

平成 18 年度 随時監査（工事監査）結果報告書

1 監査の期日 平成 19 年 2 月 1 日（木）

2 監査対象工事 生活環境部所管 I 旧ごみ処理施設煙突解体工事
II 私池改修工事

3 監査の方針

今回の監査は、地方自治法第 199 条第 5 項の規定に基づいて行うものであり、工事監査対象工事が関係法令、条例、規則、要綱、工事請負契約書等により実施計画、設計、施工及び工事事務が適正に執行されているかを主眼にして実施した。

4 監査の方法

監査にあたっては、あらかじめ生活環境部美化第一課及び産業振興課から関係書類の提出を求めるとともに、関係職員から説明を聴取し、書類審査及び現地調査を行った。なお、この監査では技術調査業務を「協同組合 総合技術士連合」に委託し、同組合から児嶋 英樹技術士の派遣を得て監査を実施した。

5 監査の結果

監査の結果については、次のとおりである。

【総合所見】

監査対象工事は 2 件とも工事半ばの状態であったが、現段階では技術調査の結果は概ね良好であり、評価できるものであった。両工事現場から排出される各種の廃棄物の処理には、細心の注意が払われており、今後の工事の安全と工期内の完工を願うものである。なお、調査した事項で特に大きな指摘事項は見当たらなかったが、工事ごとに一部補足し、今後の技術向上に反映されたい。

I 旧ごみ処理施設煙突解体工事

I-1 工事概要

(1) 工事場所

高砂市梅井 6 丁目 1 番 1 号

(2) 工事期間

着工 平成 18 年 11 月 16 日

完工 平成 19 年 3 月 26 日（予定）

(3) 工事内容

美化センター内の旧炉の煙突及び付帯する煙道、旧煙突周辺の灯油タンク等の解体撤去工事、並びに解体後の跡地整備工事。

①旧煙突の概要

高さ：50m、外形：頂部 1.88m 径、下部 3.2m 径

建設年度：昭和 59 年 2 月完成、構造：RC 構造

施設停止年月：平成 14 年 9 月

②その他解体施設

煙道一式、排ガス分析計 3 基、エアコン室外機 1 基

搬送コンベアー一式、灯油タンク一式、その他一式

③跡地整備工事

舗装復旧工一式、排水溝一式、白線一式、駒止めブロック一式

縁石工一式、フェンス設置工一式

(4) 工事請負額

33,600,000 円

(5) 契約方法

指名競争入札

(6) 入札日

平成 18 年 10 月 31 日

(7) 契約日

平成 18 年 11 月 15 日

(8) 請負業者名

東洋建設株式会社 姫路事務所

(9) 工事進捗状況

44.3%

1 月 25 日現在では 36%、ダイオキシン分析に時間がかかり、多少遅れ気味

I-2 総括所見

工事監査資料及び説明による「施工理由、調査資料」から計画・調査・設計・積算・契約・施工計画等の関係書類及び現地状況調査の結果は、適切かつ妥当であり、特に問題となる点は見当たらなかった。

I－3 工事着手前における技術調査の着目点

(1) 計画のコンセプト

発注仕様書（高砂市作成 平成 18 年 9 月）に「受注者は本仕様書を遵守し、市からの貸与図書及び現場を充分確認し、自社技術や実績を生かし、安全でかつ工期内に完成する安価な工法をもって入札に参加、以下（略）」と記載のとおり、受注者は充分かつ適切な計画方針を「工事施工計画書」にて提示している。

(2) 入札参加者の選定から入札まで

当該工事が可能な国内業者から広く 40 社を選定し、工事内容に対する実績等のアンケートを実施し、その回答に実績等十分な検討を加え入札業者 13 社を選定したものであり、ダイオキシンを対象にした「高度な知見」を必要とする当該工事に対する、慎重かつ有効な手段の選択並びに実行と評価するものである。

