

加東市監査委員公表第4号

地方自治法（昭和22年法律第67号）第199条第1項及び第5項の規定に基づき実施した令和2年度随時監査（工事監査）の結果について、同条第9項の規定により、ここに公表する。

令和3年4月26日

加東市監査委員 高 橋 優
加東市監査委員 小 西 勝 之
加東市監査委員 壺 井 弘 次

令和2年度随時監査（工事監査）結果及び意見

1 監査の対象

令和2年度加東市東条地域小中一貫校建設工事

2 監査の実施日

書類調査 令和3年3月8日

現地調査 令和3年3月9日

3 監査の方法

監査は、上記工事について、その計画、設計、積算、契約、施工、検査、監理及び監督が適切かつ効率的に執行されているかどうかについて、工事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、併せて施行中の工事現場の現地調査を行った。

なお、実施にあたっては、専門的な知識を必要とするため、公益社団法人大阪技術振興協会との技術調査業務委託契約に基づき、技術士の派遣を求め監査し、技術士の意見を参考にした。

4 監査対象（工事）の概要

(1) 工事場所 加東市天神 1502 番地ほか

(2) 工事概要

ア 建築工事（教室棟、体育館棟、体育倉庫棟、自転車置場①、②）

イ 電気設備工事

ウ 機械設備工事

エ 外構工事

オ 外構工事（小運動場整備工事）

カ 外構工事（連絡橋新設工事）

キ 前面道路付帯工事（県道・市道）

(3) 建築概要

ア 敷地面積 15,265.09 m²

イ 建築面積 5,235.39 m²

ウ 延べ面積 13,761.45 m²

エ 高さ GL=82.12m（平均地盤高=81.81m）、1FL=GL+0.10m

教室棟：軒高=GL+20.35m、最高高さ=GL+21.05m

体育館棟：軒高=GL+15.25m、最高高さ=GL+20.60m

体育倉庫棟：GL=82.12m、軒高=GL+2.925m、

最高高さ=GL+3.555m

自転車置場①、② GL=81.80m、軒高=GL+2.00m

オ 建蔽率・容積率	34.30%<60%、88.45%<200%
カ 地域・地区	用途地域 指定なし、防火地域 指定なし
キ 用途	小中一貫校
ク 構造・階数	鉄筋コンクリート造一部鉄骨造、地上5階
ケ 地業・基礎	本体：地盤改良杭（改良径1,600φ、先端深さ=GL-5.3m） 併用直接基礎 長期地耐力 300kN/m ² 連絡橋：既製コンクリート杭基礎（PHC杭350φ、L=9.0m、 300kN/本、400φ、L=5.0m、400kN/本）

(4) 設計業務

ア 受託者 株式会社大建設計大阪事務所 大阪市西区京町堀 1-13-20
取締役専務執行役員大阪事務所長 藤井 洋

イ 委託費

(7) 委託方式 公募型プロポーザル 4者参加

(イ) 予定価格 125,948,520円（消費税込）

(ウ) 契約金額 104,760,000円（消費税込）

(エ) 契約日 平成29年8月2日

(オ) 履行保証 履行保証保険有り

ウ 業務期間 平成29年8月3日～平成31年3月20日

(5) 工事監理業務

ア 受託者 株式会社大建設計大阪事務所 大阪市西区京町堀 1-13-20
取締役執行役員大阪事務所長 前田 幸宏

イ 委託費

(7) 委託方式 制限付一般競争入札 2者申請 2者入札

(イ) 契約金額 52,800,000円（消費税込）

(ウ) 契約日 令和2年7月1日（令和2年6月25日入札）

(エ) 履行保証 履行保証保険有り

ウ 業務期間 令和2年7月2日～令和3年11月30日

(6) 工事請負業務

ア 請負業者 青木あすなろ建設株式会社 神戸支店
神戸市中央区御幸通 6-1-15 支店長 室谷 英克

イ 工事費

(7) 入札方式 制限付一般競争入札 10者申請 8者入札

(イ) 予定価格 4,865,516,700円（消費税込）

(ウ) 契約金額 4,224,000,000円（消費税込）

(エ) 低入札調査基準価格 4,476,275,100円（同上）

- (イ) 失格判断基準価格 3,649,136,700 円 (同上)
- (カ) 履行保証 履行保証保険有り
- (キ) 契約日 令和2年6月26日 (令和2年5月28日入札)
- (ク) 財源区分 公立学校施設整備費負担金事業：国費負担 1/2 (校舎・屋内運動場、但し、整備資格面積に対して)
 学校施設環境改善交付金事業：国庫負担 1/3 (屋外教育環境 (グラウンド)、学校水泳プール、中学校武道場)、国交負担 1/2 (太陽光発電)
- ウ 工事期間 令和2年6月27日～令和3年11月30日
- エ 工事進捗状況 計画進捗率 25.3% 実施進捗率 22.0% (令和3年3月8日現在)
- (7) 工事監督員 教育委員会事務局こども未来部小中一貫教育推進室 職員

