

写

監査結果報告書

宝監第162号
令和7年(2025年)1月8日

宝塚市長 山崎晴恵様

| | |
|---------|-------|
| 宝塚市監査委員 | 和田和久 |
| 同 | 本田裕一 |
| 同 | 村松あんな |

令和6年度定期監査（工事監査）の結果について（報告）

地方自治法第199条第4項の規定に基づき行いました標記の監査結果を、同条第9項の規定に基づき次のとおり報告します。

第1 監査等の種類

定期監査（工事監査）

第2 監査等の対象

別紙「監査対象工事一覧表」記載の工事の施工状況

（請負金額おおむね 1,000万円以上の工事を建築及び土木の分野から、関係各部の均衡を考慮して抽出しました。）

第3 監査等の概要

宝塚市監査基準に基づき、監査対象工事の設計図書、工事関係書類等のあらかじめ提出された書類等について審査するとともに現地調査を行い、その施工状況について監査を実施しました。

なお、監査の実施に当たっては、公益社団法人大阪技術振興協会に技術士の派遣を依頼し、技術上の意見を求めこれを参考にしました。

第4 監査等の日程

事務局監査 令和6年 8月26日から令和6年10月17日まで

監査委員監査 令和6年10月17日

第5 監査等の結果

全体として、設計図書、関係書類及び工事施工状況等は、おおむね適正であると認められました。なお、第6で述べる指摘・意見については検討を行うとともに、今後は適切な処理に努めてください。

工事監査は、対象工事の施工内容等の良否の判定のみに留まるものではなく、その指摘等が今後の本市公共工事全体に生かされ、より良い公共施設等となることを目的とするとともに、各種工事に関する技術の継承や技術職員の説明能力等の技能の向上が図られることを期待して実施しているものです。

したがって、単に指摘等を受けた担当部局だけの問題としてではなく、市全体の問題として検討してください。

第6 指摘・意見

【意見】

1 土砂災害特別警戒区域（急傾斜地）対策工事（その6）

工事進捗状況（実施率）は、令和6年8月31日現在で計画出来高7.1%に対して、7.2%でした。

（1）設計について

法面対策工法における1次選定において、次の3案を比較検討しており、経済性に優れている第3案を選定していることは評価できますが、第3案は維持管理性がやや劣るため、今後の維持管理に留意してください。

第1案 地山補強土工

第2案 吹付枠工+ロックボルト

第3案 高エネルギー吸収型崩壊土砂防護柵工

（2）設計照査について

設計委託業者作成の照査報告書が設計の各段階で提出されていますが、一部の照査報告書では照査項目にチェックマークだけのものがあり、設計照査の内容が不明であるため、照査内容について備考欄への記載を求めるようしてください。

（3）特記仕様書について

特記仕様書は、共通仕様書を補足するとともに本工事固有の技術的要件を定めているものです。特記仕様書の履行状況を確認したところ、履行確認は行っていましたが、書類として残していませんでした。特記仕様書の履行は重要であるため、チェックリスト形式の表を作成し確認するなど、履行確認の履歴を残すようにしてください。

（4）契約書類及び工事保険について

施工体系図を確認したところ、統括安全衛生責任者と元方安全衛生管理者が同一人物となっていますが、両者は役割が異なるため、統括安全衛生責任者を選任した場合は、別途、元方安全衛生管理者を選任することが望まれます。

また、保険証券の補償内容が分かりにくいことから、工事請負業者が加入している工事保険が特記仕様書第27条及び第28条の条件を満たしているのか、再度確認しておくことが望されます。

（5）施工計画書について

施工計画書は、工事請負業者が設計図書・仕様書等に定められた工事目的物を完成させるために必要な手順、工法及び施工中の管理方法等を定めるもので、工事の施工及び施工管理の最も基本となるものです。施工計画書は適切な時期に提出されていま

したが、「～を心掛ける。」「～に努める。」等の記載があり、具体性に欠けるため、対策や目標値、事例等を含めて具体的に記載するようにしてください。

また、有資格者一覧表や作業主任者一覧表に、資格名、氏名、会社名、取得年月日、資格の交付番号等の詳細な記載を求めるようにしてください。

(6) 写真管理について

工事写真は、施工計画書に記載している工事写真撮影計画に準じて管理しています。提出されている工事写真について確認したところ、工事黒板に記載している文字や数値が明確に読み取れない写真がありましたので、電子小黒板（従来の工事黒板のデジタル化）を使用するなど、改善に努めてください。

また、近年、検査データの改ざんが問題になっているため、各種立会検査では数値等を確認するだけでなく、市監督員が工事写真の中に入り、数値等を確認している状況を撮影しておくようにしてください。

(7) 施工監理・監督について

発注者及び工事請負業者の監理・監督状況を確認したところ、施工における指示や協議等は適切に実施していましたが、設計意図の伝達や情報の共有化、工事目的物の品質確保等を図るため、オンラインの活用も含めた、発注者、設計者及び施工者による工事施工調整会議の導入が望まれます。

(8) 工事施工の状況について

現場に掲示されている建設業の許可票について、専任の有無の標示は「有」ではなく「専任」、資格者証交付番号は監理技術者資格者証の交付番号、主任技術者の氏名ではなく監理技術者の氏名を記入する必要がありますので、訂正してください。

