

文京区監査委員告示第3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。

令和3年3月2日

文京区監査委員	竹澤正美
同	松本理恵子
同	高山泰三

# 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4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2年度文京区監査基本計画の規定により、令和2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、令和元年度に完了した工事及び令和2年度に施工している工事のうち、次の2件を監査の対象とした。

- ①文京シビックセンター非常用発電機設置その他改修工事 <施設管理部保全技術課>
- ②公園再整備工事（文京区立六義公園） <土木部みどり公園課>

## 3 監査の実施期間

令和2年9月29日から令和2年12月25日まで

- (1) 監査対象部署への事情聴取 令和2年10月27日
- (2) 技術士による工事技術調査 ①令和2年11月30日  
②令和2年11月20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、公益社団法人大阪技術振興協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非常用発電機設置その他改修工事

#### 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に基づき、文京シビックセンターにおける非常時の電力供給期間を延長するとともに、電力供給範囲を拡大するため、既設の非常用発電設備に加え、新たに非常用発電機及び燃料供給用オイルタンクの設置等を行ったものである。

契約金額	810,000,000円（消費税込み）
工期	平成30年10月1日～令和3年3月16日
受注者	関電工・松下産業・北陸建設共同企業体
工事概要	非常用発電機、燃料供給用オイルタンク等の設置 停電・浸水時における電源確保システム構築のための幹線ケーブル敷設等
工事場所	文京区春日一丁目16番21号
工事進捗率	95%

## 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、文京シビックセンター改修基本計画の策定や本工事の設計業務委託の中で調査、研究を行った上で実施されている。

#### b 施工目的に即した計画

新設の非常用発電機は、水害による水没がないよう3階に設置され、施工後は、既設の非常用発電機の機能は新設の発電機に移行し、地下に設置されている既設の発電機は新設のバックアップ用として利用される。また、神田川及び隅田川水系の大雨による河川増水を想定して、屋外にある新設発電機用燃料タンクの給油口位置を浸水想定高さ以上に設置するなど、浸水時も影響なく発電機が使用できるものとなっており、施工目的に即した計画である。

### (イ) 設計について

#### a 設計、積算の合理性、経済性

設計、積算は委託であるが、受託者との協議や調整は適切に行われている。また、本工事では標準仕様品に代替可能な特殊仕様品は使用されておらず、経済性等の観点から適切といえる。

#### b 設計、積算の確認体制

設計、積算のチェック体制は、起工書の決裁前に担当者、担当主査が計画担当主査、担当課長に図面と内訳を説明し質疑等を行うことによりチェックしており適切である。

### (ウ) 積算について

積算は、東京都財務局工事積算標準に基づいて行われている。単価表は発注時の実勢価格を反映した最新のものが適用され、単価表や物価資料等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社以上のメーカー見積もりを徴し、その平均価格を採用している。間接工事費及び諸経費の積算の考え方は、直接工事費に対する諸経費率による計算がされており、いずれも積算基準に基づいた積算である。

(エ) 施工について

a 施工状況

施工計画書は、設計図書と整合しており、設計図や施工計画書どおりに施工されている。施工計画に変更の必要が生じた場合は、定例会議にて都度協議し、変更図面を作成している。

また、非常用発電機、電気設備の配線、盤、地下燃料タンク、燃料配管等の設置及び施工の状況は適正であり、施工に不良な部分は見られない。

工程管理についても、定例会議、工程表により作業実績、作業予定の確認が適切に行われている。

現場の安全管理については、日常的な啓発、教育、巡回など適切に行われている。

b 品質管理

工事記録写真は、施工順、業種ごとに整理されており、工事完了後では確認できない隠ぺい部分や、建設業許可証、施工体系図等の掲示物が確認できるようになっている。

非常用発電機は、メーカーによる試験成績書及び品目により工場立会検査にて品質を確認しており、現場で再組立てを行う場合は、工場から派遣された指導員の指導に基づき適切に作業を行っている。

