

沼 監 第 7 9 号

令和 7 年 3 月 24 日

沼津市長 頼 重 秀 一 様

沼津市監査委員 間 野 吉 幸

同 久 松 但

同 加 藤 明 子

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 5 年度 大平江川排水機場築造工事

2 所管部課

建設部 河川課

3 監査期間

令和 6 年 10 月 29 日から令和 7 年 3 月 24 日まで

## 4 監査方法

沼津市監査委員監査基準に準拠し、河川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、適正かつ効率的に執行されているかを主眼とし、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

監査の主眼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) 事業の背景及び基本計画

#### ア 工事の背景

近年、少子高齢化による人口減少、能登半島地震や地球温暖化が原因と思われる大規模な自然災害が頻発化するなど、地方自治体を取り巻く社会環境は刻々と変化している。

このような中、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おり、目指す将来都市像を実現するため、「ヒト中心で都市的魅力にあふれるまち」、「安全・安心のまち」など8つのまちづくりの柱を定めている。

主な取組である「安全・安心のまち」では、自然災害対策や強靱なインフラづくり、市民の災害対応力の強化など安全・安心で快適に暮らせることを目指して、「災害に強いまちづくり」など5つの基本施策を推進し、「安全・安心のまち」を実現するために、「安全な地域づくり推進事業」、「総合的治水対策整備事業」など7つの事業を実施している。

「総合的治水対策整備事業」は、重点推進事業として積極的に取り組んでおり、河川排水機場築造工事もその一つである。この工事により、浸水被害の軽減を図り、災

害に強く、安全・安心で快適に暮らせるまちづくりを進めている。

一方、沼津市（大平地区）水災害対策プランでは、気候変動により想定を超える降雨の発生が頻発化・激甚化することを踏まえ、河川及び流域の関係者（沼津市及び国・県）が一体となって流域治水を進めることとし、当該排水機場の整備もこのプランに位置付けられている。

#### イ 上位計画との関連は明確か

当該河川排水機場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を実現するための「安全・安心のまち」施策の推進や、沼津市（大平地区）水災害対策プランの目標達成に寄与すると考えられる。

以上から、上位計画である第5次沼津市総合計画に準拠して、計画・設計がなされているものと判断する。

#### ウ 地域住民の本事業に対する理解は得られているか

沼津市（大平地区）水災害対策プラン策定時には、地元住民に対して説明会を開催し、プランの目標や対策メニューについて、周知を図っている。

工事実施にあたり、地元自治会には「河川工事のお知らせ」（令和6年10月31日）のチラシ回覧や、令和6年8月9日の安全祈願祭についてプレスリリースするなど、積極的に情報を発信している。

また、工事箇所に隣接して工事内容を明示したPR看板を設置し、施工機械の種類が変わる都度、周辺の住民に対し説明をするなど、きめ細かい配慮をしており、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、住民の理解を得ながら工事が進められているものと判断する。

#### エ 本工事の工期の設定は適切か

受注者との契約工期は、令和6年2月23日から令和7年4月27日までである。

令和6年12月末現在、予定出来高85%に対して81%の出来高となっており、4%の遅れである。遅れの原因は、当初想定していた地盤より軟弱であったため、排水機場本体工の掘削作業に日時を要したとのことである。

今後は、施工方法を工夫することにより、工期内完成が見込めるとの説明があった。

以上から、工期の設定は適切であると判断する。今後は、工程を短縮させる様々な工夫に努めつつ、工事の安全を最優先に工事施工されたい。

## (2) 設計

### ア 事業目的に適合した設計になっているか

本工事は、準用河川大平江川と一級河川狩野川の合流地点に排水機場（排水能力：毎分約 400 m<sup>3</sup>）を新設するものである。工事内容は、大平江川排水機場築造工事の一環として、杭基礎工事からコンクリート躯体部までの延長 32.4mの土木工事である。

この排水機場が完成すると、既設の大平徳倉排水機場と役割を分担し、稼働させることになる。これにより、狩野川への排水能力が向上し、大雨による大平地区の浸水被害の軽減につながると考えられる。

