

文京区監査委員告示第4号

地方自治法（昭和22年法律第67号）第199条第9項の規定により、定期監査の結果に関する報告を別紙のとおり公表する。

平成30年2月23日

文京区監査委員	竹澤正美
同	松本理恵子
同	上田由紀子

工事監査結果報告書

1 監査実施期間

平成29年10月11日から平成29年12月26日まで

2 監査対象工事

工事監査実施標準（別紙）に基づき、平成28年度に完了した工事のうち、次の2件を監査の対象とした。

- (1) 文京区立真砂中央図書館改修工事外
- (2) 公園再整備工事（文京区立新大塚公園）

3 監査の着眼点

別表のとおり

4 監査の結果

(1) 文京区立真砂中央図書館改修工事外について

ア 工事の概要

本工事は、昭和51年に開館された文京区立真砂中央図書館の老朽化に伴い、設備及び内装外装等の全面改修及びレイアウト変更による集密書架の整備、地域資料コーナーの拡充等を行うことで中央館機能を充実させ、区民サービスの向上を図るものである。

平成26年度に設計事務所への設計委託、平成27年度に建築工事、各設備工事の発注及び実施設計受託者への工事監理委託を行ったものである。なお、本工事の期間中は、事務スペースを文京シビックセンター内に移し、中央館機能を確保しながら工事を行った。

所管：施設管理部整備技術課

	工 費 (消費税含)		工 期	概 要
	当初契約金額	契約変更後金額		
建築工事	548,316,000円	548,316,000円	平成27年7月1日～ 平成28年5月31日	鉄筋コンクリート造 地上4階 地下1階 搭屋1階建 延床面積 2,892.711㎡
増額		-		
電気設備工事	151,200,000円	151,200,000円	平成27年7月1日～ 平成28年5月31日	
増額		-		
機械設備工事	192,240,000円	192,240,000円	平成27年7月1日～ 平成28年5月31日	
増額		-		

イ 建築工事について

本工事について、契約、設計及び工事関係図書等を調査した結果、過大な設計や積算、不適切な工事は認められず、おおむね妥当な執行である。

(ア) 設計について

本設計は、設計事務所への委託によるものであり、老朽化した設備機器の全面改修、レイアウト変更、内装及び什器類の全面改修、外壁の全面改修、昇降機更新等を行う全面改修工事の設計である。什器類の改修においては、特に集密書架の整備、レイアウト変更では、YA（ヤングアダルト：中学生・高校生をはじめとする10代の若者）専用空間の充実、地域資料コーナーの拡充などが行われている。設計にあたっては事業部署と綿密な打合せが行われ、施設目的に沿った効果的な設計となっている。また、施工時における発生音の近隣への影響を考慮した施工方法を採用している。

(イ) 積算について

本積算は、東京都財務局の標準単価表に基づき、単価表に記載のないものについては、原則3社以上のメーカー見積もりを徴し、最低金額の見積もりを採用しており、積算基準に基づいた積算である。

(ウ) 施工及び工事監理について

壁、床、天井など、既存仕上げ部分撤去後の状況を適切に調査・把握し、電気設備工事、機械設備工事の各施工者、監理事務所との連携がとれた適切な施工がなされている。また、施工段階ごとに必要な書類確認、立会い、検査等がなされ、適切な工事監理が行われている。

ウ 電気設備工事及び機械設備工事について

本工事について、契約、設計及び工事関係図書等を調査した結果、過大な設計や積算、不適切な工事は認められず、おおむね妥当な執行である。

(ア) 設計について

本設計は、設計事務所への委託によるものであり、照度確保等の環境改善及び老朽化した空気調和設備、給排水設備の改修を目的とした工事の設計である。

電気設備工事の設計は、照明設備のLED化、太陽光発電設備設置などにより省エネルギー化を図り、環境に配慮したものとなっている。

機械設備工事の設計は、空気調和設備においては、従来の全館空調方式から個別空調方式に変更し、各室での温度調節を可能とした。また、図書館資料の劣化を抑えるため、湿度制御が可能な外気処理機を採用している。給排水衛生設備においては、だれでもトイレの導入、便器の洋式化、温水洗浄便座、車椅子対応冷水器の設置などが行われている。これらは施設の実態、利用者の利便性及び水使用量の削減を考慮した設計となっている。

(イ) 積算について

本積算は、東京都財務局の標準単価表に基づき、単価表に記載のないものについては、原則3社以上のメーカー見積もりを徴し、最低金額の見積もりを採用しており、積算基準に基づいた積算である。

