

# 工事監査報告書

## 第1 監査の種類

地方自治法第199条第1項及び第5項の規定による監査

## 第2 監査の対象

- 1 工事件名 狛江市民プール改修工事
- 2 工事の概要
  - (1) 工事場所 狛江市和泉本町三丁目25番1号
  - (2) 発注者 狛江市長 矢野 裕
  - (3) 主管課 教育部 体育課
  - (4) 工事概要 敷地面積 8,173.59 m<sup>2</sup>  
構 造
    - 1 プールサイド：鉄筋コンクリート造
    - 2 監視塔：鉄筋コンクリート造2階建
    - 3 日除け：鉄筋造平屋建プールサイド躯体、防音壁、監視塔、日除け等の解体及び築造、プール槽塗装、更衣室改修  
る過機、循環ポンプ取替に伴う電気設備改修  
る過機設備取替、循環ポンプ取替、給水、循環、排水設備配管取替
- (5) 請負業者 建築工事 (株)せきど  
電気設備工事 川合電気設備(株)  
機械設備工事 竹村総合設備(株)多摩営業所
- (6) 請負金額 建築工事 110,229,000円  
電気設備工事 4,137,000円  
機械設備工事 63,000,000円
- (7) 契約年月日 建築工事 平成19年 7月17日  
電気設備工事 平成19年 7月12日  
機械設備工事 平成19年 7月17日
- (8) 工期 建築工事 平成19年7月18日から平成20年5月30日  
電気設備工事 平成19年7月13日から平成20年5月30日  
機械設備工事 平成19年7月18日から平成20年5月30日

## 第3 監査の範囲

工事に係る契約事務、計画、設計、積算及び施工

#### 第4 監査の期間

平成20年1月15日から平成20年3月25日

#### 第5 実地監査日

平成20年2月4日

#### 第6 監査の場所

監査委員事務局及び改修工事現場

#### 第7 監査の主眼及び方法

工事に係る契約事務、計画、設計、積算及び工事が関係法令に基づいて、適正かつ効率的に行な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書類の提出を求め、審査並びに工事現場の実査により実施した。

なお、今回の監査については、「社団法人 日本技術士会」の協力を得て実施した。

#### 第8 監査の結果

当該工事に係る契約事務、計画、設計、積算及び施工は一部において改善、検討を要する事項が見受けられたが、その他については適正に処理されていた。

本技術調査を総括すると、本件は「時宜にかなった適切な工事」である。現在までのところ目視検分の範囲で特に建設技術上の問題点は見られないが、設計・施工上の案件は重要期であるので、監督職員及び工事監理者は、今後の推移を注視しながら、施工管理や契約事項に係わる周到な監督に傾注することが肝要である。

##### ・設計について

##### (1) 設計は合理的なものとなっているか

本市民プールは竣工後22年を経過したので、部材の老朽化に係わる「部材診断調査」を実施し、その結果に基づいて補修計画を行っている。また、市道32号線の通学路整備に伴い、プール西側のプールサイド約2.5mのセットバックを行う必要があったため、合わせて改修、移転がされている。

また、説明にあった既存プールの二分割利用に関しては、新しい形態・機能を基本にした安全性の検討に重点をおいて、慎重な工学的証明が必要と考える。

(2) 設計、積算において、数量、単価、歩掛などは適正か

建築工事に係わる積算、数量、単価に関して事情聴取の範囲で齟齬はない。本調査においても、変動する市場単価の適正を判定するための信頼できるデータを示すことは困難を伴うものである。予定価格積算の技術上の問題点があるとすれば早急に解決を図る必要がある。また、予定価額を事前に公表した電子入札であるから今後、一般競争入札も視野に入れるべきである。

(3) 設計図書は適正に表現されているか

適正な建築が生産されるためには、その第一段階として真正な設計図書が不可欠である。

一般的に、改修工事の場合は、改修対象の建設物の所有者、建設時の設計者、施工者、調査診断実施者、建設後の管理者、保全担当者、テナント、使用者など、新築の場合に比べて、より多くの立場の人が関係している。したがって、それらの人々の相互協力と理解がなければ、目的にあった改修を円滑に行うことはできない。

今回の改修工事に関して、公共工事の発注者は、的確な改修用設計図の作成基準や表示マニュアルを検討する必要がある。

・ 施工について

(1) 施工体制は十分か

台帳の整備状況から、現時点における施工体制に問題点は見られないが、今後の工事進展に伴って、施工体制が拡大し、複数の2次下請け、3次下請け等複雑な施工体制が形成されてくる可能性があるため、工事監督員の適切な指導が必須となってくる。

施工関係図は、建設業法の規定による「工事関係者が見やすい場所及び公衆(市民)が見やすい場所」に掲示する目的で、仮り囲いのゲート付近に施工関係図を設置している。今後の掲示に当たっては、「見やすい場所」のみならず「見やすい掲示」にも意を用いることが望ましい。

(2) 出来高不足のものはないか

調査時点における根拠ある出来高は50.25%であるとの報告があった。進捗率と工期の経過日数(約63%)を比較すると若干懸隔がある。工程管理が不適当とはいえないが、工程計画の根拠を明らかにする必要がある。

(3) 施工不良のものはないか

工程の進行から、現時点における施工実績は、解体工事、土工事、躯体工事、一部仕上工事などである。部分的には、目視の範囲で特段の不備は見られない。

既存プール槽は再塗装して利用する計画であるから、工事は十分な養生(工事個所の防護)を行う必要がある。プール槽の中を鉄骨加工場に使用しているのは不適切である。その他、プール槽の中を建設資材置き場に使用していることも不適切である。

(4) 工事監理・工事監督は適正に行われているか

工事監理委託は「市民プール改修工事監理業務委託仕様書」があり、工事監理業務内容を契約している。受託者は契約に基づき、工事監理指針を策定して、施工者を監理・指導し、その状況を文書にまとめて記録に残すことが必要である。現状では、口頭による工事経過報告に疑義はないが、文書に残すべきである。

・その他

今回の改修は部材の老朽化による改修工事であった。

老朽化問題には二つの側面があります。第一は建築の構成材料が物理的に文字通り老朽化して材料機能を喪失することです。この事態の原因は主として材料機能の保全に関する知見の低さが伺えます。第二は施設の用途性能を喪失する場合です。社会環境の変化等要因は多々あると思いますが、改修、補修して利用することで、ニーズにあった継続的な活用がされたいと思料します。

また、一部設計変更があった。設計変更に伴う積算価格は定価となっていることが十分考えられるので、設計変更のないよう方針を明確にし、不要な支出はできるだけ抑えるべきであり、積算価格の確認はしていただきたい。