以上から、十分整合した設計になっていると判断する。

### 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。

- ・建設省河川砂防技術基準（案）同解説〔設計編Ⅰ〕
- ・柔構造樋門設計の手引き
- ・土木構造物設計マニュアル（案）-樋門編-
- ・河川構造物設計要領
- ・河川構造物の耐震性能照査指針・解説Ⅴ．揚排水機場編
- ・河川構造物の耐震性能照査指針・解説Ⅳ．水門・樋門及び堰編
- ・道路橋示方書・同解説Ⅳ下部構造編
- ・道路橋示方書・同解説Ⅴ耐震設計編
- ・杭基礎設計便覧

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

本工事は主に、場所打杭（全回転式オールケーシング）工法による杭基礎（径 1.2m・径 1.5m）工事及びコンクリート躯体工事であるが、工事作業員や第三者災害防止の安全対策として、交通誘導員を配置し、建設車両が工事現場に入退場する際の事故防止を図っている。

また、クレーン作業時に、オペレーターの死角による事故を防止するため、作業員との合図に無線機を使用している。

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。今後は本体工の躯体コンクリートの打設工事などに着手するが、令和7年4月27日の工事完成まで、引

き続き、建設車両と工事作業員との接触事故や第三者に対する安全対策に配慮し、無事故で工事を完成されたい。

エ 経済性に関する検討はなされているか

本工事によって発生した発生土やコンクリート塊などの建設副産物の処理は、納入場所、単価などを総合的に判断して、最も経済的な受け入れ業者に処理を依頼している。また、仮排水路の洗堀防止処置として、既設の袋詰め玉石を再利用する工夫も行っている。

さらに、国土交通省の社会資本整備総合交付金の申請も積極的に行い、財源の確保にも努めている。

以上から、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

供用開始後の日常管理を円滑に実施することを目的として、大平江川排水機場に隣接する管理用通路の整備を計画しているとの説明があった。

以上から、維持管理に対する検討はされていると判断する。

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、平面図、排水機場一般図、排水機場構造図や仮排水路工構造図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、積算や工事施工時に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 法的手続は適切か

大平江川排水機場の計画・設計時には、一級河川狩野川の管理者である国土交通省と必要な協議を実施している。

以上から、法的手続は適切であると判断する。

(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4年度）静岡県交通基盤部
- ・令和5年度静岡県建設資材等価格表（土木工事編）静岡県

- ・令和5年3月から適用する静岡県建設資材等価格表（公共工事設計労務）静岡県
- ・建設物価（2023年10月号）（一財）建設物価調査会
- ・積算資料（2023年10月号）（一財）経済調査会
- ・土木コスト情報（2023年10月秋号）（一財）建設物価調査会
- ・土木施工単価（2023年10月秋号）（一財）経済調査会

積算業務は、株式会社リサーチアンドソリューションの明積7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

本工事内訳書の中から代表的な工種である場所打杭（開水路④⑤）の単価について、下位の第1号単価表、さらに下位の第1号施工単価表でそれぞれ確認し、第1号単価表の施工数量についても、算出根拠と数量計算書からの転記を確認した。

また、積算内容の照査については、設計・積算チェックシートに基づき、担当者、第1検算（係長）、第2検算（課長補佐）、その後契約検査課による審査を実施している。

一方、物価本などない単価は、土木工事積算資料（静岡県交通基盤部）の建設資材等の見積徴収に関する取扱いに基づき見積りを徴収し、その平均値を採用しているとの説明があった。

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（事後審査型）を採用し、総合評価落札方式（簡易型Ⅱ）を適用している。
- (イ) 主な入札参加要件は、沼津市の建設工事競争入札参加資格の認定を受けている者、建設業法第3条の規定に基づく土木工事業に係る特定建設業の許可を受けている者、沼津市内に主たる営業所を有する者などである。

#### イ 入札状況

入札公告は、令和5年11月2日、開札は令和5年12月6日に行われた。5者が応札し、株式会社集組が落札した。

落札額は、289,300,000円（税込み）で落札率は89.06%であった。

予定価格（事後公表）は、324,830,000円（税込み）である。落札額はこの範囲にあり認められた。株式会社集組より低額を入札価格とした参加者が存在したが、総合評価落札方式であるため、価格以外の要素（同種工事の施工実績や優良工事等の表彰の実績などの評価点）と価格を総合的に評価し、株式会社集組が落札者となった。