(ウ) 施工及び工事監理について

設計図書に基づき適切に施工されており、不良部分、出来高不足は見受けられなかった。また、施工計画書に基づき、適切に搬入、施工、試験などが行われていた。施工体制台帳が整備されており、元請事業者が下請事業者を適切に把握し、安全管理上も問題はなかった。

工事監理については、設計事務所への委託によるものであり、施工段階ごとの現場確認、書類の承諾、検査の立会いなどが適切に行われていた。

エ まとめ

本工事においては改修工事により集密書架の整備、YA専用空間の充実、地域資料コーナーの拡充等、中央館機能を強化させるとともに、区民サービスの向上が図られている。今後とも快適な図書館利用を確保するため、施設・設備の不具合等が生じた際の迅速な修繕や適時の内装改修等、適切な維持管理に努められたい。

(2) 公園再整備工事（文京区立新大塚公園）について

本工事について、契約、設計及び工事関係図書等を調査した結果、過大な設計や積算、不適切な工事は認められず、おおむね妥当な執行である。

ア 工事の概要

本工事は、「文京区公園再整備基本計画」に基づき、公園を安全・安心かつ快適・魅力的なものとするため全面改修したものである。当該公園は、桜をはじめとした豊かな緑と様々な遊具に加え、区立公園としては数少ないグラウンドを有し、世代を超えて多くの人に親しまれている。当該公園の再整備計画を策定するにあたり、住民等との意見交換会のほか、幼稚園、保育園、小学校等へのアンケートや、公園の利用者にも直接聞き取りを行うなど、地域の方々に幅広く意見を求めている。全体として、施設や遊具の配置や規模はなるべく変更せず、砂場や外柵、植栽帯の一部など、補修等で使用可能なものは既存を生かすことで、今までの親しみある公園の良さを継承するという整備方針が進められている。

また、災害への備えとして、かまどベンチや災害用トイレ、防災井戸を新設しており、公園の防災機能向上も図っている。

所管：土木部みどり公園課

	工 費 (消費税含)		工 期	概 要
	当初契約金額	契約変更後金額		
造園工事	199,800,000円	203,793,840円	平成28年6月23日～ 平成29年3月17日	公園全面改修工事 公園面積 5,728.49㎡
増額		3,993,840円		

イ 設計について

整備方針に則し、樹木については、樹木医診断により健全度が確保されないもの、施工や維持管理の上で支障となるものを除き現状のまま残した。

遊具、トイレ、ベンチは経年の劣化が進んでいたため、施設の更新を行っている。遊具の選定には、住民等へのアンケート調査で人気の高いものを採用し、安全基準に基づく配置をするとともに、遊具周辺は衝撃を緩和するゴムチップ舗装を採用している。

また、既存グラウンドでは、ぬかるみや砂ぼこりが課題であったため、透水効果が高く、飛散を抑制する土系舗装材を使用するものとし、随所で住民ニーズに配慮された設計となっている。

ウ 積算について

本積算は、東京都建設局の積算基準に基づいた積算である。

エ 施工及び工事監理について

施工については、不良部分、出来高不足もなく設計図書に則し適切であることを確認した。

また、本工事では、工事現場で発生した余剰土を、同年度に実施している新江戸川公園（現肥後細川庭園）庭園改修工事で活用するといった、相互間利用を行っている。搬出にあたっては、東京都建設リサイクルガイドラインに基づき、土壌試験を実施している。また、公園利用者に配慮し、工事中もグラウンドを部分的に利用できるように、工区を2つに分けて工事を行った。利用範囲が適宜変わる中でも、利用者の支障とならないよう、受注者と協議を入念に行い、安全かつ苦情もなく工事を終え、予定より早期に全面開放としている。他にも、工事完成後に行ったイベントとして、ツリークライミングや、造園等の専門家講座を実施し、本公園整備のイメージアップにも努めている。

工事監理としても、施工計画書等、工事に関する書類が揃っているとともに、分かりやすく明示されていることから、受注者への指導が行き届いていることが伺え、適切であることが確認された。

オ 設計変更について

既存施設等の撤去工事では、地中に埋まっていた障害物（コンクリートの塊）

の処分と住民等の要望による樹木剪定等により設計変更を行ったが、やむを得ない変更と認められる。また、このことによる工期の変更はなく、適切に工事が行われており、施工監理上の努力が見受けられる。

