# 公表

地方自治法(昭和22年法律第67号)第199条第5項の規定に基づき随時 監査(工事監査)を実施したので、同条第9項の規定により、その結果を次 のとおり公表する。

令和2年3月17日

岩倉市監査委員 内 藤 充 岩倉市監査委員 木 村 冬 樹

# 工事監査結果報告書

監査対象工事 五条川小学校調整池設置工事

監査実施日 令和2年2月4日(火)

監 査 場 所 岩倉市役所監査委員事務局室及び工事現場

監 査 概 要 この監査は、工事の契約書、設計書、関係法令等に基づき 適正に施工されているかについて、関係書類の検査及び工事

現場の調査を行うとともに、関係職員からの説明を聴取する

ことにより実施した。

なお、監査にあたっては、専門的知識を必要とする技術面において、公益社団法人 大阪技術振興協会の協力を得て実施した。

## 五条川小学校調整池設置工事

#### 1 工事内容説明者

調查出席者

建設部部長片 岡 和 浩" 上下水道課課長秋 田 伸 裕" " 下水道グループ 統括主査 大 徳 康 司" " 技師 塩 田 庸 子総務部行政課契約検査グループ 主幹竹 安 誠

工事受注者 大興建設株式会社 岩倉支店

 現場代理人
 坂井佑太

 監理技術者
 土山賢司

## 2 工事概要

(1) 工事場所 岩倉市神野町外1地内

# (2) 工事内容

石仏町・神野町の国道 155 号付近における浸水対策として、岩倉市下水道(雨水)整備計画に基づき、五条川小学校グラウンドに地下調整池を設置する。

#### (3) 工事概要

雨水貯留槽プレキャストコンクリート製(T-25) 貯留量 V=1,850m<sup>3</sup> ディープウェル工 N=5 本 組立3号マンホール設置 N=1 箇所 (214,778,300 円/1,850 m<sup>3</sup>=116,096 円/m<sup>3</sup>)

# (4) 工事受注者

大興建設株式会社 岩倉支店 [第1回目で落札] (一般競争入札「総合評価落札方式」(10者)、予定価格事前公表、電子入札)

#### (5) 設計及び工事監理

設計:日本水工設計株式会社 名古屋支社

工事監理:直営

# (6) 事業費

· 当初契約(契約日:令和元年7月17日)

設計金額(税込) 219,574,300 円 契約金額(税込) 207,900,000 円

(うち消費税及び地方消費税 18,900,000円)

·第1回変更契約(契約日:令和元年11月11日)

設計金額(税込) 226,839,800 円 契約金額(税込) 214,778,300 円

(うち消費税及び地方消費税 19,525,300円)

·第2回変更契約(契約日:令和元年12月25日)

設計金額(税込) 235, 248, 200 円 契約金額(税込) 222, 740, 100 円

(うち消費税及び地方消費税 20,249,100円)

(7) 工事期間

令和元年7月18日から令和2年3月19日まで

- (8) 進捗状況 (令和2年1月末日現在)変更後工程表より 計画出来高72.1% 実施出来高58.9% (計画より13.2%遅い)
- (9) 工事監督職員

統括監督職員 秋田 伸裕(建設部上下水道課長)

主任監督職員 大徳 康司 (建設部上下水道課下水道グループ統括主査)

専任監督職員 塩田 庸子 (建設部上下水道課下水道グループ技師)

- 3 調査所見
- 3-1 書類関係
- (1)金銭的保証制度として、履行保証制度の活用が図られている(地方自治法第 234条)。契約保証金については、「岩倉市公共工事請負契約約款」に基づき適正 である。 20,790,000円

〔現金納付:契約金額の1/10以上〕

- (2)「岩倉市公共事業に要する経費の前金払取扱要綱」に基づく前払金の請求はなかった。
- (3)入札状況について
  - ・公告日 : 令和元年6月17日

・参加申込期間 : 令和元年6月17日~令和元年7月1日・入札受付 : 令和元年7月2日 ~令和元年7月3日

·開封·開札日 : 令和元年7月4日

本工事は、「岩倉市制限付一般競争入札実施要綱」、「岩倉市総合評価落札方式競争入札実施要綱」、「岩倉市予定価格等公表事務取扱要領」及び「岩倉市電子入札実施要綱」に基づき、適正に執行されていた。

