

甲 監 委 第 39 号

令和3年(2021年)12月13日

甲賀市長 岩 永 裕 貴 様

甲賀市監査委員 山 本 哲 雄

甲賀市監査委員 谷 永 兼 二

令和3年度第1回工事監査結果報告書の提出について

地方自治法第199条第5項の規定に基づく随時監査の執行につき、次のとおり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報告します。

# 令和3年度第1回工事監査の結果に関する報告

## 1 監査の目的

建設工事が適正かつ効率的に行われているかどうかを監査することにより、当該工事及び今後の建設工事に係る適切な事務執行に資することを目的として監査を行った。

## 2 監査の対象

令和2年度 第2号 土山地域市民センター等改修工事

## 3 監査の期間

令和3年11月17日（水）

## 4 監査の方法

監査に当たっては、「甲賀市監査基準」に準拠し、工事に係る契約事務、計画、設計、積算及び施工等が、関係諸法令に基づいて適正かつ効率的に行われているかを主眼として、契約関係書類及び設計図書等の関係資料の提出を求め、関係者から説明を聴取し、工事現場を実査することにより監査を行った。

なお、監査に当たっては工事技術の専門性が要求されることから、公益社団法人大阪技術振興協会に委託し、技術士の派遣を求め実施した。

（派遣技術士 公益社団法人大阪技術振興協会所属 坂本 良高 氏）

## 5 監査の結果

対象工事に係る契約事務、計画、設計、積算及び施工等は、上記のとおり監査した限りにおいて関係諸法令に適合し、適正かつ効率的に執行されているものと認められた。

なお、公益社団法人大阪技術振興協会より提出のあった工事監査結果報告書では、工事全般について、企画・設計段階から施工段階まで手続き上に大きな問題点はなく、監理・監督業務において多少の工夫・改善の事項はあるが、総括的には良好であるとの所見が述べられており、技術士からの指摘事項等については適切な対応を望むとともに、今後の工事施工において十分に活用されたい。

甲 賀 市  
令和3年度  
工 事 監 査 結 果 報 告 書

令和3年12月6日

公益社団法人 大阪技術振興協会  
技術士（建設部門）・一級建築士  
坂本 良高

監査実施日 : 令和3年11月17日(水) 9.30 ~ 15:30

監査場所 : 甲賀市役所5階第4委員会室及び工事現場エリア

監査執行者 : 代表監査委員 山本 哲雄  
監査委員(議選) 谷永 兼二

監査立会者 : 監査委員事務局  
局 長  
書 記  
書 記

調査対象工事

令和2年度 第2号

土山地域市民センター等改修工事

## 1 工事内容説明者 (略)

## 2 工事概要

(1) 工事場所 甲賀市土山町北土山 地内

(2) 工事内容

- ・市民センター改修工事 RC (一部S) 造  
地上6階建て 改修面積 2,804.04 m<sup>2</sup>  
(改修範囲 1~3階部分)
- ・開発センター解体工事 RC 造  
地上2階建て 延床面積 1,314.52 m<sup>2</sup>
- ・開発センター新築工事 S 造  
平屋建て 延床面積 585.33 m<sup>2</sup>
- ・上記工事に伴う電気・機械設備工事 一式

(3) 工事請負者

名称 辻寅建設 株式会社  
代表者氏名 中野 稔之  
住所 滋賀県甲賀市水口町本綾野 2 番 16 号

(4) 設計業務受託者

名称 株式会社 ビルディング・コンサルタントワイズ  
代表者氏名 代表取締役 山本 勝義  
住所 大津市におの浜三丁目 4 番 48 号

(5) 監理業務受託者

名称 井島建築設計事務所  
監理者 井島 均  
住所 滋賀県湖南市柑子袋 768 番地 3

(6) 事業費

契約金額 (消費税込み) 300,850,000 円  
契約日 令和2年6月24日 (契約議決日)  
発注形式 事後審査型一般競争入札方式  
入札参加業者 5 者

(7) 工事期間 令和2年6月25日 ~ 令和3年12月15日

(8) 工事進捗状況 (令和3年11月17日現在)