5 監査の結果及び意見

監査の結果、概ね適切に処理されているものと認められた。

なお、本監査に係る委託先の技術士による専門的・技術的な所見は、次のとおりである。

建築部門

【総評】

本事業は、平成28年1月の定例教育委員会において、①東条地域小中一貫校の設置場所は加東市東条文化会館周辺とする、②開校時期は、令和3年(2021年)度とする、③施設の形態は、教育効果及び安全面を考慮した一体型校舎で開校を目指すとして決定され、公募型プロポーザルにて設計業務受託者を選定し、基本・実施設計を行い、建設工事を実施するものである。

調査時の現況は、建築工事は、教室棟、体育館棟共に1階躯体工事中である。連絡橋工事は、西側の杭工事準備中である。電気設備工事、機械設備工事は、主に、スリーブ工事、ピット配管工事中である。各工事の進捗率は概ね22%であった。

工事関係書類について、サンプリングによる書類の確認及び関係者への質疑応答を踏まえ、技術的事項の実施状況について調査を行った。

事業目的・計画、設計、積算、入札・契約、施工管理及び個別施工については、書類の整備状況を含め良好である。また、現場状況についても大きな問題は見られない。

なお、各項の「所見」で気付いた点を併記する。

(1) 事業目的・計画について

「所見」

本事業の背景、経緯は、明確であり、さらに整備方針も的確に定められており、問題はない。

(2) 設計について

「所見」

各設計共、設計業務委託仕様書の内容を満たしたものとなっており、特に問題はない。
書類調査で気付いた点を以下に記す。

- (1) 初回の工事入札が不調となり、工事費の見直し、議会承認手続等のため再入札時期が約1年後になり、新校舎の完成、使用開始が約8か月遅れる。設計の各段階で、建物の形状（不整形性、大空間の吹抜け）、構造計画、設備計画、仕上げ・使用材料まで含め、繰り返し工事費を算出し、さらに公的積算単価と市場単価の乖離をなくすなど、設計金額以下で確実に工事請負契約を締結できるよう、コスト管理することが望ましい。[意見]
- (2) 教室の乾式界壁の遮音性能を、普通教室は、日本建築学会の適用等級の3級、音楽教室は2級としているが、普通教室は、一般的な性能水準の2級、音楽教室は、日本建築学会が推奨する好ましい性能水準の1級程度にすることが望ましい。[意見]

(3) 積算について

「所見」

設計並びに監理業務費及び工事費の数量積算は、基準に基づいて行われている。積算書の決裁も市の規定に基づいて行われており、特に問題はない。

書類調査で気付いた点を以下に記す。

- (1) 工事費の値入において、秘匿性を重要視する場合でも、主要な直接工事費については、設計業務受託者が市場単価の動向も調査して値入れ作業を行うほうが、公的積算単価との乖離をなくす上でも望ましい。[意見]

(4) 入札・契約について

「所見」

設計並びに監理業務委託の業者選定及び工事請負業者の選定、履行保証、前払保証、技術者の資格届、監督員通知等の事務処理は、特に問題はない。

書類調査で気付いた点を以下に記す。

- (1) 設計業務委託に係る公募型プロポーザルの実施要領には、情報公開の観点から審査員の所属、氏名を記載し、審査結果の議事録等も公開されることが望ましい。[意見]
- (2) 監理業務委託の業者選定は、制限付き一般競争入札で行われているが、大規模工事の施工品質を確保する観点から、監理業務は設計業務受託者に随意契約で委託されることが望ましい。[意見]
- (3) 設計意図伝達業務は、工事監理における設計業務受託者の業務として、設計業務委託仕様書の中で明確に位置付けられることが望ましい。[意見]
- (4) 監理業務委託仕様書には、監理体制、必要資格、監理人日数を記載されることが望ましい。[意見]