(オ) 維持管理について

維持管理については、文京シビックセンター改修基本計画に規定された「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」視点に基づき、日常点検により異常を速やかに把握し、修繕対応することによって長寿命化に努めることとされ、経済性、効率性の面から適切である。

(カ) 工務について

受注者が行う諸官庁等への工事施工に関する届出については、監督職員が官公庁届出書類一覧表を確認し、届出漏れの有無や届出時期を確認しており、適切に行われている。

ウ 意見

災害時や異常時における非常用発電設備の不具合も想定されることから、災害・事故対応等を追加した新たなマニュアルを整備し、不具合時は常駐する電気主任技術者により適切に対応することが重要である。

(2) 公園再整備工事（文京区立六義公園）

ア 工事の概要

六義公園は、区立公園として開園後40年以上が経過し、園地、遊具、トイレ及びその他公園施設の機能的劣化が進行している状況であった。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2年11月20日現在

当初契約金額	334,800,000円 (消費税込み)
契約変更金額	342,317,880円 (7,517,880円増額)
当初工期	平成30年10月1日～令和元年7月16日
変更工期	平成30年10月1日～令和元年8月16日
受注者	日比谷・グリーン産業建設共同企業体
工事概要	公園全面改修工事 対象面積 3,448.70㎡ 契約変更内容 ・隣接施設の工事の影響による工期延長 ・地盤の一部改良及び防犯カメラ設置用支柱等の追加による増額等
工事場所	文京区本駒込六丁目16番
工事進捗率	100%

## 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

事前調査は、文京区公園再整備基本計画に基づき、区民参画による地域ニーズを把握したうえで、主に以下のコンセプトで全面改修を行った。

- (a) 六義公園の特徴である大きな木や広々とした空間を活かした整備
- (b) 子どもたちが色々な遊びを体験できる整備
- (c) 子どもから学生・高齢者まで多くの世代が交流できる整備
- (d) 防災面や安全・安心に配慮した整備
- (e) 六義園とのつながりを大切にした整備

#### b 地元住民との調整

地元住民を対象とした意見交換会を4回開くとともに、小学校、幼稚園等を対象とするアンケート調査や現地公園での利用者へのヒアリング調査を通じて要望等を集約している。また、これらにより整備計画についても周知がされている。

### (イ) 設計について

#### a 維持管理の容易性、経済性

基本設計の段階から維持・管理部門の各担当者と打合せを重ねており、メンテナンス性を考慮した整備内容としている。材料は主として工場等で製作された製品を使用するなど、汎用性の高いものを採用している。トイレの上部には開口部を設けて自然換気とし、園内の照明は全てLED化及びソーラー化するなど、メンテナンスフリーやランニングコスト低減に配慮している。

#### b 設計、積算の確認体制

設計、積算のチェック体制は、担当係内で設計担当者以外の者がチェックした後、係内であらかじめ定められた照査担当者がさらにチェックを行っ

ており適切である。

(ウ) 積算について

積算は、東京都建設局積算基準（平成29年8月）及び造園修景積算マニュアル（建設物価調査会、平成25年11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、最低金額の見積もりを採用している。間接工事費及び共通仮設費の積算を含め、いずれも積算基準に基づいた積算となっている。

(エ) 施工について

a 施工状況

本工事は設計図書を遵守して施工されており、現場条件等が異なり、設計変更が生じた場合はその都度受注者と協議して対応している。これまで施工不良による不具合は報告されておらず、現地調査においても施工に不良な部分は見られない。

b 工程管理、品質管理

施工は、施工計画書に定めた手順に基づき適切に進められたことが、工程表、施工報告書及び工事写真等により確認された。また、材料承諾書については、材料の使用前に受注者から提出され、区が承諾しており、いずれも適正である。