見積り期間は、令和元年6月 18 日(公告翌日)から令和元年7月3日まで 16 日間あり、建設業法第20条第3項、建設業法施行令第6条第1項に規定された必要な見積期間(予定価格が5,000万円以上の工事については、15 日以上)は確保されて適正であった。

## (4) 契約関係書類

工事請負契約書は、「岩倉市公共工事請負契約約款」を添付し適正に作成されていた。

(5) 現場代理人及び主任技術者届、工事下請負届等

「現場代理人及び主任技術者届」は適正に整備されていた。

「施工体系図」、「工事下請負届」は共に整備されていた。

施工体系図を作成し、下請負人の技術者資格の写しと共に整理され、見やすく ファイリングされていた。

#### (6) 監督職員通知

建設業法第19条の2第2項の規定により工事受注者に書面で通知し適正であった。

本工事に指名されている監督職員は、「岩倉市工事監督要領」に準拠していた。

#### (7)建設業退職金共済制度

受注者は、建設業退職金共済制度に加入している。

「掛金収納書」を確認した。

工事完成後に受払簿で、下請負業者に配布されているかの確認をお願いする。 また、下請負業者から共済証紙交付辞退の申入れがあった場合には、本当に 不必要であるか等の確認をお願いする。

※ 建設業退職金共済制度は、建設工事に従事する労働者のために、中小企業退職金共済法に 基づき創設された制度で、建設業で働く人たちの福祉の増進と雇用の安定を図り、ひいては、 建設業の振興と発展に寄与することを目的として創設された退職金制度である。

建設業の事業主が勤労者退職金共済機構と退職金共済契約を結んで共済契約者となり、被 共済者である建設現場で働く労働者の共済手帳に働いた日数に応じて掛金となる共済証紙 を貼り、当該労働者が建設業界で働くことをやめたときに、機構が直接労働者に退職金を支払うという業界退職金制度となっている。

#### ※ 「愛知県土木工事現場必携(平成30年4月)」より

建設業退職金共済制度(以下、建退共)への加入が必要な場合、同制度に請負者は加入する。 対象となる労働者の数と日数を把握し、証紙を必要枚数購入する。

建退共に加入した場合、請負者は監督員へ掛金収納書を提出しなければならない。ただし、自 社及び**下請負会社全ての作業員に対しての退職金制度がある場合は必要ない**。

- (1) 掛金収納書:請負者から監督員へ提出
- (2) 建設業退職金共済証紙貼り付け状況報告書等、配布枚数が確認できる書類(受払簿等):監督員から請求があった場合、提示
- (3) 標準仕様書第1編1-1-49
- (4) 契約後1ヶ月以内に提出(例外措置あり。詳しくは以下の注意事項を参照のこと) <注意事項>
- (1) 建設業退職金制度に加入している場合、標識を掲示する。
  - → 様式は、建退共支部で交付を受ける。
- (2) 掛金収納書を契約締結後1ヶ月以内に提出できない場合は。
  - → 提出できない理由 (作業員の数が確定しない等)、提出が可能となる時期を書面にして 監督員へ提出。様式は請負者の任意。また、社印等は必要無い。
- (3) 他工事で余っている証紙を活用したい場合は。
  - → 愛知県が発注した他工事において、購入した証紙であれば使用を認める。ただし、その 場合は、残数、愛知県が発注した他工事により購入したことが明らかでなければならない。 監督員が確認し、使用を認める。

また、新たに購入した証紙での掛金収納書を提出する場合、他工事で購入した枚数を書面にして提出する。

例:購入した工事での掛金収納書(購入した枚数)と、貼り付け状況報告書(使用した枚数) を請負者に提示してもらう。(購入した枚数-使用した枚数で、余っている枚数が分かる。)

※ 上記「注意事項(3)」について、本市の建設工事においては、**岩倉市又は岩倉市水道事業が発注した他工事において購入した共済証紙に限り使用を認める取扱いとする**旨、平成31年3月22日付けで行政課長より通知されている(平成31年4月1日以降に契約を締結する建設工事から適用)。

