

平成30年度

第1回工事監査報告書

葛飾区監査委員

(写)

30葛監第70号
平成30年10月11日

葛 飾 区 長

殿

葛 飾 区 議 会 議 長

| | |
|---------|---------|
| 葛飾区監査委員 | 内 山 利 之 |
| 同 | 遠 藤 勝 男 |
| 同 | 秋 本 とよえ |
| 同 | 向 江 すみえ |

平成30年度第1回工事監査の結果に関する報告について

標記の件について、地方自治法第199条第1項及び第4項の規定に基づき監査を実施したので、同条第9項の規定により、監査の結果に関する報告を提出いたします。

目 次

| | 頁 |
|----------------------------|----|
| 第1 工事監査の実施概要 | 1 |
| 1 根拠法令 | 1 |
| 2 監査実施期間 | 1 |
| 3 監査の対象 | 1 |
| 4 監査実施箇所 | 1 |
| 5 監査の方法 | 1 |
| 6 工事監査の項目及び主な着眼点 | 1 |
| 第2 工事監査の結果 | 3 |
| 1 指摘事項 | 3 |
| 2 意見・要望事項 | 4 |
| 3 実地監査の結果 | 7 |
| 第3 まとめ | 9 |
| 別紙1 工事等件名一覧 | 10 |

第 1 工事監査の実施概要

1 根拠法令

地方自治法第 199 条第 1 項及び第 4 項に基づき工事監査を行った。

2 監査実施期間

平成 30 年 4 月 9 日（月）から同年 10 月 11 日（木）まで
なお、実地監査は、平成 30 年 5 月 21 日（月）に実施した。

3 監査の対象

工事に係る業務（主に平成 29 年度工事及び委託）

4 監査実施箇所

施設部、都市整備部

なお、監査の工事等件名は、別紙 1 のとおり

5 監査の方法

書面監査及び実地監査の方法により実施した。

6 工事監査の項目及び主な着眼点

（1）計画について

ア 事前の調査、研究が十分に行われているか。

イ 施設の目的や全体計画に照らして、工事の内容、規模、工法、施工時期及び工期等は適切か。

ウ 他の事業、工事との調整が十分に行われているか。

エ 工事実施前に必要な事務（使用許可等）は、適切に行われているか。

（2）設計・積算について

ア 設計・積算は、法令、基準等に基づき適正に、かつ、合理的、経済的に行われているか。

イ 設計は、安全性、使用性や将来の維持管理のしやすさなどに配慮されているか。

ウ 設計図書（図面、仕様書、構造計算書、内訳書等）の整合性が図られているか。
また、施工条件等が的確に明示されているか。

エ 設計数量は適正か。また、積算数量に相違はないか。

オ 環境への配慮が十分に行われ、資源の有効活用等が図られているか。

(3) 施工について

- ア 施工は、設計図書に基づき的確に行われているか。
- イ 工程、品質、安全等の管理は、適切に行われているか。
- ウ 工事監理及び工事監督は、適正に行われているか。
- エ 材料、出来高、しゅん工等の検査は、適正に行われているか。
- オ 設計が現場の実態に適合しない場合の変更協議等は、適時、適切に行われているか。
- カ 建設副産物の処理は適切に行われているか。

(4) 業務委託について

- ア 設計及び工事監理等の業務委託の内容は適正か。
- イ 委託料の積算は適正か。また、その算出根拠は明確か。
- ウ 成果品の検査及び業務の履行確認は適切に行われているか。

第2 工事監査の結果

1 指摘事項

監査の結果、次のような事例が見られたので、改善するよう指摘する。

(1) 土木工事

ア 公園改良等工事費の積算を適正に行うべきもの

水元中央公園屋外運動施設整備及び公園改良（その3）工事（葛飾区水元一丁目2番1号、工期：平成28年10月18日から平成30年3月15日まで、契約金額974,419,153円）並びに、水元中央公園改良（その4）及び防災活動拠点整備工事（同上、工期：平成28年10月18日から平成30年2月22日まで、契約金額470,969,640円）は、水元中央公園全体整備の最終工事として、公園施設の改修のほかに多目的広場やテニスコートのスポーツ施設整備及び防災活動拠点としての防災施設を整備する公園改良等工事である。

このうち、（その3）工事の防火水槽設置、及び（その4）工事の雨水貯留槽設置に伴う床掘の積算について、床掘工（小規模）を採用しているが、土留め内の床掘は床掘工（障害あり）を採用することが適正である。このため、（その3）工事で積算額約650,000円が、（その4）工事で積算額約550,000円が過大なものになっている。

また、（その4）工事の排水施設の取付管布設等について、土留めを設置しているにも関わらず、積算では土留め設置費が計上されていない。このため、積算額約22,000円が過小なものになっている。

