

文京区監査委員告示第5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、工事監査の結果に関する報告を別紙のとおり公表する。

令和5年3月10日

文京区監査委員	渡部敏明
同	松本理恵子
同	海老澤敬子

工事監査結果報告書

1 監査の目的

地方自治法（昭和22年法律第67号）第199条第1項、第2項及び第5項並びに文京区監査基準（令和2年1月監査委員決定）及び令和4年度文京区監査基本計画の規定により、令和4年度工事監査を実施した。

2 監査の対象及び監査対象部署

工事監査実施標準（別紙）に基づき、次の2件を監査の対象とした。

(1) 文京シビックセンター大ホール・小ホール等特定天井他改修工事

文京シビックセンター大ホール・小ホール等特定天井他改修電気設備工事

文京シビックセンター大ホール・小ホール等特定天井他改修機械設備工事

＜施設管理部保全技術課＞

(2) 公園再整備工事（文京区立神明都電車庫跡公園）＜土木部みどり公園課＞

3 監査の実施期間

令和4年8月30日から令和4年12月23日まで

(1) 監査対象部署への事情聴取 令和4年10月28日

(2) 技術士による工事技術調査 ①令和4年11月1日

②令和4年11月7日

(3) 監査委員による実地監査 (2)と同じ

4 監査の着眼点

別表「工事監査の着眼点」に基づき、対象工事における計画、設計、積算、施工、維持管理、工務（契約、事務処理）について、主に技術面から工事が適正に行われているかという観点を主眼として、経済性、効率性及び有効性の観点にも留意して監査を実施した。

5 監査の実施内容

関係者に対する事情聴取、現地調査を行うとともに、一般社団法人東京技術士会に委託した工事技術調査結果等を参考に監査を実施した。

6 監査の結果

(1) 文京シビックセンター大ホール・小ホール等特定天井他改修工事

文京シビックセンター大ホール・小ホール等特定天井他改修電気設備工事

文京シビックセンター大ホール・小ホール等特定天井他改修機械設備工事

ア 工事の概要

本工事は「文京シビックセンター改修基本計画(平成29年3月)」に基づき、文京シビックセンターの大ホール、小ホール、エントランスロビー及び大ホール1階ロビーの各特定天井の耐震化改修を中心に、照明設備・防災設備・空調設備・衛生設備・昇降機設備の更新と劣化部改修を行ったものである。

令和4年11月1日現在

① 文京シビックセンター大ホール・小ホール等特定天井他改修工事

当初契約金額	3,179,000,000円（消費税込み）
契約変更金額	3,243,658,000円（64,658,000円増額）
当初工期	令和2年12月9日～令和4年9月30日
変更工期	令和2年12月9日～令和4年12月9日
受注者	清水・岩井・リン・ドス建設共同企業体
工事概要	特定天井等改修工事、ホールの内装・建具改修工事、ロールバックチェア・舞台機構設備の更新工事、昇降機の更新及び新設工事、便所改修工事 契約変更内容 ・アスベスト撤去工事追加、工期延伸 ・幕、便所ブース及び小ホール観覧席サインの変更
工事場所	文京区春日一丁目16番21号
工事進捗率	98%

② 文京シビックセンター大ホール・小ホール等特定天井他改修電気設備工事

当初契約金額	946,000,000円（消費税込み）
契約変更金額	962,159,000円（16,159,000円増額）
当初工期	令和2年12月9日～令和4年9月30日
変更工期	令和2年12月9日～令和4年12月9日
受注者	関電工・北陸・日興建設共同企業体
工事概要	特定天井等改修工事、ホールの内装・建具改修工事、ロールバックチェア・舞台機構設備の更新工事、昇降機の更新及び新設工事、便所改修工事に伴う電気設備工事 契約変更内容 ・アスベスト撤去工事追加による工期延伸 ・消防指導による電灯設備・拡声設備の施工内容を変更
工事場所	文京区春日一丁目16番21号
工事進捗率	98%