#### (8) 工事保険契約

建設工事保険・賠償責任保険加入証明書(控え)を確認し適正であったが、 労働基準監督署への提出控えのコピーを提出させることが望ましい。

# 3-2 設計・積算に関する書類

#### (1) 設計に関する書類

#### ア 設計方針

石仏町・神野町の国道 155 号付近については、水路能力不足により床下浸水・道路冠水が発生している。

本業務では、浸水防除に必要となる雨水調整池及び分水施設、導水路及び放流施設について実施設計を行うとともに、流出解析や効果検証を行った。

## イ 設計について

基本設計は株式会社NJS名古屋総合事務所が実施し、雨水調整池の構造 比較(3比較)による総合的判断でプレキャストコンクリート製を採用して いた。

詳細設計は日本水工設計株式会社名古屋支社が実施しており、「五条川小学校調整池詳細設計業務委託報告書(平成31年3月)」を確認した。

本雨水調整池に使用するコンクリート二次製品は 91%相当の貯留要請率を 確保しおり、(公社) 雨水貯留浸透技術協会における技術評価認定書を取得し た製品が適正に選定されていた。

#### 【実施設計に使用した基準、指針】

図書の名称	発行年月	著者
下水道施設計画・設計指針と解説	平成 21 年 9 月	日本下水道協会
下水道維持管理指針	平成 26 年 9 月	日本下水道協会
小規模下水道計画・設計・維持管理指針と解説	平成 16 年 4 月	日本下水道協会
下水道施設の耐震対策指針と解説	平成 26 年 6 月	日本下水道協会
下水道施設耐震計算例(処理場・ポンプ場編)	平成 27 年 6 月	日本下水道協会
下水道雨水調整池技術基準(案)解説と計算例	昭和 59 年 10 月	日本下水道協会
下水道施設耐震計算例(管路施設編)	平成 27 年 12 月	日本下水道協会
水理公式集	平成11年11月	土木学会
コンクリート標準示方書	平成 30 年 3 月	土木学会
鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説(許容応力 度設計法)	平成11年11月	日本建築学会
鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説(許容応力度設計と保有水平耐力)	平成 26 年 1 月	日本建築学会
鋼構造設計規準(許容応力度設計法)	平成17年10月	日本建築学会
建築基礎構造設計指針	平成13年10月	日本建築学会
壁式構造関係設計規準集・同解説(壁式鉄筋コンクリート造編)	平成 15 年 11 月	日本建築学会
コンクリートのひび割れ調査、補修・補強指針	平成 25 年 5 月	日本コンクリート工学協会

図書の名称	発行年月	著者
改訂解説·河川管理施設等構造令	平成 20 年 7 月	日本河川協会
港湾の施設の技術上の基準・同解説	平成 19 年 7 月	日本河川協会
増補改訂(一部修正) 防災調節池等技術基準 (案)解説と計算実例	平成 19 年 9 月	日本河川協会
増補 流域貯留施設等技術指針(案)	平成 18 年 9 月	日本河川協会
揚排水ポンプ設備技術基準(案)同解説	平成 26 年 3 月	河川ポンプ施設技術協会
揚排水ポンプ設備設計指針(案)同解説	平成 13 年 3 月	河川ポンプ施設技術協会
建設工事公衆災害防止対策要綱	平成5年1月	建設省
土木工事安全施行技術指針	平成 29 年 3 月	建設省
道路橋示方書·同解説	平成 29 年 11 月	日本道路協会
道路土工 仮設構造物工指針	平成 11 年 3 月	日本道路協会
道路土工 排水工指針	平成 19 年 4 月	日本道路協会
道路土工 施工指針	平成 15 年 4 月	日本道路協会
道路土工 軟弱地盤対策工指針	平成 24 年 10 月	日本道路協会
道路土工 土質調査指針	昭和61年11月	日本道路協会
駐車場設計・施工指針同解説	平成 14 年 9 月	日本道路協会
国土交通省大臣官房技術調査室土木研究所監修土木構造物設計ガイドライン	平成11年11月	全日本建設技術協会
鉄筋コンクリート製プレキャストボックスカルバート 道路埋設指針	平成3年3月	国土開発技術研究センター

# (2) 積算に関する書類

#### ア コスト縮減

機能性、維持管理性及び経済性を考慮し、雨水調整池本体はプレキャストコンクリート製品を使用することとした。

# イ 工事積算

積算基準は、愛知県建設部発行の「積算基準及び歩掛表(その1)、(その2)」に基づくシステムを導入し、市販刊行物の「建設物価」、「積算資料」、「土木コスト情報」及び「土木施工単価」により適正に算出されていた。