(3) 契約金額および積算

市の予定価格より大幅な低減率での入札結果となったが、受注者から積算等の内容詳細を確認し、その内容にて市の承認を得て発注となった。予算現額と受注者の入札額の大きな差額は足場費用、解体工事にあつたが、受注者は必要な資材を自前で有し、かつ実績のある下請け業者を安価で調達可能とすることが主な事由であり、適切かつ妥当で特に問題となるところは見当たらなかった。また、契約に必要な書類（契約書、内訳書、着工届、工程表、現場代理人、主任技術者）は完備されており、その内容は適切であった。下請業者の必要関係書類も完備されており、契約保証金、火災保険、損害保険に関する資料も完備されており、その内容は適切で特に問題となるところは見当たらなかった。

(4) ダイオキシン対策

当該工事は「猛毒のダイオキシンの取り扱い特殊な工事」であり、関係法令の遵守が基本であり、事前に十分な工事手法等につき検討が必要である。その対応のため、業者選定にアンケートを実施し、「高度な知見・実績のある業者」にて入札したことを書面で確認した。また、工事に入る前に義務付けられている旧炉周辺のダイオキシン濃度の環境調査を実施したことを測定データ、写真で確認し、特に問題となるところは見当たらなかった。

I－4 工事着工後における技術調査の着目点

(1) 施工関係

①施工計画書

工事仕様書は提出していないが、「工事施工計画書」を作成して、市に提出して承諾を受けており、その内容は工事仕様書を包含しており、その内容は適切であり、特に問題となるところは見当たらなかった。ダイオキシン汚染の廃棄物、汚染水、汚泥等の産業廃棄物処理計画はその汚染度合いに適合した処分ができるよう、監査日時点では指定された建屋内に区分けし、シートで被覆して厳重に保管されていた。

②施工管理

工事着工にあたり、老朽化した煙突の強度を保ち、安全に解体が可能となるよう煙突の損傷部を必要枚数の鋼板で巻く工事を施工したことは、適切であった。（請負者側の自己責任・自己負担にて、市の承認後、施工管理されていた）

工事に関する作業の内容の徹底、安全に対する作業員への徹底は、現場代理人の適切な指導・徹底が日報等で確認され適切であった。

③ダイオキシン類ばく露防止対策計画

作業者への指導を確実にを行い、作業前の対汚染防具などの準備も完備し、また煙突の中間に空気吸引孔を開け、フィルター付のブロアーで吸引して解体時の粉塵を吸引し、作業者への被爆を避ける方策を採用しており、適切であった。

(2) 施工状況

① 工事写真

施工状況にあわせ、的確に写真の記録がされていた。

② 現場状況

安全柵の完備、廃棄物の保管状況などは良好であった。本格的な工事はダイオキシンの分析データが出てからで、監査日時点では 10m ほど解体が進んだ煙突のトップ部の囲いテント、煙突周囲の足場、可搬式の水処理設備、煙突下部の作業員の着替え室などを視察したが、特に問題となるところはなかった。

③ 安全衛生管理他

現場における各種表示（工事名、工事請負者内容、監督署届け関連の表示、組織図、KYK 関連の表示、煙突下部のガレキ取り出し口扉の「危険」表示）は適切であり、良好であった。また昼礼なども実施し、午後に起こりやすい事故への対策もとられていた。

④ 技術調査結果の要点

全般的に良好であり、特に問題となるところは見当たらなかった。（今後は廃棄物の適正処理、汚染レベルに適した施工体制などが重要である）

I-5 最後に

以下に記載の項目（ダイオキシン対応等）を要望する。

- (1) 汚染された洗浄水の水処理装置の運転管理には充分注意し、日常の管理の徹底を要望する。（薬品投入設備はボックスの中に収納され、目視できないため）
- (2) 廃棄物を種類別に分別保管し、マニフェストを徹底し適正に廃棄処分すること、また分析データの永年保管の実施を要望する。
- (3) 汚染レベルのデータが出れば、その確認と請負者への的確な指導・監督管理の実施を要望する。
- (4) 今回の工事の実績を生かし、今後実施される旧炉本体の解体を計画されたい。