

三監告示第 10 号

随時監査結果に関する報告の公表について

地方自治法第 199 条第 5 項の規定に基づき、随時監査を実施したので、本書のとおり同条第 9 項の規定により公表します。

平成 29 年 10 月 30 日

三条市監査委員 大久保 秀 男

三条市監査委員 捧 厚 雄

三条市監査委員 熊 倉 均

記

- |           |                     |
|-----------|---------------------|
| 1 監査の対象   | 「随時監査結果に関する報告書」のとおり |
| 2 監査の期間   | 同 上                 |
| 3 監査の方法   | 同 上                 |
| 4 監査対象の概要 | 同 上                 |
| 5 監査の結果   | 同 上                 |

## 随時監査結果に関する報告書

### 1 監査の対象

平成 26～29 年度における教育委員会事務局教育総務課所管の大崎中学校区小中一体校建設工事の設計及び施工に関する執行状況

### 2 監査の期間

平成 29 年 6 月 1 日から同年 10 月 30 日まで

### 3 監査の方法

監査に当たっては、特定非営利活動法人地域と行政を支える技術フォーラムに工事技術調査業務を委託し、技術士の派遣を得て、工事に係る契約事務、計画、設計、積算及び監理等が適切かつ効率的に執行されているかを主眼として、書類審査及び現場での現地調査を行うとともに関係職員及び事業関係者からの説明を聴取して実施した。

### 4 監査対象の概要

#### (1) 事業概要

目 的 大崎中学校区小中一体校建設工事

建設場所 三条市東大崎一丁目地内

敷地面積 45,318.63 m<sup>2</sup>

建物概要

#### ア 校舎棟

構 造 鉄筋コンクリート造地上 4 階建

建築面積 2,897.17 m<sup>2</sup>

延床面積 7,589.25 m<sup>2</sup>

#### イ 体育館棟

構 造 鉄筋コンクリート造一部鉄骨造地上 3 階建

建築面積 1,930.56 m<sup>2</sup>

延床面積 3,888.96 m<sup>2</sup>

#### (2) 工事概要

#### ア 校舎棟建設建築本体工事

工 事 名 大崎中学校区小中一体校校舎棟建設建築本体工事

工事期間 平成 28 年 9 月 5 日～平成 30 年 2 月 28 日

契約金額 1,558,440,000 円

請 負 者 本間・新潟アーバン特定共同企業体

設計概要

屋上	アスファルト防水、押えコンクリート金ゴテ仕上
屋根	フッ素樹脂塗装ガルバリウム鋼板立ハゼ葺
外壁	特殊透湿ポリスチレンボード専用仕上塗材コテ仕上、一部特製珧器質レンガ鉄筋補強積
建具	アルミ製建具
その他	屋上プール

## 主要室

1 階	職員室、校長室、印刷室、文書庫、小会議室、相談室、保健室、普通教室
2 階	メディアセンター、理科室、技術室、放送室、多目的室、普通教室
3 階	家庭科被服室、家庭科調理室、視聴覚室、美術室、音楽室、普通教室
4 階	屋上プール

## イ 校舎棟建設電気設備工事

工事名	大崎中学校区小中一体校校舎棟建設電気設備工事
工事期間	平成 28 年 9 月 5 日～平成 30 年 2 月 28 日
契約金額	375,840,000 円
請負者	本間・斎藤・須藤特定共同企業体

### 設計概要

電灯設備	屋上キュービクルからの電灯幹線の布設、分電盤設置、照明器具・コンセントの取付
動力設備	屋上キュービクルからの動力幹線の布設、分電盤設置、動力制御盤から動力機器への電源供給
受変電設備	屋外用キュービクルの設置
発電設備	太陽光発電モジュール・計測機器の取付
構内情報通信網設備	情報配管配線
構内交換設備	総合監視盤端子盤の取付、配管配線
拡声設備	非常放送 AMP、デスクアンプの設置、スピーカ・アッテネータの取付、配管配線
情報表示設備	電波時計アンテナ・無線式電気時計の取付
映像・音響設備	音楽室用音響設備の設置
誘導支援設備	インターホン・トイレ呼出し・非常用呼出しの設置、押しボタン等の取付、配管配線
テレビ共同受信設備	増幅器・分配器・テレビ端子の取付、配管配線
監視カメラ設備	ITV 架の設置、配管配線
防犯・入退室管理設備	機械警備用空配管の布設