物価資料によらない場合は、3社以上から見積りを徴収し、上下30%の範囲内の平均見積価格を本工事採用単価とし適正であった。

#### ウ設計内訳書

内容的に問題はなく、適正に作成整備されていた。

積算体系、単価適用年月(令和元年5月1日)が設計書に記載され、根拠が明確であった。

#### 【積算参考図書】

図書の名称	発行年月日	著者	
愛知県積算基準及び歩掛表(その1)	平成30年4月	愛知県建設部	
愛知県積算基準及び歩掛表(その2)	平成30年4月	愛知県建設部	
平成31年度設計単価表	平成31年4月	愛知県建設部	
積算資料	令和元年5月	経済調査会	
建設施工単価	平成31年4月	経済調査会	
土木施工単価	平成31年4月	経済調査会	
建設物価	令和元年5月	建設物価調査会	
土木コスト情報	平成31年4月	建設物価調査会	
下水道用設計標準歩掛表	平成25年度版	日本下水道協会	
下水道用設計標準歩掛表	平成30年度版	日本下水道協会	
大口径岩盤削孔工法の積算	平成30年度版	日本建設機械施工協会	
プレキャスト式雨水地下貯留施設	平成23年3月	下水道新技術推進機構	
技術マニュアル改訂版	十度23年3月	1 小坦利汉州1世域博	
業者見積り	平成30年4月	各社	

# 3-3 施工に関する書類

#### (1) 現場代理人及び主任技術者等

「現場代理人及び主任技術者届」、契約段階の工程表などは契約後5日以内に 適正に提出させていた。

#### (2) 関係諸官庁への届出

「特定建設作業実施届出書」等必要な手続きは的確に実施され、関連書類も 適正に整備・保存されていた。

# (3) 工事カルテ

各工事とも工事カルテの作成と(一財)日本建設情報総合センター(JACIC)の CORINS(工事実績情報システム)登録は行われており、関連書類は適正に整備・保管されていた。

#### (4) 施工体系図及び施工体制台帳

体系図及び施工体制台帳は、全建統一様式に基づき適切に提出していた。

なお、公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律第15条、建設業 法第24条の7及び「建設産業における生産システム合理化指針について」(平 成3年2月5日付け建設省建設経済局長通知)により、元方事業者からの下請 契約の状況を確認しておく必要がある。

また、竣工時に施工体制台帳(2次以降の請負契約の写し等:「愛知県土木工事現場必携(平成30年4月)」(P2-70)参照)を提出させることが必要であるため、**竣工段階で再確認をお願いする。** 

#### ※ 参考

- 施工体制台帳の記載内容と添付書類(建設業法施行規則第14条の2)
- 公共工事では、作成した施工体制台帳の写しを発注者へ提出しなければならない。
- 公共工事においては、H27.4.1 以降契約を行った工事で、工事を施工するために下請契約を行った場合には、 施工体制台帳を作成しなければならない。
- o 工事中は、工事現場に備え置くことが義務づけられている。
- o 公共工事の場合は、写しを発注者へ提出することが義務づけられている。

(公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律第15条)

○ 帳簿の添付書類として、工事完了後は5年間(発注者と締結した住宅を新築する建設工事 に係るものにあって は10年間)保存することが義務づけられている。

(建設業法第40条の3、同施行規則第26条、第28条)

#### (5) 工程管理

施工計画に実施工程表が作成、提出され整備されていた。実施工程表には出来高数値(曲線グラフ)を書き込みリンクさせ、工程管理は適正であった。

#### (6) 履行報告書

前月までの履行状況を毎月5日までに実施工程表により提出させていた。 計画出来高と実施出来高は工程表で色分けし、適切に進捗出来高数値を把握 していた。また、11月末現在で変更工程表を提出させ適切な進捗管理がなされ ていた。

#### (7) 施工計画書

作業手順に従い施工計画を記載し、品質及び出来形が設計図書に適合するよう適切に作成していた。なお、監査時には5回の追加提出分を確認した。

#### (8) 写真管理

サンプリングで全てを確認できていないが、提示された写真については、適切に整理されていた。

#### (9) 工事材料関係の書類

使用材料承認願などは、工事受注者から監督職員に提出され、適正に整備さ

れていた。

工事に使用する材料の品質規格に関する資料は、工事受注者から監督職員に 提出させ、適正に整備・保管されていた。また、指定材料の外観及び品質規格 証明書等を照合して確認した資料も同様に提出させ適正であった。