計画出来高 約 85 % 実施出来高 約 90.0 %

(9) 工事監督員

統括監督員	総務部	管財課		課長
主任監督員	総務部	管財課	庁舎整備室	室長
担当監督員	総務部	管財課	庁舎整備室	主査

### 3 総 評

今回、工事監査を実施した工事は、土山地域市民センター等改修工事である。提示された関係書類の確認・ヒアリングを行った後、関係者ととも当該工事の現場を視察した。

各段階における技術的事項について技術調査を実施した結果、当該工事全般について企画・設計段階から施工段階まで、手続き上に大きな問題はない。

監理・監督業務において多少の工夫・改善の事項はあるが、総括的には「良 好」であると判断する。

#### ◇ 評価できる点

- (1) 当該工事の企画・計画段階から工事契約までの一連の手続きは、整然と執行されていた。
- (2) 入札段階で入札業者からの質問事項に対して作成された「設計図書等に対する回答書」の記述内容は充実しており、評価できる。
- (3) 「全体工程表」に基づいて作成された月間工程表で工程管理が遂行されており、工程の大きな遅延も無く、進捗状況もほぼ計画通りに推移していた。
- (4) 「総合施工計画書」を確認したが、施工方針書としての記述内容が充実していた。特に、作成予定の工種別施工計画書一覧が明記されていたことは評価できる。ただし、一覧の中に電気設備工事と機械設備工事が列記しておかれない。

#### ◇ 工夫・改善が望まれる点

- (1) 月報として「履行報告書（工事内容・進捗率・施工記録写真等）」が監督員へ提出されていたが、この「履行報告書」に「施工計画書進捗状況管理表」を添付させれば、工事の「品質の見える化」と「工程の見える化」が図れて望ましい。
- (2) 発注者と施工者が最初に顔を合わせるキック・オフ・ミーティング（第一回全体打合せ）には、現場代理人とともに現場代理人の上司（工事契約者）も出席させることが肝要である。この会合で、発注者から工事への要望事項や問題点等について、施工者へ伝達しておくことは、当該プロジェクトに関し全工期を通じて順調に遂行させるために有効である。
- (3) 特記仕様書では、技能士について適用されていなかったが、アスベスト除去工事等の工事品質を担保する必要があるものは、技能士制度を適用することが望まれる。

#### 4 書類審査の結果

書類審査においては、事前の「質問書」への回答をベースにして、工事関係書類を確認し、疑問点を工事監督者に質疑することで、当該工事の計画・設計、積算・見積、入札・契約、監理・監督、施工管理の各段階における技術的事項の実施状況について調査した。

個々の技術調査結果について気付いた点は、「寸評」に記述しているので確認、対応されたい。

##### (1) 工事着手前における確認・指摘事項

###### ア 計画・設計に関して

###### (ア) 計画

###### ■ 事業計画の経緯

既存の土山地域市民センターについては、空きスペースの有効利用を図るために部分的に改修工事を実施するとともに、既存の土山開発センターは、解体撤去を行い、新設の土山開発センターについては、市民が利用する集会所を備え、緊急時には避難所としても利用できる施設として整備することを目的として計画されていた。

###### ■ 関係機関との協議

当該工事に伴う電気・ガス・上下水道等の関係機関との協議については、改修工事・改築工事であるため、企画・設計段階での打合せをする必要が無かったとの説明を受けた。

###### ■ 地元自治会等との連絡・調整

当該工事の説明に関しては、7月20日に土山学区区長会および7月30日に土山地域区長会長会議に対して、工事説明を実施し、近隣住民には、個別に工事説明を行っていた。工事説明に関する関連資料も確認することができた。

###### ■ 委託設計業務者・委託工事監理業務者の選定

委託設計業務者の選定については、指名競争入札方式を採用し、入札には10者が参加し、1回で落札者を決定していた。委託設計業務者は、(株)ビルディング・コンサルタントワイズであった。

また、委託工事監理業務者の選定については、指名競争入札方式を採用し、入札には、7者が参加し、1回で落札者を決定していた。委託工事監理業務者は、井島建築設計事務所であった。