③ 文京シビックセンター大ホール・小ホール等特定天井他改修機械設備工事

当初契約金額	2,306,480,000円（消費税込み）
契約変更金額	2,328,469,000円（21,989,000円増額）
当初工期	令和2年12月9日～令和4年9月30日
変更工期	令和2年12月9日～令和4年12月9日
受注者	新菱・太平・酒井建設共同企業体
工事概要	特定天井等改修工事、ホールの内装・建具改修工事、ロールバックチェア・舞台機構設備の更新工事、昇降機の更新及び新設工事、便所改修工事に伴う空調及び給排水設備工事 契約変更内容 ・アスベスト撤去工事追加及び工期延伸 ・消防との協議によるスプリンクラー設備の変更
工事場所	文京区春日一丁目16番21号
工事進捗率	98%

イ 監査結果

本工事の計画、設計、積算、施工、維持管理、工務について調査した結果、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) 計画について

a 事前の調査研究

本工事は、所管課からの要望事項及び現況を整理し、改修方針を決定した上で計画されている。

b 事業目的

本事業は上位計画である「文京シビックセンター改修基本計画」に基づき実施され、次の3つの工事を中心となっている。

①防災拠点としての性能向上の視点から、「非構造部材の耐震化」を目的にした特定天井の耐震化工事。②省エネ・CO₂排出量の削減により環境負荷の軽減を図る視点から、「照明機器のLED化及び自動調光センサーの導入」を目的とした照明設備の更新工事。③計画的・効率的な改修等により経費の縮減を図るとともに建物の健全性を確保する視点から、「機器設備の保全及び更新」を目的とした防災設備更新、空調設備更新、各所トイレ更新、昇降機設備更新及び各所劣化部の改修及び、大ホール・小ホールの舞台機構・音響・照明設備の更新、大ホール昇降機設備の新設、小ホール客席改修のための工事。

(イ) 設計について

a 施設利用者に対する安全確保の方針

平成25年8月5日付平成25年国土交通省告示771号（以下「告示」という。）により「脱落によって重大な危害を生ずるおそれがある天井」と定義された特定天井がホール内に複数存在し、告示の基準を満たさない特定天井については既存不適格となる。本工事により、当該施設の既存不適格天井を適法化（該当外化）することで施設利用者の安全確保を行う方針とな

っており適切である。

b ユニバーサルデザインや環境への配慮

ユニバーサルデザインの充実を目指し、利用者アンケート等で要望のあったエレベーターを新設するなど、バリアフリー環境の向上に配慮した設計が行われている。中でも見落とされがちな聴覚障害者に対して、トイレ及び新設エレベーター17号機において基本仕様上で聴覚障害者対策を実施するものとし、聴覚障害者用モニター、非常時聴覚障害者用ボタン等を設置している。電気設備工事においては、一部に点滅式誘導灯も設置されている。

また、省資源・省エネルギー・資材のリサイクルの観点から、電気設備工事においてLED照明器具を採用している。機械設備工事においては、節水型衛生器具、グリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）に適合した空調機を採用している。

(ウ) 積算について

a 積算基準

積算基準は東京都財務局積算基準（令和2年4月）を文京区と読み替えて運用している。材料単価で基準や物価版にないものや本工事特有なものについては見積を徴収している。見積に関しては、原則3社見積もりの平均としている。また、当該工事は執務並行工事や夜間工事となることを想定し査定を行っている。

b 設計、積算の確認体制

工事起工の際に、図面及び内訳について担当者、担当主査が確認の後、計画担当主査及び担当課長に対して説明を行い修正や調整がなされている。

(エ) 施工について

a 施工計画書等の整備

施工計画書は設計図書と整合しており、適正に作成している。工種別の施工計画書の主要な記載事項は、総則・一般事項・工事体制・安全管理・工程管理・品質管理であり、工事監理者により適合性の確認が行われている。

b 品質管理及び工程管理

品質管理については、品質管理記録及び工事写真記録により適正であることを確認した。工程管理は、定例会議で全体工程・月間工程・3週工程が報告され進捗状況を確認している。