上記の入札状況から、入札契約に関する諸手続は適切であると判断する。

#### ウ 今後の契約に向けて

今回、入札参加申請があった5者のうち1者が辞退をしている。このことは、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応札可能建設業者が参加しやすいよう、辞退理由の聞き取りや建設業界との意見交換の機会を設けるなど、多くの建設業者が参加できるよう様々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・担い手3法」を、令和6年には担い手の確保（休日確保の促進など）、生産性向上（情報通信技術の活用など）、地域における対応力強化（地域建設業等の維持など）を目的に「第三次・担い手3法」を制定した。

近年、能登半島地震の発生や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、「第三次・担い手3法」の目的を達成させるためには、地元建設業者の健全な育成は欠かせないと思われる。そのためにも、地域産業であり地域の担い手である建設業が「給与が良い」、「休暇がとれる」、「希望が持てる」の新3Kに転換し、魅力ある職業となり、若者や女性が働きたい企業となることが望まれる。

本工事においては、渇水期に主要な工事を施工しなければならない現場条件から、週休2日制工事は採用していないが、現場に水分や熱中症対策応急キットを常備するなど、熱中症対策を実施している。今後は、他の工事で実施している週休2日制工事や情報通信技術や情報共有システムを活用することによる効率化など、働き方改革を一層推進していただきたい。

(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

工事現場は、本体工を施工するための掘削工の作業中であつた。質疑を通じて、沼津市の担当者の応答は、迅速で的確であつた。また、工事内容をよく把握しており、受注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。なお、工程が多少遅延しているが、受注者と施工方法などを十分打合せ、安全対策をしながら工事監理をされたい。

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、沼津市の担当者及び受注者と質疑をしながら工事箇所を回ったが、その状況からは受注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

受注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現場組織表、施工方法、安全管理などの必要事項は記載されており、その承認もされている。そのうち、場所打杭の施工については、杭位置出し、ケーシング建込からスライム処理やコンクリート打設までの一連の作業をパソコンの画面で確認したが、施工計画書の記載どおり施工されていた。

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、施工体系図などの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、掘削箇所を囲む防護柵・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。

毎日の巡視・作業指示書やKY活動の実施状況、作業開始前の使用器具の安全点検などの安全衛生活動については、関係書類で確認した。

(ウ) 出来形管理

場所打杭のケーシングパイプの鉛直度や掘削長の検尺などの出来形管理状況は、パソコンの画面で確認した。

(エ) 品質管理

場所打杭の支持層の土質の品質について、パソコンの画面で確認し、掘削土が当初想定した土質と同じであり、支持力に問題はないとの説明があった。

(オ) 各種検査、材料試験

場所打杭に使用するコンクリートは、圧縮強度試験を実施し、確認をしているとのことであった。

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

場所打杭などの工事記録写真について、パソコンの画面で確認したが、非常に分かりやすく整理されていた。

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。

以上のことから、工事監理及び施工管理は適切に行われていると判断する。

受注者である株式会社集組は、環境保全対策として、住宅の近接箇所の施工時には小型機械を使用して騒音・振動の低減を図り、場所打杭施工時のハンマーグラブからの飛散防止として、養生足場最上段に工業用扇風機を設置している。

また、工事用車両走行時の徐行の厳守や路面清掃を積極的に実施していることは、他の範となるもので高く評価する。

今後とも、大平江川排水機場が必要な性能を有する構造物となるよう、無事故で作業を進められたい。

(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、質疑を通じ細部にわたって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・水道等）整備事業分野においても、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、建設事業の進め方、働き方などを変革していくことで、市民の生活が向上していくと考える。

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CIM（コンストラクション・インフォメーション・モデリング／マネジメント）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。

### (イ) 社会経済状況の変化への迅速な対応に向けて

地方自治体は技術系職員が不足する環境の中、人口減少社会の到来や急速に進展する情報通信技術の利活用、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維持していくために、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み、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5年度 大平江川排水機場築造工事
施 工 場 所	沼津市大平地内
工 事 概 要	排水機場本体工 L=32.4m 場所打杭工 N=27本
請 負 金 額	289,300,000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6年2月23日から令和7年4月27日まで
工 事 所 管 課	建設部 河川課