###### (イ) 設計全般

###### ■ 設計上の配慮について

- ・ 新設の土山開発センターと既設の土山地域市民センターとの短い動線の確保
- ・ 土山開発センター内の各室のシンプルな平面計画の採用

- ・ 集会室南側に大開口の連窓を設置し、外部でのイベント開催に際して、内外一体利用が可能な計画
- ・ 「土山宿」の歴史イメージに配慮して、和風屋根の平入とし、南面外壁には甲賀市産材の格子の設置
- 省エネ対策・環境対策としては、下記のような配慮がされていた。
  - ① Low-E ガラスの採用、屋根および外装断熱性能の向上
  - ② LED 照明による消費電力の抑制
- ユニバーサルデザイン対応としては、「だれもが住みたくなる福祉滋賀のまちづくり条例」に基づき、廊下幅・床材質、段差、出入口幅、多目的便所等に配慮した設計を行っていた。
- 当該建物は、「建築確認申請」で手続きされていた。また、「建築物省エネ法」に基づく届出も提出済との説明を受けた。

#### 「寸評」

- 委託設計業務者および委託工事監理業務者の選定については、適切に執行されていた。

#### イ 積算・見積に関して

- 積算・見積基準としては、「建築数量積算基準」、「建築設備数量積算基準」および「公共建築工事標準単価積算基準」を採用していた。
- 設計書（内訳明細書）については、委託設計業務者が積算・算出し、「値入れ」については市の担当職員が実施したとの説明を受けた。
- 主要工事については、建築工事・電気設備工事・機械設備工事とも3者見積りを徴収し、適正価格を決定していた。

#### 「寸評」

- 設計図書および設計書（内訳明細書）を受領する際には、担当者による照査が実施されていた。

#### ウ 入札・契約に関して

- 入札方法は、事後審査型一般競争入札方式で、5者が参加し、一回目で落札者を決定している。
- 入札参加者が見積時に使用できる資料は、特記仕様書・設計図書および質疑回答書であった。
- 見積期間は、40日間が確保されており、見積期間中の質問数は、4者から計67件の質疑があり、その質問回答書を確認したが、丁寧に回答がなされていた。
- 現場代理人の資格審査は、「現場代理人届」・「健康保険被保険者証」および「監理技術者資格者証」で確認されていた。

- 工事履行保証としては、契約保証金として受注額の 1 割の現金納付が実施されていた。

「寸評」

- 入札・契約手続きは公正かつ適正に行われていた。

(2) 工事着手後における確認・指摘事項

ア 監理・監督に関して

- 定例会議は、施設管理者・発注者・工事監理者および施工者にて、毎週金曜日 9 時 30 分から開催されていた。打合せ議事録も作成されていた。
- 現時点で関係官庁へ提出した書類は、土山地域市民センター改修工事に伴う「消防用設備等設置届出書」を甲賀広域行政組合水口消防署土山分署（提出日 令和 2 年 1 1 月 26 日）のみであった。
- 月報として「履行報告書」として、工事内容・進捗率・工事写真が提出されていた。

「寸評」

- 指摘事項は、特になし。

イ 施工管理に関して

(ア) 施工計画書・施工報告書

- 当該工事の「総合施工計画書」の内容は、充実していた。1 期工事から 3 期工事までの仮囲いの進捗状況についても仮設計画図に明記されていた。
- 工種別施工計画書の内では、解体工事の「アスベスト除去工事」と「既設杭抜き工事」の記述内容は、充実していた。
- 「平板載荷試験結果報告書」と「改良体の一軸圧縮強度試験結果報告書」を確認したが、所定の強度を確保していることを確認した。

(イ) 品質及び性能の確認

- 使用材料の品質・性能の確認方法は、各工種の「施工計画書」に添付したカタログ・材料仕様書で確認を行い、資材搬入時に現物を確認していることで実施されていた。
- 「使用材料について」という書式で、使用材料の品質承諾を実施していた。承諾済みの材料は、現時点で 69 件であった。

(ウ) 建設廃棄物処理関係書類

- 建設廃棄物処理に関する委託契約書は、「解体工事施工計画書」に添付されていることを確認した。運搬経路・距離・最終処分場の写真も確認することができた。
- マニフェストについては、現時点では A 票・E 票とも 387 枚が整理されているとの説明であった。