また、危険防止のため、作業構台上に保管している単管パイプは民家側ではなく山側に保管し、足場板が強風等で飛ばされないよう再度確認しておいてください。

(9) 安全管理の状況について

本工事では、リスクアセスメントによる安全管理の実施が確認できませんでした。また、平成26年6月に労働安全衛生法が改正され、一定の危険有害性のある化学物質については、業種、事業場規模に関わらず、その対象となる化学物質の製造・取扱いを行う場合にリスクアセスメントを実施することが義務づけられています。安全管理に加え、今後、対象となる化学物質を取り扱う場合は、リスクアセスメントを実施してください。

2 高台下配水池更新工事

工事進捗状況（実施率）は、令和6年9月30日現在で計画出来高50.3%に対して、49.8%でした。

（1）設計概要について

設計業務委託では、新しい配水池の構造形式について、既設配水池と同様の鉄筋コンクリート（RC）構造、厚板式ステンレス（SUS）構造、パネル式ステンレス（SUS）構造の3形式で、経済性や耐久・耐震性、維持管理性等の形式比較を行い、パネル式ステンレス構造を採用し詳細設計を実施しています。

特にパネル式配水池は、東北地方太平洋沖地震や熊本地震による被害が各方面で報告されていることから、引き続き同様の施設整備を行う際には、国の関係機関や大学等で進められている耐震性の向上策の検討内容についても注視し、経済性はもとより要求される地震時の性能に見合った合理的な耐震設計手法の選定を行うことで、水道施設の安全・安心の確保に努めてください。

（2）積算について

積算は、兵庫県まちづくり技術センターの兵庫県積算共同利用システムを利用し実施されています。また、見積りによるものは、3者から見積りを徴収し、その平均値を採用しています。

見積書について確認したところ、発行年月日が記載されていないなど一部に不備が見受けられました。見積書は積算根拠になることから、適正な見積りの取得に努めてください。

（3）工期設定について

本工事の工期は、令和5年9月4日から令和7年3月31日です。工期設定は、各工種を兵庫県土木工事標準積算基準書の作業日当たりの作業量により、工事日数の積み上げを行い算定していますが、本市では、週休2日制工事は実施していません。国や兵庫県を始めとする多数の自治体では、「働き方改革の推進」を図るため、本格的に週休2日制工事の導入を進めています。週休2日制は、建設産業において、労働者の健康確保やワーク・ライフ・バランスの改善、また将来の担い手を確保する上で重要な取組であることから、早期の導入が望まれます。

（4）工事施工の状況について

現場に掲示している建設業の許可票について、主任技術者の氏名ではなく監理技術者の氏名、専任の有無の標示は「専任」と記入する必要がありますので、訂正してください。また、特記仕様書に示す作業主任者一覧、再生資源利用（促進）計画書を掲示してください。

現場状況として、既設配水池が周辺地盤より掘り下げられて設置されていたことか

ら、今回のパネル式配水池ＲＣ基礎も周辺地盤を少し掘削し施工しています。シート防護による雨水対策は実施されていますが、豪雨時等には法面崩壊等もありえることから注意して施工してください。

（5）安全管理について

日常の安全管理状況については、工事請負業者は安全衛生協議会のもと、安全教育訓練・災害防止協議会を開催し、安全活動に取り組んでいます。

今回の主たる工事であるパネル式配水池の施工に伴うTIG溶接作業については、特定化学物質作業主任者の選任や作業環境の確保等の安全管理義務が必要ですが、適切に実施しているかどうか確認できませんでした。労働安全衛生法及び特定化学物質障害予防規則に基づく溶接作業上の注意点や安全対策について、施工計画書に記載するよう工事請負業者を指導してください。

また、一定の危険有害性のある化学物質については、業種、事業場規模に関わらず、その対象となる化学物質の製造・取扱いを行う場合にリスクアセスメントの実施が段階的に義務付けされ、土木工事では生コンクリートやアスファルト材料等が対象となっています。現地調査時には、コンクリート敷き均し中の作業員の作業着の不備等が見られました。市監督職員は、安全管理の実施状況について確認及び指導を徹底してください。

監査対象工事一覧表

(令和6年10月17日現在)

| No. | 工事名 工事番号 | 工事場所 | 契約金額 工期 | 請負業者 | 工事の概要 |
|-----|---|---------------|--|----------------|---|
| 1 | 土砂災害特別警戒区域 (急傾斜地) 対策工事 (その6) P3-41 | 切畠字長尾山外 地内 | 111,843,600円 令和6年6月24日 から 令和7年2月28日 まで | 上原建材工業 株式会社 | (1) 落石防護柵工 73.0m (2) 地山補強土工 188.0m ² (3) 法面保護工 20.0m ² (4) アスファルト舗装工 887.0m ² (5) 仮設工 一式 |
| 2 | 高台下配水池更新工事 上水5B-003 | 御殿山4丁目 地内 | 374,000,000円 令和5年9月4日 から 令和7年3月31日 まで | 株式会社 ハマダ | (1) 撤去工 一式 (2) 配水池基礎工 一式 (3) 配水池工 一式 (4) 管路工 一式 (5) 構造物工 一式 (6) 機器等据付工 一式 (7) 電気設備工 一式 (8) 仮設工 一式 |