(オ) 維持管理について

ホールの特性上特注品の仕様もあるが、楽屋等の仕上げは汎用品等の採用に努めており、維持管理をしやすくしている。ホール内の高天井照明は天井内キャットウォークからの機器の取り換えが可能となっており、メンテナンスについての配慮がなされている。さらに、ハロゲンランプをLED化することにより球交換が不要となっている。

(カ) 工務について

公告は令和2年8月12日付で行われ、入札に必要な資格要件、申請方法及び入札手続きが示されており、諸手続きは適正に行われている。また、大ホールの天井撤去後、天井内の鉄骨被覆にアスベストが含有していることが判明したため、撤去工事を追加し工期延伸を行い、そのための契約変更は適正に遂行されている。

ウ 意見

ユニバーサルデザインの充実を目指し、バリアフリー環境の向上に配慮した設計が行われている。特に、トイレ及び新設エレベーター17号機においては、聴覚障害者用モニター、非常時聴覚障害者用ボタン等の設置のほか、電気設備工事においては点滅式誘導灯も一部設置されており、こうした聴覚障害者への対策については類似の工事の際にも推奨したい。なお、今後の運用に当たっては、施設利用者がトイレ内のフィッティングルームやベビーシート等を迷いなく使うことができるよう、案内板を入口付近に設置することなどを付言したい。

(2) 公園再整備工事（文京区立神明都電車庫跡公園）

ア 工事の概要

神明都電車庫跡公園は、昭和50年に開園して以降維持管理を行ってきたが、整備後40年以上が経過し、施設の老朽化も見られ地域特性や新しいニーズに十分適合しているとはいえない状況であった。このため、老朽化した公園施設の更新に加え、新たな利用者ニーズへの対応、バリアフリー等の基準類への適合、都市部における貴重な樹木の保全、歴史・文化的な視点からの公園景観の創出等を目的とし、文京区公園再整備基本計画（平成24年3月）に基づき全面改修工事を実施した。

令和4年11月7日現在

当初契約金額	313,500,000円（消費税込み）
契約変更金額	317,253,200円（3,753,200円増額）
工期	令和3年10月1日～令和5年2月3日
受注者	かたばみ・鹿島道路建設共同企業体
工事概要	公園全面改修工事 対象面積 1,905.41㎡ 契約変更内容 ・既存施設の撤去において残置物がでたことによる混合廃棄物（枕木）処分の追加及び水替え工の追加
工事場所	文京区本駒込四丁目35番
工事進捗率	55%

イ 監査結果

本工事の計画、設計、積算、施工、維持管理、工務について調査した結果、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) 計画について

a 事前の調査、研究

本工事は、令和元年度公園再整備事業として設計委託に着手し、地元住民と3回の意見交換会を経て、設計委託を完了している。事前調査として既存施設調査（アスベスト）、既存公園樹木の樹木診断、埋蔵文化財試掘調査を実施しており、適正である。

b 利用者との意見交換

計画段階において、エリアの特性及びアンケート調査による利用者や近

隣施設の意向も踏まえたうえで整備計画を提案し、意見交換会等では出されたインクルーシブ遊具を採用するなどユニバーサルデザインやバリアフリー対策を考慮しながら基本計画を策定し、基本・実施設計を進めており、適切である。