(5) 施工管理について

「所見」

各工事施工計画書、施工図、検査・試験報告書等の承諾、工程管理、品質管理、施工監理、労働安全衛生管理まで、施工管理は、特に問題はない。

書類調査で気付いた点を以下に記す。

- (1) 市監督員と監理者の監理業務区分について、業務処理表を監理者、施工者に提示されているが、他自治体が運用している、公共建築工事標準仕様書に対応した、各章・節・項ごとの、市監督員と工事監理者の工事監理業務区分表（報告・提出・指示・承諾・協議・通知・検査・立会・提示）を参考に、加東市の区分表を作成し、監理者及び施工者に提示されることが望ましい。[意見]
- (2) 体育館棟立体トラスの建方計画書及び連絡橋の施工計画書を作成することが望ましい。[意見]
- (3) 設計者、施工者ともに、建設工事における環境対策として、建設資材の調達に関し、グリーン購入法に基づく調達を推進する意識を高めることが望ましい。[意見]

(6) 個別施工について

「所見」

各工事とも、調査日時点までに実施した検査・試験報告書等は、提出整理されており、特に問題はない。

書類調査で気付いた点を以下に記す。

- (1) 内装工事において、教室の乾式界壁（軽量鉄骨下地石膏ボード張り塗装仕上げ）の耐火性能及び遮音性能の低下を防止するため、石膏ボード周辺（柱、梁取合部）及びコンセント・スイッチボックス等の開口部周辺のすき間処理（貫通部処理とも）が必要であり、確実な施工を確認されたい。[意見]
- (2) 協議により特記仕様書、図面の内容を変更した場合は、打合せ記録に記載し、完成図（竣工図：意匠図、構造図、設備図）は修正し、永年保管しておくことが望ましい。[意見]

(7) 現場調査結果

「所見」

品質、工程、安全・衛生管理について、大きな問題は見られない。

現場調査で気付いた点を以下に記す。

- (1) 仮囲い頂部に防犯灯の設置、仮囲い適所に透明クリアフェンスの設置等、さらなる近隣の安全確保、工事の可視化を検討されることが望ましい。[意見]
- (2) クローラークレーン旋回内の作業員動線の落下物危険注意対策を検討されたい。[意見]
- (3) 内部作業空間の明るさ確保、空気清浄確保、残材撤去片付、安全通路に危険注意表示等について、確認されたい。[意見]

- (4) 今後は、各種工事が輻輳するので、より一層の品質と安全を確保して施工されたい。[意見]

設備部門

【総評】

東条地域小中一貫校の整備に伴う電気設備工事及び機械設備工事の計画・調査、設計、積算・契約、施工・施工監理の各段階における技術的事項について調査した結果、総括的には概ね良好であるものと判断された。但し、下記については留意されたい。各段階における個々の技術調査結果は次項以下に示す。

- (1) 機械設備の特記仕様書に、標準仕様書に求められた「電気保安技術者」の項目を特記する必要がある。「電気保安技術者」の記載や手続が抜けないように要領を見直すことが望ましい。【留意】
- (2) より透明化を図る観点から、基本的な監督員の選任規則の策定と公開について今後の検討が望まれる。【注意】
- (3) 新規入構者教育において、情報セキュリティ管理の教育と遵守項目の確認を行うことが望ましい。【注意】

【調査項目】

1. 1 計画・設計

(1) 事業目的に対する有効性

工事の有効性及び効率性の観点から問題がないか。事業目的に有効なものとなっているか。東条地域小中一貫校の整備や、それに伴う電気設備工事及び機械設備工事について、設置目的と施工理由（必要性、効果等）及び工事に至る経緯を有効性の観点から調査した。

調査の結果、事前の調査や研究は十分行われており、本校の整備や、それに伴う電気設備工事及び機械設備工事の必要性や効果は明確であり、電力容量や太陽光発電容量などの設備容量は妥当である。有効性の観点から適正であると判断する。

(2) 地元住民や関係者との十分な協議・説明

地元住民や関係者（道路、河川等の管理者及び鉄道、電気、ガス、水道等の事業者）との協議・説明は、適切に行われているか。合規性や経済性の観点から調査した結果、適正であると判断する。

(3) 交通管理者や関連工事等への届出・協議の実施

交通管理者や関連工事等への届出・協議が行われているか。全体計画または関連工事との連絡調整はどのように行われているか。合規性の観点から調査した結果、適正であると判断する。

(4) 長寿命化計画・設備維持管理計画の策定

長寿命化計画等が策定され、その結果（日常点検、定期点検等）が反映されたものとなっているか。既存校における点検結果（日常、定期点検）が反映された設備の長期保守計画となっているか。維持管理要領書が整備されているか。また、その内容は適正か。経済性、効率性の観点から調査した。