(オ) 維持管理について

他の区立公園と同様に、委託業務と直営業務による維持管理を行っている。外部への委託業務では、公園清掃、トイレ清掃、芝生管理、水景施設及び樹木、遊具の点検等を実施している。区職員が行う直営業務では、日常的な施設点検、簡易な補修及び中低木の剪定等を実施しており、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。

契約変更については、六義公園を横断している隣接する東京都立六義園のガス管、下水管の老朽化に伴う東京都の緊急補修工事、水景ピット基礎部分の地盤改良、新たな方針に基づく防犯カメラ用の支柱設置等を理由としており、適切である。

ウ 意見

草地広場（332 m<sup>2</sup>）は、公園再整備後の利用者増等により当初の想定以上に芝生の傷みが早くなっている。このため、一定期間使用すると養生期間を芝生の状態に応じて設定している状況であり、かつ冬期の芝生の養生期間も必要である。現在の状況が続くのであれば年間を通じた利用が困難となる。今後の活用については、芝生の状態や利用の仕方を踏まえ、住民に効果的に利用されるよう、地元、利用者等の意向を聴取しながら多角的に検討されたい。

(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"><li>① 事前の調査、研究は十分行われているか</li><li>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</li><li>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</li><li>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</li><li>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</li><li>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</li></ul>
2 設計	(1) 施設の設計・積算	<ul style="list-style-type: none"><li>① 設計、積算は合理的、経済的に行われているか</li><li>② 工事に係わる調査、設計等の委託は適切か</li><li>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</li><li>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</li><li>⑤ 事前調査が適切になされているか</li><li>⑥ 現場の条件に適合した設計となっているか</li><li>⑦ 標準設計図の正確な適用がなされているか</li><li>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</li><li>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</li><li>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</li><li>⑪ 資源の有効かつ効率的利用がはかられているか</li></ul>
	(2) 設計図書の表示	<ul style="list-style-type: none"><li>① 設計図書に設計意図が十分に表現されているか</li><li>② 設計図書の表現に誤りがないか</li><li>③ 設計図と仕様書との間に矛盾はないか</li></ul>
	(3) 法令、技術基準	<ul style="list-style-type: none"><li>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</li><li>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</li></ul>



3 積算	(1) 積算基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 積算基準の内容に矛盾はないか</li> <li>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</li> <li>③ 積算基準の適用が適正に行われているか</li> <li>④ 歩掛り、単価は妥当か</li> </ul>
	(2) 積算における不合理、違算	<ul style="list-style-type: none"> <li>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）</li> <li>② 工法、器材の選定が合理的・経済的に行なわれているか</li> <li>③ 数量算定、単価・歩掛りの適用に誤りがないか</li> <li>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</li> <li>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</li> </ul>
4 施工	(1) 施工	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 施工に不良な部分は見受けられないか</li> <li>② 出来高不足はないか</li> <li>③ 契約図書に示した指定工法は守られているか</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>⑥ 設計が現場の実態に適合しない場合の処置は適時、適切に行なわれているか</li> </ul>
	(2) 施工管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 工事記録（工程表、日誌、写真等）は整備されているか</li> <li>② 使用材料の品質、器械類の性能確認は適正に行なわれているか</li> <li>③ 必要な承諾書の提出がなされているか</li> <li>④ 発生材の処理は適正になされているか</li> <li>⑤ 中間検査、竣工検査は適正に行なわれているか</li> </ul>
5 維持管理	(1) 維持管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 施設、設備機器の維持管理は適切に行なわれているか</li> </ul>
6 工務	(1) 工事契約	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 工事実施前の処置（許認可事務等）は適正に行なわれているか</li> <li>② 契約関係書類が整備されているか</li> <li>③ 契約方法は適正か</li> <li>④ 施工業者の選定が工事内容に適合しているか</li> <li>⑤ 契約内容が起工意図に適合しているか</li> </ul>
	(2) 工事の事務処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>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なわれているか</li> <li>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</li> <li>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</li> </ul>