(イ) 設計について

a 基本方針に合った設計

設計における重点事項は、都電車庫跡地を利用した公園のため、都電車両の展示を中心とした施設整備により、地域のシンボルとなる空間整備を目指すことやじゃぶじゃぶ池、広場、斜面地を一体的な大きな遊びゾーンとすること、山型遊具や都電型幼児用複合遊具、斜面を活かしたインパクトのある遊具を配置し、近隣には無い、特徴のある遊び空間の整備を行うこととしている。また、一時的に避難できる場所として災害時に使用できる「かまどベンチ」を採用するなど、基本方針に合った設計となっている。

b 維持管理の容易性、経済性

材料の選定においては、計画及び設計段階で維持管理担当者と協議し、維持管理の容易さ等を考慮して選択している。また、公園内にある都電車両について、当初は車両基地等に搬出の上補修することで計画していたが、コスト低減のため、同現場内で補修する設計とすることで、輸送費、作業員出張費、車両基地借上げ費用等の低減を図り、屋根を設置するなど維持管理の容易性、経済性が図られている。さらに、環境に配慮した資材について照明類にLEDを採用しコスト低減に配慮している。

(ウ) 積算について

a 積算基準

積算は、東京都建設局積算基準（令和2年10月）及び造園修景積算の手引き（建設物価調査会、令和元年5月）に基づいて行われ、どちらも積算時の最新版を適用している。単価表により価格を見積もることができない品目については、原則3社のメーカー見積もりを徴し、見積りの内容が仕様や条件を満たしているか照合し、最低金額の見積もりに0.9掛けをして決定額としている。

b 設計、積算の確認体制

設計、積算のチェック体制は、設計担当者本人及び係内の定められた照査担当者がチェックを行っており、複数人によりチェックを実施する体制となっている。

(エ) 施工について

a 施工計画の整合性

施工計画書の主な記載事項は、工事概要、計画工程、現場組織表、安全管理、主要機械・資材、施工方法、施工管理計画、緊急時体制、建設副産物等処理計画、環境対策である。施工計画書と設計図書は整合しており、本工事は設計図書どおりに施工されている。書類修正等が必要な際の指示は口頭指示等で行っており、設計変更に係る事項は請求書・調査結果通知書等で記録している。また、工事関係者間の調整が必要な場合は、受注者が各工事施工者と調整を行い、区、工事監理者、受注者の3者で適宜定例会を実施し、報告・調整を行っている。

b 工程管理、品質管理及び安全管理

建築工事については、トイレは概ね完了し、都電車庫施設の建築(屋根の建方等)を実施する予定となっており、建築工事の進捗率は70%程度で予定通りに行われている。また、使用材料の品質・規格については、材料承諾書類により、設計図書との照合を図っており、工程管理、品質管理は、いずれも良好であった。安全管理については、安全指示書及び現地KY活動(現地危険予知活動)記録表が作成され、現場巡回の際に活用されていることが確認できたが、現場巡回記録は残されていなかった。

(オ) 維持管理について

計画及び設計段階で維持管理担当者と協議し、維持管理の容易さ等について材料を選択している。園内にある既設の貯水槽、防火水槽、一部移植及び植栽が終了している樹木については、いずれも適切に管理されている。

(カ) 工務について

工事契約に当たり、制限付一般競争入札のため、受注者の選定は公告文で示した資格要件について契約委員会において資格審査を行っている。起工書、入札公告、入札結果調書、契約書等契約関係書類は適正に整備されていた。契約変更については、既存施設の撤去において残置物がでたことによりコンクリート処分を増加し混合廃棄物(枕木)処分を追加したこと、工事施工部において地下水位が高く排水しながらの施工が必要になり水替え工を追加したことを理由としており、手続きは契約変更起案書、契約変更協議書、承諾書、工事変更設計書により適正に処理されていた。

ウ 意見

安全関係書類については、安全指示書及び現地KY活動(現地危険予知活動)記録表が作成され、現場代理人により活用されていることは確認できたが、現場巡回の記録は残されていなかった。安全指示書及び現地KY活動記録表に現場巡回記録が記載できるようにして、現場巡回記録を残すよう改善されたい。

また、園内の通路、遊具についてはユニバーサルデザイン、バリアフリーが採用されており、特に遊具についてはインクルーシブ遊具が採用され、誰もが入園し、楽しく遊べる公園となっている。今後の本区における公園整備のスタンダードになることを期待する。

(別紙)

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 必要な承諾書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