カ まとめ

本工事では、これまでの親しみのある公園を継承するという地域住民の意見を反映し、設計から竣工にいたるまで、地域のニーズに応えていることは評価できる。今後とも地域に愛される公園となるよう、適切な維持管理に努められたい。

工事監査実施標準

平成17年4月25日 委員決定

1 土木工事関係

- (1) 工事費が5千万円以上の工事
- (2) 特色のある工事

2 公園工事関係

- (1) 工事費が5千万円以上の工事
- (2) 比較的大規模な改良工事

3 建設工事等（設備工事を含む。）関係

- (1) 新規の建設工事
- (2) 工事費が5千万円以上の改修工事
- (3) 特色のある工事

(別表)

工事監査の着眼点

分野	項目	着眼点
1 計画	(1) 工事の実施計画	<ul style="list-style-type: none">① 事前の調査、研究は十分行われているか② 施設の目的に照らして計画の規模が過大となっていないか③ 施行目的を達成する合理的、効率的工法となっているか④ 工事の規模、難易度等から判断して工期が適切に設定されているか⑤ 全体計画、または関連工事との連絡調整は適切に行われているか⑥ 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
2 設計	(1) 施設の設計・積算	<ul style="list-style-type: none">① 設計、積算は合理的、経済的に行われているか② 工事に係わる調査、設計等の委託は適切か③ 施設の機能が確保できる構造、使用材料となっているか④ 新技術、工法の検討が十分なされた設計となっているか⑤ 事前調査が適切になされているか⑥ 現場の条件に適合した設計となっているか⑦ 標準設計図の正確な適用がなされているか⑧ 維持管理の容易性、経済性を検討したものとなっているか⑨ 施工中及び竣工後の維持管理において安全が確保されているか⑩ 設計、積算を確認する事務体制は効果的に機能しているか⑪ 資源の有効かつ効率的利用がはかられているか
	(2) 設計図書の表示	<ul style="list-style-type: none">① 設計図書に設計意図が十分に表現されているか② 設計図書の表現に誤りがないか③ 設計図と仕様書との間に矛盾はないか
	(3) 法令、技術基準	<ul style="list-style-type: none">① 準拠すべき法律、条例、規則等に違反している部分はないか② 関係する技術基準、指導指針を正しく理解した設計となっているか

3 積算	(1) 積算基準	<ul style="list-style-type: none"> ① 積算基準の内容に矛盾はないか ② 積算基準の改正が適正になされ、十分に周知されているか ③ 積算基準の適用が適正に行われているか ④ 歩掛り、単価は妥当か
	(2) 積算における不合理、違算	<ul style="list-style-type: none"> ① 積算基準に基づいた正しい積算となっているか（特に、間接工事費、諸経費類について） ② 工法、器材の選定が合理的・経済的に行なわれているか ③ 数量算定、単価・歩掛りの適用に誤りがないか ④ 見積りによる積算において、その検討が適正になされているか ⑤ 一式計上としている項目の内容は適正なものとなっているか
4 施工	(1) 施工	<ul style="list-style-type: none"> ① 施工に不良な部分は見受けられないか ② 出来高不足はないか ③ 契約図書に示した指定工法は守られているか ④ 工程管理、品質管理、安全管理等が適切に行なわれているか ⑤ 施工段階ごとの必要な立会い、確認、承諾、検査が適正に履行されているか ⑥ 設計が現場の実態に適合しない場合の処置は適時、適切に行われているか
	(2) 施工管理	<ul style="list-style-type: none"> ① 工事記録（工程表、日誌、写真等）は整備されているか ② 使用材料の品質、器械類の性能確認は適正に行われているか ③ 必要な承諾図の提出がなされているか ④ 発生材の処理は適正になされているか ⑤ 中間検査、竣工検査は適正に行われているか
5 維持管理	(1) 維持管理	<ul style="list-style-type: none"> ① 施設、設備機器の維持管理は適切に行われているか
6 工務	(1) 工事契約	<ul style="list-style-type: none"> ① 工事実施前の処置（許認可事務等）は適正に行われているか ② 契約関係書類が整備されているか ③ 契約方法は適正か ④ 施工業者の選定が工事内容に適合しているか ⑤ 契約内容が起工意図に適合しているか
	(2) 工事の事務処理	<ul style="list-style-type: none"> ① 現場の状況あるいは条件変更に伴う設計変更は適切かつ迅速に行われているか ② 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 ③ 管理部門への引継ぎ等の事務処理が、遅滞なく適正になされているか