火災報知設備 受信機・感知器の取付

ウ 校舎棟建設機械設備工事

工事名 大崎中学校区小中一体校校舎棟建設機械設備工事

工事期間 平成28年9月5日～平成30年2月28日

契約金額 407,160,000円

請負者 ケンオウ・新潟断熱特定共同企業体

設計概要

空気調和設備	冷暖房はガスヒートポンプエアコン方式とし冷媒配管、暖房は灯油FF温風器とし油配管
換気設備	各室に換気扇を設置し排気ダクトを施工、冷暖房対象室に全熱交換型換気扇を設置し給排気ダクトを施工
自動制御設備	外調機・温水器廻り・オイルタンク廻りの制御、エアコン・全熱交換型換気扇・温風器の二次側配線
衛生器具設備	車いす対応便器及び職員用等の洗浄便座、その他便器は暖房便座、自動洗浄小便器の設置
屋内給水設備	手洗い・実験流し等への上水供給、便器洗浄水への中水（雨水）供給
屋内排水設備	合併処理浄化槽による汚水・雑排水処理及び雨水・プール排水を水路へ放流
給湯設備	各室別にガス瞬間湯沸器及び電気温水器の設置
屋内消火栓設備	屋内消火栓を各所に設置
都市ガス設備	一般系統はガス瞬間湯沸器及びガスコックへ接続、空調系統のガス管は屋上エアコン屋外機へ接続
ろ過設備	全自動砂式ろ過機の設置、プール循環配管

エ 体育館棟建設建築本体工事

工事名 大崎中学校区小中一体校体育館棟建設建築本体工事

工事期間 平成28年9月5日～平成30年2月28日

契約金額 854,280,000円

請負者 水倉・フタバ特定共同企業体

設計概要

屋上	アスファルト防水、押えコンクリート金ゴテ仕上
屋根	フッ素樹脂塗装ガルバリウム鋼板立ハゼ葺
外壁	特殊透湿ポリスチレンボード専用仕上塗材コテ仕上、一部特製珧器質レンガ鉄筋補強積
建具	アルミ製建具

主要室

1階 児童クラブ室、武道場、給食調理場、多目的ホール

- 2 階 アリーナ、防災備蓄倉庫
- 3 階 ギャラリー、ランニングコース

オ 体育館棟建設電気設備工事

工 事 名 大崎中学校区小中一体校体育館棟建設電気設備工事  
 工事期間 平成 28 年 8 月 24 日～平成 30 年 2 月 28 日  
 契約金額 102,600,000 円  
 請 負 者 株式会社大方電機

設計概要

電灯設備	電灯分電盤の設置、照明器具・コンセントの取付
動力設備	動力制御盤の設置、動力機器への電源供給
構内情報通信網設備	情報配管配線
構内交換設備	端子盤の設置、電話配管配線
情報表示設備	電波時計アンテナ・無線式電気時計の取付
映像・音響設備	アリーナに音響機器架の設置、スピーカ取付、配管配線
拡声設備	非常放送スピーカ・アッテネータの取付、配管配線
誘導支援設備	非常用呼出し押しボタン等の取付、配管配線
テレビ共同受信設備	増幅器・分配器・テレビ端子の取付、配管配線
監視カメラ設備	通信引込用空配管の布設
防犯・入退室管理設備	機械警備用空配管の布設
火災報知設備	感知器の取付

カ 体育館棟建設機械設備工事

工 事 名 大崎中学校区小中一体校体育館棟建設機械設備工事  
 工事期間 平成 28 年 9 月 5 日～平成 30 年 2 月 28 日  
 契約金額 297,108,000 円  
 請 負 者 ナガオケ・サカエシステム特定共同企業体

設計概要

空気調和設備	冷暖房はガスヒートポンプエアコン方式とし冷媒配管
換気設備	各室に換気扇を設置し排気ダクトを施工、冷暖房対象室に全熱交換型換気扇を設置し給排気ダクトを施工
自動制御設備	エアコン・全熱交換型換気扇の二次側配線
衛生器具設備	車いす対応便器及び職員用等の洗浄便座、その他便器は暖房便座、自動洗浄小便器の設置
屋内給水設備	屋内各所への供給
屋内排水設備	合併処理浄化槽による汚水・雑排水処理