長寿命化計画等の策定は、経済性、効率性の観点から適正であると判断する。

(5) 法令に適合した設計

適法に合理的・能率的に行われていたか。法令等に適合した設計となっているか。合規性の観点から調査した。また、施工目的を達成する合理的、効率的工法となっているか。仕様書、現地の状況を十分に反映させた、適切な工法（手法）となっているか。3E（経済性、効率性、有効性）と安全性の観点から調査した結果、適正であると判断する。

(6) 設計基準・設計資料等の適切な整備と運用

設計基準、設計資料等の整備状況及びその運用は適切に行われているか。合規性の観点から調査した結果、適正であると判断する。

(7) 現地状況の十分な調査と設計等への確実な反映

現地の状況を十分に調査し、設計に反映させているか。仕様書、現地の状況を十分に反映させた、適切な工法（手法）となっているか。3Eの観点から調査した結果、適正であると判断する。

(8) 仕様書や設計図書の的確な作成

仕様書、図面及び設計内訳書等の設計図書は的確に作成されているか。合規性と有効性の観点から調査した結果、適正であると判断する。

但し、機械設備工事の特記仕様書に、標準仕様書に求められた「電気保安技術者」の項目を特記する必要がある。「電気保安技術者」の記載や手続が抜けないように要領を見直すことが望ましい。【留意】

(9) 適切な工期

事業目的に照らして、工事の内容、規模、工法、施工時期等は適切か。工期の設定は適切に行われているか。経済的に妥当なものであったか。経済性と安全性の観点から調査した結果、適正であると判断する。

(10) 環境に十分配慮した設計

省資源、省エネルギー、資材のリサイクル等、環境に配慮した設計となっているか。3Eの観点から調査した結果、適正であると判断する。

(11) 障害者への十分な配慮

障害者への配慮は適切か。安全性の観点から調査した結果、適正であると判断する。

(12) 監督員の適切な職務規則、選任基準の明確化

監督員の職務規則は適切か。監理指針は何に基づいているか。特記仕様書に相当する程度に工事の進捗に大きな影響力を有する監督員の選任基準が市役所の規則で決められ公開されているか。透明性の観点から調査した。

市役所の監督員の選任規則は、明確には定められていない。不適正とまでは言えないが、他の地方自治体において事例が存在する。より透明化を図る観点から、基本的な監督員の選任規則の策定と公開について今後の検討が望まれる。【注意】

(13) 将来計画への適切な配慮

将来の施設、設備設置計画を配慮した内容になっているか。経済性と効率性の観点から調査した結果、適正であると判断する。

1.2 積算・契約

(1) 積算基準等の整備状況と運用

積算基準、積算資料等の整備状況及びその運用は適切に行われているか。積算基準の内容に矛盾はないか。合規性の観点から調査した結果、適正であると判断する。

(2) 積算基準の適用、歩掛及び単価の設定等

積算基準の適用、歩掛及び単価の設定、数量算定、見積書の検討等、積算金額の算出は適正か。歩掛及び単価の基準日や条件設定は適正か。有効性、経済性と合規性の観点から調査した結果、適正であると判断する。

(3) 入札契約方法と方式の選択

本工事の設計、工事監理及び請負工事の契約方法は適切か。入札契約方式の選択は適切に行われているか。工法、器材の選定が合理的・経済的に行われているか。合規性と経済性の観点から調査した結果、適正であると判断する。

(4) 随意契約の理由

随意契約による場合、その理由は適正か。合規性の観点から調査した。

本工事の設計、監理及び請負において随意契約はない。合規性の観点から適正であると判断する。

1.3 施工

(1) 諸官庁等への事務手続き

工事施工に関する諸官庁等への事務手続きは適正に行われているか。合規性の観点から調査した結果、適正であると判断する。

(2) 適切な工事施工計画

工事施工計画は適切か。施工計画書、工程表は整備されているか。法規性と 3E の観点から調査した結果、適正であると判断する。

(3) 法令等を遵守した施工

適法に合理的・能率的に行われていたか。法令等を遵守して施工されているか。法規性と 3E の観点から調査した。

設備は現地に搬入されていないため、現段階では、適法に合理的・能率的に行われるかは判断できない。

(4) 施工計画書どおりの施工

設計図書や施工計画書どおり施工されているか。また、仮設及び工法を指定した場合、これに基づいて施工されているか。法規性と 3E の観点から調査した。

設備は現地に搬入されていないため、配管の床貫通部と天井吊り金具が施工計画書どおり設置されていることを確認した。現段階では、法規性と 3E の観点から適正であると判断する。

(5) 一括下請負の有無と現地管理体制

一括下請負はなされていないか。施工体制台帳は整備されているか。監理技術者、電気保安技術者等は適正に配置されているか。施工体制台帳は適切に整備されているか。また、適切に現場掲示されているか。法規性の観点から調査した。

