

## 平成28年度工事監査の結果に関する報告

**第1 監査の概要****1 監査の対象**

- (1) 目黒区立東山小学校校舎改築等工事（前期）
- (2) 目黒区立東山小学校校舎改築等に伴う空気調和設備工事（前期）
- (3) 目黒区立東山小学校校舎改築等に伴う給排水衛生設備工事（前期）
- (4) 目黒区立東山小学校校舎改築等に伴う電気設備工事（前期）
- (5) 目黒区立東山小学校校舎改築等に伴うエレベーター設備工事

なお、対象工事の概要等は、別表「平成28年度工事監査対象一覧表」のとおりである。

**2 監査の実施期間**

平成28年11月17日（木）から平成29年1月18日（水）まで

- |                       |                |
|-----------------------|----------------|
| (1) 技術士による工事技術調査      | 平成28年11月17日（木） |
| (2) 監査委員による説明聴取及び実地監査 | 平成29年1月18日（水）  |

**3 監査の対象部局**

総務部施設課（工事担当課）

総務部契約課（契約担当課）

教育委員会事務局学校施設計画課（事業担当課）

**4 監査の着眼点**

工事監査は、工事の計画、設計、積算及び施工の適正性・経済性を検証するとともに、起工、請負契約及び検査が適正に行われているかを基本として、以下の項目を踏まえて実施した。

- (1) 工事の計画は妥当か。
- (2) 目的に適合した設計となっているか。
- (3) 積算及び起工は適正に行われているか。
- (4) 請負契約は適正に行われているか。
- (5) 施工及び工事監理は適正に行われているか。
- (6) 検査は適正に行われているか。

**5 監査の方法**

監査事務局職員による書類調査及び監査の基礎資料となる工事技術調査を技術士に委託し、その調査結果を参考にするとともに、監査委員による説明聴取及び工事施工場所における施工状況等の確認の方法により監査を実施した。

**第2 監査の結果****1 指摘事項**

監査の結果、特に指摘する事項は認められなかった。

## 2 意見・要望事項

監査の結果、改善について検討を求める事項が見受けられたので、次のとおり、意見・要望を述べることとする。

(1) 基本設計方針報告書に、ボーリング調査箇所の位置及び道路幅員、道路所有者が記載されていなかった。また、実施設計の電気設備図の電灯幹線図、動力幹線図、系統図で盤が多く描かれているが、外形図がなかった。これらの追記について、成果図面に記録された。また、中庭の階段の手摺について、階段外側からの視線へのプライバシー配慮がなされるよう検討されたい。

(施設課)

(2) 建築工事契約の入札に当たっては、工期の変更や予定価格の見直しなど、様々な取組がなされたが、入札が3回不調となり、4回目の入札において共同企業体が落札したものである。予定価格については、本区の契約事務規則第19条第2項の規定に基づき、「予定価格は、契約の目的となる物件又は役務について、取引の実例価格・需要の状況・履行の難易・数量の多寡・履行期間の長短等を考慮して適正に定めなければならない。」とされている。予定価格の積算については、労務単価や工事資材の実勢価格の動向、国や東京都の動向など、様々な要因を考慮しながら行わなければならないため、これらを的確に予測し、把握することは容易ではないと理解するものであるが、これまでの取組を検証し、適正な予定価格の積算等に一層努められたい。

(契約課、施設課)

## 3 まとめ

東山小学校は、その校舎のほとんどの建物が、昭和30年代から40年代にかけて建築されており、平成12年度・14年度に耐震補強されたが、19年度に実施された耐力度調査の結果では、10棟中9棟が建物の危険度合が高く、文部科学省の改築要件を満たす結果となった。また、隣接地に国家公務員宿舎もあり、区立小学校の中で最も児童数が多く、今後も増加傾向にあるため、教室ほか学校施設全体がさらに手狭な状況になっていくものと予測されることから、学校施設の建替えが必要になったものである。

このため、本工事は、17年度に購入した隣の敷地を一体化した上で、老朽化した校舎等を改築し、児童の安全を確保するとともに、教室等の不足を解消し、教育環境の改善を図ることを目的として行われるものである。

校舎等の改築計画は、19年度の目黒区実施計画に計上され、基本構想及び基本設計の策定に当たっては、プロポーザル方式により設計委託業者が選定された。引き続き、22年度に実施設計が行われたが、23年度に策定された緊急財政対策により改築計画が見直され、事業を3年間延期し、26年度から3か年で工事を実施することとされた。その後、26年度に行われた東山小学校校舎改築等工事（前期）契約の入札においては、建設価格が上昇している中で、入札が3回とも不調となり、4回目の入札により共同企業体が落札し、工事は、26年12月の着工となったものである。