給湯設備	ガス瞬間湯沸器・電気温水器の設置、給湯
屋内消火栓設備	屋内消火栓の設置、消火管の接続
都市ガス設備	一般系統はガス瞬間湯沸器、厨房器具及びガスコックへ接続、空調系統のガス管は屋上エアコン屋外機へ接続

キ 基本設計・実施設計業務委託

委託業務名	大崎中学校区小中一体校（中学校）建設基本設計及び実施設計業務委託
委託期間	平成 27 年 1 月 14 日～平成 27 年 12 月 25 日
契約金額	171,720,000 円
委託業者	株式会社大宇根建築設計事務所

ク 監理業務委託

委託業務名	大崎中学校区小中一体校建設工事監理業務委託
委託期間	平成 28 年 9 月 5 日～平成 30 年 3 月 13 日
契約金額	77,900,400 円
委託業者	株式会社大宇根建築設計事務所

5 監査の結果

監査の結果、施設の計画、設計・積算、契約及び工事監理は、いずれも適正に実施されていた。

実施設計図書は積算、施工をするのにおおむね十分な内容であるが、全体図面と詳細図面に一部不整合があった。

積算は集計表及び個別見積比較票の一部に記載漏れ、落丁が見られたが、その他の内容は適正である。

施工・検査等では、工事写真に日付がなかった。また、一部書類のまとめが実施されていなかった。産業廃棄物処理委託契約未締結の工事があったので、委託契約を締結されたい。

その他の進捗管理、施工体制、記録、諸手続き、安全対策、各種施工成績及び検査等は全体としておおむね適正である。近隣や作業員に配慮した環境対策は評価できる。

(1) 工事図書調査

ア 計画

市では、平成 18 年度から平成 19 年度にかけて、市内小中学校の耐震化優先調査を実施し、その結果を踏まえて優先度の高い順番に耐震二次診断及び耐震対策を施している。

大崎中学校については、平成 24 年度から平成 25 年度にかけて耐震二次診断を実施した。その結果、大崎中学校の校舎棟の  $I_s$  値が 0.22、体育館棟の  $I_s$

値が 0.15 であった。この数値は、文部科学省の耐震基準の  $I_s$  値 0.7 に対して低い数値であり対策が必要と判断された。耐震補強を実施した場合、壁面積の拡大に伴う窓面積の縮小及び廊下幅の減少等が発生し、教育環境の悪化が懸念された。また、工事に伴って仮設校舎等での対応が必要となった場合の教育活動への影響も懸念された。

一方、学校を取り巻く社会環境が大きく変化する中で、次代を担う子どもたちが未来を拓き、力強く生き抜くための確かな学力、豊かな心・個性、健やかな身体を育むため、平成 20 年度から小中一貫教育を実施している。

また、平成 27 年度『三条市総合計画(平成 27 年度～平成 34 年度)』には、その第 1 編-第 4 章「住みたい、住み続けたいまちづくり」-第 2 節「魅力ある優れた教育機会の提供」-【基本方針と施策】に「小中一貫教育の更なる深化、発展」「一体型小中一貫教育の拡大に向けた一体型校舎の整備」「教育カリキュラムの発展、最適化」等の記載がある。

このため、市が推進する小中一貫教育を具体化する施設として、既存の大崎小学校の隣に中学校を建設し、小学校と接続する形で小中一体校として建設することになった。

よって、本事業は市の上位計画に基づき実施されており、計画策定の経緯は適正である。

## イ 設計及び積算

設計業者の選定方法は、公募型プロポーザル方式で参加者に提案を求め、参加表明のあった 10 者について参加資格審査を実施し、この中から技術提案書提出者 5 者を選定した。5 者の提案内容を業務受託者選定委員会で比較分析をした後、本評価で評価点が最高得点となった株式会社大宇根建築設計事務所の技術提案を特定し、基本設計及び実施設計業務を随意契約により同社に委託した。

基本設計の作業に当たっては、大崎中学校区小中一貫教育推進協議会施設検討部会において、平成 26 年 4 月から平成 27 年 5 月までの間で計 6 回の協議を行っている。また、その他にも教育委員会及び学校職員との定期的な打合せ等を行っており、平成 27 年 7 月 29 日には三条市のユニバーサルデザイン施設利用懇話会でも意見聴取を行い、それらの意見が設計に反映されている。

