることへの対応が迫られているなど、今まで経験したことのない新しい課題
が日々増え、建設産業を取り巻く環境も大きく変化している。

このような状況の中で市民サービスを低下させず、長期にわたり健全な状態で
インフラを構築していくために、新担い手3法の改正に伴い建設業の働き方改革
や長時間労働の是正などの課題に取り組んでいくため、発注者は建設業との連携
や国土交通省が発信している様々な建設事業に関する情報の収集にも努めていた
だきたい。

監査対象工事概要

工 事 名	令和2年度 都市計画道路片浜西沢田線道路築造工事
施 工 場 所	沼津市小諏訪地内
工 事 概 要	施工延長 L=60.0m U型擁壁工 L=60.0m
請 負 金 額	(当初) 491,700,000 円 (変更) 545,633,000 円
受 注 者	静岡県沼津市岡宮字松沢台 946 番地の 1 株式会社 集組
工 事 期 間	令和2年6月27日から令和5年3月23日まで
工 事 所 管 課	沼津駅周辺整備部 整備課