改築に当たっては、仮設校舎を建てるることはせず、授業に支障が生じないように、既存建物を使用しながら工事を進めていくこととされた。

施工範囲のうち、屋内運動場棟、ラーニングセンター棟については、27年度に竣工し、

一部利用が開始され、28年度は管理棟、校舎棟の工事を行っている。

なお、後期工事でプール棟（階下に住区センター・老人いこいの家等を併設）及び校庭を整備する予定である。

施設の特徴としては、普通教室には、授業展開の多様化に対応し、児童に応じた指導が可能なオープンスペースや多目的スペースを設けるほか、国際理解室等を設置し、帰国子女等の受入環境にも配慮がなされている。また、少人数学習指導のための教室の確保、特別支援教育への対応等が図られている。防災に関しては、体育館の天井等の耐震対策や防災倉庫を整備するなど必要な対応が図られている。環境配慮に関しては、太陽光発電設備や太陽熱利用、LED照明等の省エネルギー対応機器の採用、雨水利用等を行うなど、エコスクールへの積極的な取組がなされている。このほか、普通教室の天井については、天井材を張らない仕様となっている。

工事監査においては、これらの施設・設備を対象として、技術士による工事技術調査の報告等を踏まえ、計画、設計、積算及び施工の適正性・経済性を検証するとともに、起工、請負契約及び検査が適正に行われているかを着眼点として監査を実施した。

監査の結果は、上記のとおり、計画、設計、積算、及び施工等の各段階において、おおむね適切に行われているものと認められる。また、意見・要望事項として述べた事項については、改善に向けて検討されたい。

なお、今回の工事で、普通教室の天井に天井材を張らない仕様としたことについては、今後、その効果を検証し、施設整備に当たられたい。

以上述べたように、前期工事の進捗はおおむね順調であるが、今後、プール等の学校施設及び東山住区センター（東山住区会議室・老人いこいの家）など後期工事も着工される。

工事に当たっては、引き続き、児童の安全面に十分留意し、適切な工事監理のもと、児童・教職員・地域等に親しまれ、使いやすい学校施設等が実現されるよう、機能面、環境面等に配慮した整備を望むものである。

以 上

別表 平成28年度工事監査対象一覧表

(1) 目黒区立東山小学校校舎改築等工事（前期）

施行場所	目黒区東山二丁目24番25号
契約金額	3,457,749,600円
契約工期	平成26年12月5日から平成29年2月28日
契約方法	条件付き一般競争入札
請負業者	松尾・中村・白井建設共同企業体
工事概要等	<p>1 施設概要</p> <p>鉄筋コンクリート造、一部鉄骨造、鉄骨鉄筋コンクリート造 地上4階・塔屋1階</p> <p>建築面積：5,441.37m<sup>2</sup></p> <p>延床面積：12,966.44m<sup>2</sup></p> <p>最高高さ：18.9m</p> <p>2 工事内容</p> <p>(1) 新築工事</p> <p>屋内運動場棟、ラーニングセンター棟、管理棟、校舎棟</p> <p>(2) 解体工事</p> <p>屋内運動場棟、プール等</p>

(2) 目黒区立東山小学校校舎改築等に伴う空気調和設備工事（前期）

施行場所	目黒区東山二丁目24番25号
契約金額	479,271,600円
契約工期	平成26年12月5日から平成29年2月28日
契約方法	条件付き一般競争入札
請負業者	武藏野・加藤建設共同企業体
工事概要等	<p>1 空調設備工事</p> <p>2 換気設備工事</p> <p>3 自動制御設備工事</p>

(3) 目黒区立東山小学校校舎改築等に伴う給排水衛生設備工事（前期）

施行場所	目黒区東山二丁目24番25号
契約金額	271,231,200円
契約工期	平成27年3月10日から平成29年2月28日
契約方法	条件付き一般競争入札
請負業者	株式会社丹野設備工業所東京支店
工事概要等	1 給水設備工事 2 給湯設備工事 3 消火設備工事 4 排水設備工事 5 衛生器具設備工事 6 廉房器具設備工事 7 ガス設備工事

(4) 目黒区立東山小学校校舎改築等に伴う電気設備工事（前期）

施行場所	目黒区東山二丁目24番25号
契約金額	501,908,400円
契約工期	平成26年12月5日から平成29年2月28日
契約方法	条件付き一般競争入札
請負業者	日電工・アキテム建設共同企業体
工事概要等	1 高圧引込工事 2 受変電設備工事 3 幹線設備工事 4 動力設備工事 5 電灯コンセント設備工事 6 電話設備工事 7 弱電設備工事 8 防災設備工事 9 機械警備用配管設備工事 10 太陽光発電設備工事 11 外構設備工事

(5) 目黒区立東山小学校校舎改築等に伴うエレベーター設備工事

施行場所	目黒区東山二丁目24番25号
契約金額	39,442,680円
契約工期	平成26年12月22日から平成29年2月28日
契約方法	指名競争入札
請負業者	東芝エレベータ株式会社 東京支社
工事概要等	<p>1 EV1：機械室レス、乗用、850kg（13名）、60m/min、 1方向出入口、4か所停止</p> <p>2 EV2：機械室レス、乗用、900kg（13名）、60m/min、 2方向出入口、4か所停止</p> <p>3 EV3：機械室レス、人荷用、1,300kg（20名）、60m/min、 2方向出入口、4か所停止</p>