敷地は、既存の大崎小学校の敷地内とした。中学校校舎棟の建設に伴い減少したグラウンドについては、隣接地に用地を購入した。

中学校の校舎棟及び体育館棟の配置は、既存の大崎小学校との接続を考慮して計画されている。小学校校舎の南西に中学校の校舎棟と体育館棟を建設し、小学校と中学校の間に職員室と玄関を配置した。地域へ開放する各室は、外部からアプローチしやすいように敷地南西にまとめて配置するようにした。また、駐車場はなるべく隅の方に配置して車両が敷地を横切らないようにして歩車分離を行い安全面に配慮している。

学童数の想定は、現在の小学校が 540 人程度、中学校が 260 人程度であるた

め、合計 800 人から 900 人の収容を計画した。職員数については、小学校、中学校とも 25 人程度であり、合計 50 人程度を収容できる規模として計画している。

小中学校の接する部分に両校で利用できる図書館を新しく設置する。このため、小学校の図書室は多目的室に利用する等の活用を予定している。また、既存体育館は小学校用としてそのまま利用する。これは、小学校での体育授業と中学校の体育授業の内容が異なるため、それぞれでの利用が適切と判断したためである。

水害や地震などが発生した場合の地域の避難所及び防災拠点とすることを想定しており、体育館棟に防災備蓄倉庫、非常用の電源設備などを設ける計画としている。

実施設計図書は積算、施工をするのにおおむね十分な内容であるが、全体図面と詳細図面に一部不整合があった。

積算単価設定は、建設物価等の複数の刊行物を比較して決定している。刊行物にない項目については個別見積を 3 者から取得し参考としており、適切である。なお、積算の集計表及び個別見積比較票の一部に記載漏れ、落丁が見られた。

#### ウ 入札及び契約

校舎棟建設建築本体工事、校舎棟建設電気設備工事、校舎棟建設機械設備工事、体育館棟建設建築本体工事、体育館棟建設電気設備工事及び体育館棟建設機械設備工事は、いずれも制限付一般競争入札により決定している。

落札率は、校舎棟建設建築本体工事 92.17%、校舎棟建設電気設備工事 98.64%、校舎棟建設機械設備工事 98.03%、体育館棟建設建築本体工事 99.75%、体育館棟建設電気設備工事 98.94%、体育館棟建設機械設備工事 98.91%であった。

契約は、法の定めるところにより、適切に行われており、校舎棟建設建築本体工事、校舎棟建設電気設備工事、校舎棟建設機械設備工事、体育館棟建設建築本体工事及び体育館棟建設機械設備工事については、市議会の同意議決を経ている。

工事の保証証書及び工期内に工事を完成することができない場合の規定を確認した。業者の選定方法・手順は適正である。契約保証と遅延の際の規定も適切である。

### (2) 工事現地調査

#### ア 監理体制

総合定例会議及び現場定例会議を定期的に開催するほか、必要に応じて各種検査及び材料搬入確認等を行っていた。また、監理報告書を毎月提出し、所管課の承認を得ている。これまでに工事金額に影響するような大きな設計変更は



ない。軽微な設計変更については打合せ記録及び施工図等に記録を残している。  
監理体制は全体として適正に実施されている。

#### イ 工程管理及び施工体制

各工事の進捗率は、校舎棟建設建築本体工事の8月末現在は58.5%（予定66.0%）、校舎棟建設電気設備工事の7月末現在は32.3%（予定30.0%）、校舎棟建設機械設備工事の8月20日現在は45.4%（予定49.5%）、体育館棟建設建築本体工事の7月末現在は52.2%（予定51.4%）、体育館棟建設電気設備工事の7月末現在は29.9%（予定29.9%）及び体育館棟建設機械設備工事の7月末現在は40.9%（予定36.6%）であり、校舎棟建設建築本体工事及び校舎棟建設機械設備工事に遅れがあるが工程に影響はない。

工事の施工体系図、総合施工計画書、監理技術者資格者証及び監理技術者講習修了証等を確認した。

このほか、工事の確認済証、着手届、現場代理人届、労働基準監督署への届出書類及び法定掲示物を確認した。労働基準監督署の適用事業者報告が必要な校舎棟建設建築本体工事、校舎棟建設電気設備工事及び体育館棟建設建築本体工事については適用事業者報告書類を確認した。