**(エ) 施工体制台帳について**

- 各協力業者の施工体制台帳が提出されていることを確認した。最大で 4 次下請業者があり、滋賀県内の協力業者との契約率は約 75%との説明を受けた。

**(オ) 各種保険等加入**

- 「建設業退職金共済組合（建退共）」への加入は、なされており、掛け金の納付書の写しが提出されていた。
- 「建設工事保険」に関する保険会社は、日新火災海上保険（株）に加入していた。
- 「総合賠償責任保険」に関する保険会社は、AIG 損害保険（株）に加入していた。
- 「任意労災保険」に関する保険会社は、AIG 損害保険（株）に加入し、「労災保険成立証明願」を東近江労働基準監督署に提出されていることを確認した。
- 「建設業許可標識」・「労災保険関係成立票」・「建退協制度の適用標識」については、掲示されていたことを施工記録写真で確認した。

**(カ) 工事实績情報サービス**

- 受注時の工事实績情報サービス（CORINS）については、登録日（令和 2 年 6 月 29 日）であり、工事契約日（6 月 24 日）であるから規定の 10 日以内であった。

**(キ) 工事記録写真**

- 既設杭引抜き工事・地盤改良工事から地中梁躯体工事までの施工状況を工事写真で確認した。全般的によく記録され、整理されていた。見え隠れ部分についても丁寧な施工がされており、工事の監理・監督および管理が適切になされていることが確認できた。

**「寸評」**

- 指摘事項、特になし。

**ウ 品質管理に関して**

**(ア) 改修工事**

- 市民センター2 階エリアの改修工事における改修エリアと非改修エリアの区分については、第三者動線と近接しているため透明のシートを廊下中央に設置し、エリア区画を明確にしていた。
- 市民センター改修工事の完了検査については、管財課契約検査係が行い、工事目的物部分使用承諾書を受領していた。

**(イ) 解体工事**

- 解体工事の事前調査において、照明器具の安定器に PCB が確認されたため、市の保管庫へ搬出されていた。
- アスベスト除去工事については、専門業者による除去作業が行われ、作業前・作業中・養生撤去前・作業後のアスベストの測定において、基準値を超えるアスベストは検出されていなかった。

- アスベストの測定機関としては、(株)環境公害センター(名古屋市守山区花咲台 2—201)が測定を実施していた。
- 既設杭引抜き工事の結果、敷地内で確認されたすべての杭を撤去することが出来たとの説明を受けた。

**(ウ) 地盤改良・土・地業工事**

- 柱状改良工事および表層改良工事における一軸圧縮強度試験と六価クロム溶出試験の結果については、所定の管理値内であったことが確認されていた。
- 建設発生土の処分については、搬出先の受け入れ証明書を受領していることを確認した。
- 地業工事における床下防湿層の施工記録写真を確認した。防湿層の重ね代・のみ込み寸法共に 250 mm以上を確保していることを施工記録写真で確認した。
- 地業使用した再生クラツシャラン（再生材）の品質は、試験成績報告書により確認されていた。

**(エ) 鉄筋工事**

- 鉄筋工事施工計画書については、提出・確認・承諾の手順を実施していることを確認した。
- 鉄筋の品質証明は、ミルシートで確認したとの説明を受けた。
- 鉄筋工事の施工記録写真には、白板・メジャーを撮影することで配筋状況が具体的に表示されていた。また、鉄筋のかぶり厚についても、スペーサーで確保していることが確認できた。
- 圧接部の品質確認については、第三者検査機関として（株）オクト（東大阪市永和 3—11—9）による超音波探傷試験が実施されていた。

**(オ) コンクリート・型枠工事**

- レディーミクストコンクリート配合計画書は、監督員の承諾を受けていた。
- 採用している生コン工場は、藤森工業（株）であった。生コン工場は、日本工業規格表示認証工場である。
- 生コン工場は、JIS マーク表示制度の「認証書」を一般財団法人 日本建築総合試験所から受けていた。
- 生コン工場からの運搬時間は、約 40 分であり、品質上の問題はない。
- 藤森工業（株）の生コン工場の「レディーミクストコンクリート配合計画書」において確認した主な使用材料は、下表のとおりである。

