

写

柏市監査委員告示第3号

地方自治法（昭和22年法律第67号）第199条第5項の規定による随時監査（工事監査）を実施したので、同条第9項の規定による監査の結果に関する報告を別紙のとおり公表します。

平成31年3月11日

柏市監査委員	下	隆	明
柏市監査委員	小	栗	一徳
柏市監査委員	宮	田	清子
柏市監査委員	本	池	奈美枝

平成30年度

監査の結果に関する報告

随時監査（工事監査）

柏市監査委員

1 監査を実施した監査委員名

下 隆 明
小 栗 一 徳
宮 田 清 子
本 池 奈美枝

2 監査の種類

地方自治法（昭和22年法律第67号）第199条第5項の規定による随時監査（工事監査）

3 監査の期間

平成30年11月29日から平成31年2月27日まで

4 監査の対象

(1) 対象工事

大堀川右岸第7号－2雨水幹線工事（28－1工区）
（柏市篠籠田559番先から豊四季台二丁目1番先まで）

(2) 担当部署

土木部下水道整備課
財政部契約課

5 監査の方法

今年度の工事監査は、平成30年度に執行された工事等の中から前記対象工事を抽出した。工事担当部署に対し関係資料の提出を求め、関係職員立会いのもと、書類及び現場調査を通して、設計、施工、施工管理等が適切に行われているかどうかについて確認した。

また、技術的観点からの監査を主眼としたため、公益社団法人大阪技術振興協会に調査を委託し、派遣された技術士の助言を受けて実施した。

6 監査の概要

(1) 工事概要

- ア 工事場所
柏市篠籠田 5 5 9 番先から豊四季台二丁目 1 番先まで
- イ 請負業者
鉄建・石浜特定建設工事共同企業体
- ウ 請負金額(消費税及び地方消費税含む)
当初 3, 0 8 8, 8 0 0, 0 0 0 円
- エ 工事内容
工事延長 L = 1, 1 7 2 m
管きょ工(シールド工法) < φ 2 0 0 0 m m >
L = 1, 1 7 2 m
マンホール工 N = 4 箇所
- (2) 工事状況(平成 3 1 年 1 月 1 1 日現在)
工事出来高 計画 3 9 . 6 % 実施 1 9 . 6 %
- (3) 監査の実施場所
当該工事現場及び市役所別館第 1 会議室

7 監査の結果

入札及び契約関係書等を調査した結果、事務処理は適正であった。また、設計や施工管理等の工事関係書類の調査、工事現場における施工状況の調査の結果も、おおむね適正であると認められた。

なお、監査を実施する中で見られた留意すべき点を意見として付記するので、今後同種の工事施工に当たって参考とされたい。

【監査意見】

(1) 設計業務委託について

当該工事は、あらかじめ設計業務を委託したうえで施工されているが、この設計業務委託は当初契約後 5 回にわたり契約変更が行われている。その理由は、設計を進めるにしたがって軟弱地盤等への対策等の措置が必要であることが判明したことにより、その都度工法や工期を変更したとのことであった。加えて、工事着工後の現時点においても管路が沈下するなど、工事施工に関しても更なる問題が生じている。設計仕様に即して工

事施工の適正実施を確保するためにも，軟弱地盤に対する事例研究や専門家，現場経験の豊富な方に意見を求めるなどの積極的な情報収集や検討を行うなど，当初設計の精度を高めるためのより一層の努力を求める。また当該設計委託に限らないことであるが，契約変更が繰り返された案件については，事後で原因と対策の妥当性を客観的に検証する体制の整備を望む。

(2) 工事契約について

当該工事の入札について，応札が1者であった。これは通常の非開削工事よりも浅層埋設である工事の難易度，工法の特殊性など工事施工に関わる諸条件が多く存在したことから応札者が他にいなかった可能性がある。1者入札になった経緯と審査結果で適格業者であることを整理記録し，開示可能な状況にしておくことで説明責任を果たされたい。

(3) 担当部署における事務手続きについて

工事施工に際し，担当部署内での事務手続きは決裁という形で行われている。当該工事の施工の意思決定についても適切に決裁されていたことを確認した。しかし，平成27年積算時は，担当者・担当リーダー・統括リーダーが照査を行うことについて決められた手順や役割分担を明確にした規定等が無かった。各担当者の責任意識を確実にするためにも規定等の整備が望ましかった。なお，平成30年より設計積算チェックシート（土木工事編）が作成されているので，遺漏なく活用されたい。

(4) 請負業者作成の施工計画書の精度について

文書の誤字脱字や環境条件の不一致，特記仕様書に沿わない記載が数点見受けられた。再調整と確認を求める。

(5) 坑内の浸水対策等について

当該工事は，シールド工法によって地下で工事を進めるものであり，工事期間中の豪雨等の自然災害による坑内浸水に留意されたい。合わせて有事発生の事態に備え，実効力のある連絡・避難体制を整えられたい。

また、地質調査結果においてはメタンガスの含有が確認されており、施工に際して発生していないとの事であるが、監視体制、測定、換気、記録といった現場管理の徹底を求める。

(6) 工事の進捗とコスト意識について

初期掘進において、地耐力不足によるシールド機の沈み込みが発生したことにより、埋設管にも影響が及んでいることから、事業目的の機能を満足するためにも、今後その部分の修正方法について学識経験者及び施工経験者等も参画させ、発注者、請負業者が一体となって最良・適切かつ環境に留意した工法を選定するように努められたい。

また、工事工程が計画に対し20%遅延しており、工事費用の増額が懸念される。費用の増額は結果として市民の税負担増につながることから、現場の関係者においては、適正なコスト意識を、工事期間中常に持ち続けることを強く望む。

(7) 事業実施を通じた経験の継承について

設計委託は民間事業者の創意と工夫を適切に反映させることで、より低廉で良質な成果が期待される一方、担当職員の設計業務に関する知識や経験の習得につながらないのではないかとの懸念もある。また、当該工事は特殊な工法を採用していることや工程管理、現場管理などあらゆる部分で難しい工事であり、職員の役割分担の重要性がより問われる事案でもある。したがって、本事業は市の技術職員育成に良い事例であり、職員の技術力の向上やノウハウの継承に生かす教材として活用されることを期待する。また、設計業務委託に変更が必要となった原因や、管路の沈下といった問題点についても、原因分析及び文書化による整理を行い、職員間で経験が継承され、後の工事に生かされるよう努められたい。

(8) 請負業者の指導、育成と、建設工事従事者の安全及び健康の確保の推進について

請負業者の指導は、元来発注者が行う必要はないものであるが、昨今、請負業者のミスによる工事事務（施工ミスによる不良品質）、第三者災害及び労働災害の発生が多くなっている。発注者として、工事を通して請負業者のレベルアップを図るた

め、教育、講習および指導等を検討、実施するなどの労働災害の未然防止対策を望む。同様に、建設工事従事者の安全及び健康の確保については、国の法整備や計画策定に注目し、適正な工期の設定やリスクアセスメントの取組みなどに配慮した事務執行を望む。