

令和元年度

監査結果報告書
(工事監査)

糸島市監査委員

31糸監第2024号

令和2年2月20日

糸島市監査委員 井久保 道 信
同 徳 安 達 成

令和元年度監査結果報告書（工事監査）の公表について

地方自治法（昭和22年法律第67号）第199条第1項及び第4項の規定に基づき工事監査を実施したので、同条第9項の規定により監査の結果に関する報告を決定し、これを公表します。

目 次

第 1	監査の目的	.....	1
第 2	監査対象の工事	.....	1
第 3	監査の期間	.....	1
第 4	監査の方法	.....	1
第 5	監査の着眼点	.....	1
第 6	監査の結果	.....	2
1	工事の概要	.....	2
2	着眼点による結果	.....	3
3	技術調査に基づく助言	.....	4
4	むすび	.....	5

令和元年度定期監査報告書（工事監査）

第1 監査の目的

地方自治法第199条第1項及び第4項に基づき、市が発注する公共工事の計画、設計及び施工が適正に行われているか、また、当該工事に係る予算の執行が効率的、有効的であるかを主眼として工事監査を実施した。

第2 監査対象の工事

工事名	小金丸汚水幹線（枝線）その12築造工事
工事場所	糸島市志摩師吉地区
所管課	上下水道部 下水道課
工事内容	工事長 L = 439.40m 管きょ工（VUφ150mm塩ビ管布設工） L = 423.14m マンホール工 N = 14箇所 小型マンホール工 N = 6箇所 取付管工 N = 44箇所 付帯工・準備工（試掘調査・家屋調査） 1式
工期	（当初）令和元年8月7日から令和2年3月4日まで
契約金額	（当初）39,354,700円（税込み）
契約方法	総合評価方式（特別簡易型）による条件付一般競争入札
技術調査期日	令和元年11月20日

第3 監査の期間

令和元年10月18日から令和元年11月20日まで

第4 監査の方法

監査に当たっては、あらかじめ調書及び書類の提出を求め、提出された書類（工事監査調書、事業計画、設計・積算図書及び契約関係図書）に基づき、工事事務について関係書類の審査と工事現場にて施工状況の調査を、監督職員及び関係職員から説明を聴取し、実施した。

なお、工事技術の専門的な面からNPO法人西日本建設技術ネットに工事技術調査業務を委託し、技術士（建設部門）による工事事務と工事技術についての調査を実施した。監査委員はその調査に立ち会い、実地に同行し確認するとともに、技術士による調査結果の報告に基づいて、総合的に判断を加える方法により監査を実施した。

第5 監査の着眼点

- ① 事業の妥当性
- ② 設計の合理性
- ③ 積算の根拠性
- ④ 工事契約の合規性

- ⑤ 特記仕様書等について
- ⑥ 工事監理の適切性
- ⑦ 工事の安全性確保
- ⑧ その他（現場掲示物について）

第6 監査の結果

重大な不具合もなく、全体的に問題点は少ないと思われる。詳細については、以下のとおりである。

1 工事の概要

監査対象の工事は、糸島市公共下水道可也・引津地区（平成20年9月の志摩公共下水道事業認可により広域化を図り、可也・引津地区と前原地区を統合し前原処理区となっている。）整備事業の一環として実施されている。当該事業は、平成24年度から工事に着手し、事業完了は令和19年度で、面整備完了後の計画面積は357㍍、水洗化人口9,630人を見込んでいる。平成30年度末の状況は、事業認可面積63㍍のうち、整備面積30.7㍍で進捗率48.7%、水洗化人口は290人である。

小金丸汚水幹線は幹線整備が一部完了したことから、下流域から下水道面整備を進め、志摩師吉地区に至っており、供用区域の拡大を図るものとなっている。本工事は、幹線整備が一段落した後の面整備を行う枝線工事で、今年度は同地区において5件の工事が発注されており、そのうちの1つの工事である。進捗状況は、約50m程度との説明があった。