工事写真を確認したが、工事写真に日付の記載がされていなかった。

#### ウ 安全対策

校舎棟建設建築本体工事では、重点管理目標を設定し、毎月安全大会を実施しており、緊急連絡体制表、安全衛生日誌及び標識類を確認した。

校舎棟建設電気設備工事では、安全協議会、KY活動を実施しており、緊急連絡表、新規入場者教育に関わる書類及び標識類を確認した。

校舎棟建設機械設備工事では、KY活動を実施しており、緊急連絡表、新規入場者教育に関わる書類及び標識類を確認した。

体育館棟建設建築本体工事では、安全衛生協議会とKY活動を実施しており、緊急連絡表、安全衛生日誌、新規入場者教育に関わる書類及び標識類を確認した。

体育館棟建設電気設備工事では、毎月防災教育を実施しており、新規入場者教育に関わる書類及び標識類を確認した。

体育館棟建設機械設備工事では、労働災害防止に関わる協議会を月1回実施しており、新規入場者教育に関わる書類及び標識類を確認した。

その他にも、ゲート付近での第三者災害防止のため6工事とも場内8 km/h以下での徐行運転を励行しており、工事着工以来これまでに労働災害は発生していないことを確認した。

#### エ 環境配慮

いずれの工事も共通して隣接地の草取り、入口周りに花を置くなどして工事現場周りの環境美化に配慮している。

校舎棟建設建築本体工事、校舎棟建設電気設備工事、体育館棟建設建築本体工事及び体育館棟建設機械設備工事で使用する重機は排ガス対策、低騒音低振動型の重機を採用している。

#### オ 建設副産物

校舎棟建設建築本体工事は従来方式マニフェストと電子マニフェストを併用している。従来型マニフェストの伝票及び産業廃棄物処理委託契約書を確認した。

体育館棟建設建築本体工事は、従来方式のマニフェストを採用している。マニフェスト伝票及び産業廃棄物処理委託契約書を確認した。

その他の工事は、廃棄物はそれほど溜まっていないためこれまでに産業廃棄物処理をしていない。校舎棟建設電気設備工事、校舎棟建設機械設備工事及び体育館棟建設機械設備工事の廃棄物処理は電子マニフェストで対応しており、産業廃棄物処理委託契約書を確認した。

体育館棟建設電気設備工事は産業廃棄物処理委託契約が未了であった。

#### カ 検査記録、納品書等

校舎棟建設建築本体工事の鉄筋納品時のミルシート及びコンクリート納品書を確認した。

校舎棟建設機械設備工事の管材納品書を確認した。

体育館棟建設建築本体工事の杭納品書、鉄筋出荷証明書、鉄骨納品書、鉄骨工場検査表及びコンクリートの圧縮強度試験結果を確認した。

校舎棟建設電気設備工事及び体育館棟建設電気設備工事の納品書は、提出が必要とされている大きな製品の搬入はなかった。

体育館棟建設機械設備工事はまだまとめていなかった。

#### キ 工事説明会

平成 28 年 10 月 11 日に大崎公民館において近隣住民向けの工事説明会を実施していた。出席者は 40 名程度であった。また、学童への説明は学校側を通して実施していた。

#### ク 作業環境

現場の整理整頓が行き届いており、休憩所には畳が敷かれているなどの作業員に対する配慮が見られる。また、手洗い場等清掃が行き届き、空き瓶を利用して花を設置する等地域に対する配慮がなされている部分は評価できる。

## ケ 現場実査

校舎棟昇降口、ホール、教員室、廊下、地域交流室、体育館棟児童玄関、多目的ホール及び児童クラブ室等を実査し、各所で説明を受けた。また、各工事の現場事務所、作業員休憩所、掲示物、手洗場、トイレ、倉庫及び建設副産物等の分別状況等を実査した。

## 6 むすび

調査の結果、大崎中学校区小中一体校建設工事の計画、設計、積算及び契約に関する書類は、おおむね適切に整備されていた。実施計画に基づいた設計及び各種資料に基づいた積算が行われていると認められた。

また、工事監理体制及び施工体制に関する書類もおおむね適正に整備されており、現場における施工状況についても、おおむね適正に工事が実施されていると認められた。

今回の監査結果及び工事技術調査を今後の工事に反映し、コスト低減、安全の確保、環境への配慮及び職員の技術向上等を図り、適正かつ効率的な公共工事の執行に一層努められるよう要望する。