#### (10) 打合せに関する書類

関係者協議や打合せは適時に実施されており、関係書類も整備・保管されていた。

#### 3-4 建設廃棄物処理に関する書類

- (1)「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「資源の有効な利用の促進に関する法律」、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」及び「愛知県建設副産物リサイクルガイドライン実施要綱」などを遵守した再生資源利用(促進)計画書及び実施書は適正であった。
  - ・「建設副産物情報交換システム工事登録証明書」 工事ID9360268 一般財団法人 日本建設情報総合センター
- (2) 廃棄物処理計画書の整備、収集運搬業者との契約など適正に実施されていた。
- (3) 産業廃棄物処理業者との契約書の保管整理が適切に実施されていた。産業廃棄物管理票(マニフェスト)は工事完了後に整理し、写し及び集計表を提出するとのことである。
- (4) 受注者は、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律第5条第2項に規定する事業者である。工事完成後は速やかに「建設副産物情報交換システム(COBRIS)」を利用し、再生資源利用実施書及び再生資源利用促進実施書を作成し、電子媒体にて提出されたい。
  - \* 「COBRIS」(Construction Byproducts Resource Information interchange System)
    - ・工事発注者、排出事業者、処理事業者間の情報交換を行うシステム
    - ・「資源の有効な利用の促進に関する法律」(ラージリサイクル法) および「建設工事に係る 資材の再資源化等に関する法律」(建設リサイクル法) により義務づけられている書類の作 成を電算上で行うことによって、記入者の負担の軽減等を図る。
    - ・建設リサイクル法の趣旨を踏まえて、建設廃棄物の計画的な再資源化と再生材の利用を推 進する。
    - ・建設副産物にかかわる需給バランスの確保、適正処理の推進、リサイクルの推進が目的

- 3-5 安全管理に関する事項
- (1) 安全管理のための組織図、緊急時連絡体制図等は整備されていた。
- (2)作業員への安全管理は、毎日のツールボックスミーティング及びKY(危険予知)活動記録で周知徹底がなされていた。
- (3) 労働安全衛生規則第526条の規定により、事業者は、高さ又は深さが1.5mをこえる箇所で作業を行うときは、当該作業に従事する労働者が安全に昇降するための設備等を設けなければならない。

<u>防水工と思われるが、梯子立てかけでの作業を行っていたので注意すること。</u>なお、同規則第527条(移動はしご)、第556条(はしご道)の規定も参考にされたい。

- 4 現場施工状況調査における所見
- (1) 工事の品質管理状況は、書面及び現場から判断して特に問題は認められなかった。
- (2) 労働安全衛生規則第 519 条の規定により、高さが 2 m以上の作業床の端、開口部等で墜落により労働者に危険を及ぼすおそれのある箇所には、囲い、手すり、覆い等を設けなければならない。

巾木の設置がなされていなかった危険箇所があるため、十分な安全管理の徹底 をお願いする。また、KY活動を通じて作業員の意識高揚に努めていただきたい。

- (3) <u>貯留槽(上床版)に使用する有機溶剤缶が集積していた。</u>化学物質等の危険性又は有害性等の表示又は通知等の促進に関する指針第5条の規定により、事業者は、化学物質等を労働者に取り扱わせるときは、<u>SDS(安全データシート「Safety Data Sheet」)を取寄せ、取扱いに関する情報を作業員に周知させること。</u>
- (4) <u>作業敷地は産業廃棄物の一時保管場所となるため、産業廃棄物を事業場内で保管する場合は、廃棄物処理法に定める産業廃棄物保管基準(掲示板や囲いの</u>設置、廃棄物の飛散防止など)を遵守すること。

# 5 技術調査全般

工事監査により、書類の検査、工事実施状況を確認した。

工事現場は整理整頓がなされ、適切な管理状態であった。

各種届出書や施工計画、工事報告書など工事監督職員による施工管理(工程内検査、施工段階確認検査)も適切に実施されていた。

今後も、工程の段階ごとに必要な書類の作成や検査等を、チェックシートなど を活用することで遺漏のないように実施し、効率的で適正な管理をされたい。

発注者は指導的立場により、適切な指示・指導を行い、受注者は地域貢献活動など地元とのコミュニケーションを図り、第三者災害のないよう施工中及び工事終了後の安全管理の徹底をすることにより無事故・無災害での完成をお願いする。

文書中の下線部は、	
: 留意事項	
: 今後に向けての検討要望事項	である。