なお、費用の財源は、国費39.5%、市費60.5%であり、国費については社会资本整備総合交付金（交付対象事業に対する国費率50%）を、市費については交付税の対象となる企業債を活用している。

2 着眼点による結果

① 事業の妥当性について

公共下水道可也・引津地区は前原処理区であり、「糸島市汚水処理構想」では公共下水道を整備手法と選定している。平成24年度から順次工事に着手し、平成27年度からは一部供用が開始された。本年度も事業を実施中で、その事業は妥当である。

② 設計の合理性

設計委託契約は指名競争入札で行われていて、10者が参加し、落札額は11,581,500円で、設計金額に対する落札率は87.6%であった。受注者の管理技術者は、RCCM（シビルコンサルティングマネージャ：建設コンサルティング業務の管理技術者・照査技術者資格制度）の下水道の資格取得者である。

委託年度は事業開始前の平成21年度であるが、その後下水道課により、小型マンホールの活用によるコスト削減や、軽量鋼矢板からアルミ製鋼矢板への変更による作業性の向上等が図られ、適切に対応されている。

③ 積算の根拠性

公益社団法人日本下水道協会の下水道用設計標準歩掛表（平成30年度）による積算基準が採用されており、妥当な積算であると考えられる。

④ 工事契約の合規性

入札は総合評価方式（特別簡易型）条件付一般競争入札で行われている。落札額は、39,354,700円で、設計金額に対する落札率は88.4%である。

工事請負契約は、関係法令等の定めるところにより適正に締結されており、合規性が認められる。

⑤ 特記仕様書等について

特記仕様書は下水道特記仕様書があるが、内容は当該工事特有の記述がなされていない。

⑥ 工事監理の適切性

工事打合せ簿等は作成され、適切に監理されている。工事途中であるが、一覧表があれば、より内容の把握・整理等に便利である。

施工計画書の内容については、一般的な記述内容であり、現場特有の内容となっていない。

工程管理については、説明で約50m程度の進捗との説明があったが、出来高については発注者として把握されていない。

使用資材については、よく整理されていて妥当である。

⑦ 工事の安全性確保

工事現場の上空には架線があり、矢板打抜き作業時等において架線を損傷する恐れがあるが、損傷を防止するための安全対策が行われていない。

バックホウはクレーン仕様のものであったが、タンパー等を吊る作業時にクレーンモードに切り替えられていない。

交通誘導員については、設計では2人であるが3人配置されていて、第三者災害については十分に配慮されていた。

⑧ その他（現場掲示物について）

現場の掲示物（建設業許可票、労災保険関係成立票、施工体系図、作業主任者、建設業退職金共済制度適用事業主工事現場標識（以下「建退共加入者証」という。）、緊急連絡表、有資格者一覧表、危険予知活動表）は、工事現場と離れた現場事務所の敷地に掲示されていた。

3 技術調査に基づく助言

以上の調査結果の中で改善の余地があって、本工事の設計及び施工と一連の工事監理について、今後の事業改善と円滑な工事实施のために、以下の5項目について助言する。

(1) 特記仕様書の記述内容

特記仕様書の記述内容は、標準的な内容になっており、工事特有の内容についての

記述がなかった。

特記仕様書は工事特有の内容を施工業者に知らせ、適切な施工に反映させるための設計図書の一部である。本工事の特徴は公道上での下水道の開削工事であり、民家に隣接している。このため、施工においての特記仕様書の内容は、安全面での記述が重要であり、道路規制・重機災害の防止・墜落災害の防止・第三者災害の防止について、環境面では、振動・騒音に対する近隣住民への配慮、また、支障物件として、上空架線や埋設物等についての記述が必要である。施工業者は、発注者の特記仕様書を熟知し、現場踏査を行い、施工計画書を作成すべきである。このためには、発注者において、特記仕様書に工事特有の施工上留意すべき内容を詳細に記述する必要があることを助言する。