現地管理体制等は、法規性、有効性や安全性の観点から適正であると判断する。

但し、機械設備工事における「電気保安技術者」の手续と現場配置を明確にする必要がある。「電気保安技術者」の手续が抜けないように要領を見直すことが望ましい。【留意】

(6) 請負人提出書類の整備

各種承諾図書、工事記録写真等の請負人提出書類は整備されているか。(ア) 着工届、完成届、現場代理人等届、承諾図、施工図、竣工図、日報、月報等が遅滞なく提出されているか。(イ) 工事記録写真は施工順序に従って整理されているか。工事完了後では確認できない隠ぺい部分が撮影されているか。承諾図書、工事記録写真等の請負人提出書類は整備されているか。また、各種検査、材料試験等は適正に行われ、その報告書等の内容は適切か。法規性と有効性の観点から調査した結果、適正であると判断する。

(7) 適切な現場の安全管理・情報セキュリティ管理

現場の安全管理は、工事災害防止対策等を含め適切に行われているか。現場の安全管理(朝礼、安全大会、新規入構者教育、安全衛生協議会、RKY 活動、安全巡視など)は適切に行われているか。法規性の観点から調査した結果、適正であると判断する。

但し、新規入構者教育において、情報セキュリティ管理の教育と遵守項目の確認を行うことが望ましい。【注意】

(8a) 適切な工程管理

工程管理は適切に行われているか。経済性の観点から調査した。

建築工程に準じて工程管理を適切に行っている。経済性の観点から適正であると判断する。

(8b) 適切な品質管理

品質管理は適切に行われているか。経済性の観点から調査した。

品質管理については材料受入検査など適切に行っている。経済性の観点から適正であると判断する。

(9) 工期変更や設計変更の理由

工期変更、設計変更の理由・内容・時期・手続きは適切か。また、原設計の不備はなかったか。経済性や効率性の観点から調査した。

現時点で変更契約をしていないことを確認した。

(10) 既設構造物や関連工事との適切な連絡調整

既設構造物や関連工事との連絡調整は適切に行われているか。有効性や経済性の観点から調査した結果、適正であると判断する。

(11) 適切な廃材の分別、処分及び手続き

廃材の分別、処分及び手続き等は適切に行われているか。発生材の処理は適正になされているか。建設副産物の処理は法規に基づき行われているか。合規性の観点から調査した結果、適正であると判断する。

(12) 環境に配慮した施工

省資源、省エネルギー、資材のリサイクル等、環境に配慮した施工がなされているか。合規性の観点から調査した結果、適正であると判断する。

1.4 検査・監理監督

(1) 履行期限の遵守

履行期限は守られているか。経済性と効率性の観点から調査した結果、適正であると判断する。

(2) 各種検査、材料試験等の実施と記録

各種検査、材料試験等は適正に行われているか。また、その記録は整備されているか。履行内容の確認（検査、検収、立会）は厳正に行われているか。施工計画は適切か。施工計画書、工程表は整備されているか。合規性の観点から調査した結果、適正であると判断する。

(3) 指示事項や打合せの記録の整理

指示事項や打合せの記録が整理されているか。合規性の観点から調査した結果、適正であると判断する。

2. 現地調査

(1) 必要な標識等の掲示

必要な標識等が掲示されているか。合規性の観点から調査した結果、適正であると判断する。

(2) 仕上がり

電気設備工事、機械設備工事共、設備機器は現地に搬入されていないため、配管の床貫通部と天井吊り金具の仕上がりのみを目視で確認した。良好な出来栄え、仕上がりである。

(3) その他の施工

その他、電気設備工事と機械設備工事の設備機器は現地に搬入されていないため確認できなかった。

(4) 周囲環境の確認

本校周辺の河川（東条川）、道路（県道 75 号小野藍本線、市道 5155 号線）や住宅の状況、東条中学校との位置関係及び敷地周辺の騒音監視状況など、本校の周辺状況を確認した。そこで得られた情報を書類調査の評価に反映した。

※ 指摘事項の区分について

建築部門

〔改善・指摘〕・・・最も重要。改善、修復、明記等が特に必要であるもの。

〔留意・指導〕・・・重要。留意、注意等が必要であるもの。

〔意見〕・・・検討、点検、確認等が必要であるもの。

設備部門

【改善】・・・最も重要。早急に改善措置を図る必要があるもの。

【留意】・・・重要。改善措置を図る必要があるものの、今後に向けて留意すべきもの。

【注意】・・・比較的軽易なもので、事務の効率化、合理化に資するため、参考として述べるもの。