生コン工場名	セメント	細骨材	粗骨材
藤森工業（株）	宇部三菱セメント	山砂 甲賀市信楽産	碎石 多賀町佐目 1140 番地

- 細骨材と粗骨材について、化学法によるアルカリシリカ反応性による区分は A 判

定であった。

- 細骨材の塩化物量については所定の値以下であり、細骨材に問題はない。
- コンクリート圧縮強度の公的試験機関としては、公益社団法人 滋賀県建設技術センター（草津市）において実施しており、圧縮強度試験結果については、問題ないとの説明を受けた。

#### **(カ) 鉄骨工事**

- 鉄骨工事に関する施工計画書については、工場製作・現場施工・溶接部第三者試験について、確認・承諾の手続きがなされていた。
- 鉄骨製作工場の M グレードの証明書を確認した。
- 溶接施工管理技術者については、施工計画書に資格証の写しが添付されていた。
- 鉄骨溶接部の超音波探傷試験を第三者検査機関として（株）大検工業（守山市播磨田町 1232）が実施し、問題がなかったとの説明を受けた。
- アンカーボルトの設置状況を工事記録写真で確認することができた。

#### **(キ) 屋根工事および内装工事**

- 屋根工事の施工計画書および屋根・樋関係の施工図が、監理者により承諾されていることを確認した。
- メンテナンス用に、外壁に昇降用タラップが設置されていた。
- 現場発泡断熱材の吹付厚さ管理については、プラスチック製の確認ピンを設置することで行ったとの説明を受けた。

#### **(ク) 電気設備工事**

- 電気設備工事に関する施工計画書は、作成され、提出・確認チェックバック・承諾されていた。
- 電気設備工事に関する「使用材料承諾書」は、現在までに 22 件提出され、承諾されていた。
- 使用した EM 電線の納品書・材料検収記録写真はあり、出荷証明書は、現在準備中であるとの説明を受けた。
- 改修工事において、絶縁抵抗と照度測定の記録を報告していた。

#### **(ケ) 機械設備工事**

- 機械設備工事については、「スリーブ・インサート工事」・「配管工事」・「ダクト工事」・「保温・塗装工事」・「試運転・調整工事」の施工計画書が監理者・監督員の承諾を受けていた。
- 機械設備工事に関する「使用材料承諾書」は、現在までに 14 件提出され、承諾されていた。
- 天井吊り機器の振れ止め対策としては、吊元が 1.5m 以上となる場合には、全ねじボルトによる 4 面ブレイスを設置しているとの説明を受けた。

「寸評」

- 各種の施工計画書は、所定の手続きの上、承諾を受けており、品質管理上問題はな  
いことが確認できた。

#### エ 安全衛生管理に関して

- 統括安全衛生責任者として、現場代理人が指名されていた。
- 安全衛生協議会は、月 1 回月末に現場事務所で職員および協力業者も参加して開  
催されていた。議事録も作成されていた。10 月度の安全衛生協議会の議事録を確認  
したが、協力業者ごとに翌月の安全目標とその対策を取り決めており、配布され  
た安全資料も翌月の作業内容とリンクしていることが確認できた。
- 「新規入場者教育」は、新規の協力業者の入構ごとに実施し、記録として保存され  
ていた。
- 協力業者は、「送り出し教育」を実施しているとの説明を受けた。
- 「危険予知活動」としては、日々の朝礼後に実施し、実施記録を保存していた。
- 新型コロナ感染症対策として、工事事務所の打合せコーナーには、飛沫防止のスク  
リーンが設置されており、日常的にコロナ対策が実施されていることが伺われた。
- 現場内での新型コロナ感染症対策としては、マスクの常時着装・朝礼時の健康確  
認・離隔距離の確保・入場者の検温・休憩所内の換気・アルコールによる手指の消  
毒等が実施されていたとの説明を受けた。
- 現在までの労働災害は、発生していないとの報告を受けた。

#### 「寸評」

- 指摘事項は、特になし。

#### オ 維持管理に関して

- 当該工事に関する引渡し書類については、「提出書類一覧表」で明示されていた。
- 引渡し書類の保管部門・保管期間についても、明確になっていた。
- 提出する「品質保証書」については、屋根工事と防水工事が指示されていた。

#### 「寸評」

- 指摘事項は、特になし。

以 上