(2) 施工計画書の記述内容の指導

施工計画書の記述内容は、各工種についての標準的な内容であり、現場特有の内容についての記述がなかった。

施工計画書には、現場特有の施工計画を具体的に詳しく記述する必要がある。本工事の特徴は公道上での下水道の開削工事であり、民家に隣接している工事である。このため、安全管理の面では、道路規制・重機災害の防止・墜落災害の防止・第三者災害の防止について、順法精神に基づき具体的に記述する必要がある。環境面では、近隣住民を念頭に置いた騒音振動対策を記述する必要がある。支障物件については、上空架線の破損対策、埋設物に対する試掘方法等についての記述が必要である。

想定されるリスクを事前に共有するために、施工のシミュレーションでもある施工計画書への安全対策・環境対策としての本工事現場に向けた記述を勘案した上で策定されることを期待する。形式的・一般共通的な記述や資料添付だけではなく、受注者が工事のポイントを理解した上で自ら記述し、事前に相互に確認することが本来の施工計画書であることを、監理監督者と施工業者の双方が再認識することを助言する。

(3) 工程管理の指導

毎月の出来高について、発注者としての把握がなされていなかった。

発注者として、施工中の工事が順調に進んでいるのか、遅れているのか工事の進捗を把握する必要がある。工事施工中は、受注者より月報として毎月の進捗率の報告を求めて、実際の進捗率を把握することを助言する。

(4) 安全管理の指導

工事現場の上空には架線があるが、防護カバー等の対策がなされていなかった。上空架線については、支障物件として設計時での報告があったと思われる。矢板打抜き作業時等において架線を損傷する恐れがあり、その損傷を防止するために防護カバー等の安全対策が必要である。

バックホウはクレーン機能を有するものであったが、タンパー等を吊る作業時にクレーンモードに切り替えられていない。バックホウで吊り作業を行う時は、クレーン

モードで作業を行うべきである。

安全管理については、施工業者の安全意識が不足していると思われる。労働安全衛生法及び労働安全衛生規則を理解し、安全計画全般について見直す必要がある。安全管理について、監理監督者としての立場から施工業者への指導を助言する。

(5) 掲示物設置位置

現場の掲示物（建設業許可票、労災保険関係成立票、施工体系図、作業主任者、建退共加入者証、緊急連絡表、有資格者一覧表、危険予知活動表）は、現場から離れた場所で、一般人や作業員の目につかない現場事務所の敷地に掲示してあった。

建設業許可票は公衆の見やすい場所（建設業法第40条）に、労災保険関係成立票は労働者周知につき事業場の見やすい場所（労働者災害補償保険法施行規則第49条）に、施工体系図は工事現場の見やすい場所（建設業法第24条の7第4項）に、作業主任者は労働者周知につき作業場の見やすい箇所（労働安全衛生規則第18条）に掲示しなければならない。また、建退共加入者証（公共工事の入札及び契約の適正化を図るため処置に関する指針[閣議決定]）や緊急連絡表（土木工事安全施工技術指針[通達]）、有資格者一覧表、危険予知活動表等についても、現場の見やすい場所に掲示すべきある。

現場掲示が必要な掲示物については、その趣旨を理解したうえで掲示するよう施工業者への指導を助言する。

4 むすび

社会資本の整備に際しては、その計画から施設整備、完成後の有効活用、施設の維持管理までが適切に行われることが重要である。質の高い事業を追求することはもちろんのこと、良質な工事施工がその後の良好な施設維持につながることを念頭に置き、事業の推進にあたっていただきたい。

また、整備完了後の普及促進により施設の有効活用を図ることで、糸島市污水处理構想に掲げる水洗化率の目標を達成し、生活環境・周辺環境の水質向上及び市民生活の向上へつながることを期待するものである。