さらに両工事で、照明灯撤去に伴い、産業廃棄物である水銀ランプの処理が必要であるにも関わらず、処理費が計上されておらず、設計図書に表記もない。

積算にあたっては、現場の施工状況や施工条件等を十分考慮して、適正な工事費の算出を図られたい。

(公園課)

イ 公園改修工事費の積算を適正に行うべきもの

諏訪野公園改修工事（葛飾区高砂一丁目7番12号、工期：平成29年9月26日から平成30年2月23日まで、契約金額63,828,000円）は、老朽化した遊具の更新、バリアフリー化に伴う便所の建て替えなどを行い、利用者の安全性や利便性を高めるための公園改修工事である。

このうち、パーゴラ改修の積算について、全体の工事費で諸経費を計上しているにも関わらず、見積価格の諸経費を二重に計上している。また、植栽工のカンヒザクラの積算において、八ツ掛(竹)支柱の材料費が過大に入力されている。

さらに、産業廃棄物の木くず（幹・枝葉）運搬処理費の積算について、処理施設が葛飾区緑のリサイクルセンターになっており、処理費が必要ないにも関わらず、処理

費を計上している。

以上により、積算額約459,000円が過大なものになっている。工事費の積算について、適正に行われたい。

(公園課)

2 意見・要望事項

指摘とするまでには至らないが、是正や改善等が必要と思われる事例が見られたので、次のとおり意見・要望を付する。

(1) 建築工事

ア 浮遊石綿（アスベスト）の濃度測定を適正に行うべきもの

葛飾区立小松中学校校舎等解体工事において、浮遊石綿濃度測定報告書によると、屋外の吸引測定を2時間採取したとしている。

図面特記仕様及び大気汚染防止法に基づく告示では4時間採取となっている。「建築物の解体等に係る石綿浮遊防止対策マニュアル」（環境省）の特例として、「作業場の直近で多数の人の通行がある場合」は2時間採取で良いとされているが、今回は敷地内での測定であり、この特例には該当しないと考えられる。

浮遊石綿濃度測定にあたっては、屋外の吸引を4時間採取で行うよう受注者に指導、監督されたい。

(営繕課)

(2) 土木工事

ア 枯補償のための積算を適正に行うべきもの

都市計画道路補助第276号線（隅田橋）及び補助第279号線（新金線）整備（その1）工事において、道路植栽の高木植栽及び低木植栽の積算について、枯補償のための植栽割増費（0.5%）が計上されていない。土木工事標準仕様書に記載されている枯補償への適切な対応のため、植栽割増費を計上すべきである。積算にあたっては、適正に行われたい。

(道路建設課)

イ 産業廃棄物処理について受注者を適切に指導、監督すべきもの

古隅田川道路整備（その3）工事における工事現場から発生した産業廃棄物の木くず運搬処理で、マニフェスト（写）に記載されている運搬業者と工事記録写真の運搬業者が異なっている。受注者による、建設廃棄物の適正な処理の確認が行われておらず、監督員の指導も不足している。受注者を適切に指導、監督されたい。

(道路補修課)

ウ 管理小屋設置費の積算等を適正に行うべきもの

金町南自転車駐車場移設等工事における管理小屋設置について、設計図書に管理小屋の各種設備（電線、給排水管など）の数量等が表記されていない。施工内容の明確化や適正な工事費の算出のために明示すべきである。

また、舗装版切断に伴う産業廃棄物の汚泥処理費が計上されておらず、設計図書に表記もない。なお、工事費の算定において、管理小屋（庇2箇所も含む）設置の積算は、東京都財務局の積算基準（建築工事編等）による建築工事費として積算し、土木工事費との合算を図るべきである。工事費の積算について、適正に行われたい。

(道路補修課)

エ 道路舗装の品質管理を適切に行うべきもの

白鳥二丁目交通安全施設（歩道設置等）工事におけるアスファルト舗装の表面処理や安定処理に使用するアスファルト乳剤について、品質管理上必要な散布量試験が行われていない。工事の施工管理について、受注者を適切に指導、監督されたい。

(道路補修課)

オ 産業廃棄物処理費の積算を適正に行うべきもの

東堀切三丁目交通安全施設（歩道勾配改善）（その2）工事における産業廃棄物処理費（伐採・抜根材）の積算について、枯損木伐採運搬費が計上されていないため、積算額約29,000円が過小なものになっている。

また、産業廃棄物処理費（陶管）の積算について、処理費の単価を誤入力したため、積算額約1,000円が過小なものになっている。建設廃材処理の積算にあたっては適正に行われたい。

(道路補修課)

カ 公園改良工事費の積算を適正に行うべきもの

堀切菖蒲園改良工事及び堀切菖蒲園改良（その2）工事において、改良（その2）工事で構造物撤去に伴う無筋・有筋コンクリートの殻運搬費について、現場の施工条件から機械積込が十分可能なところ、人力積込で積算している。このため、積算額約160,000円が過大なものになっている。

また、改良工事で、電気設備の循環ポンプ2の積算について、ポンプの付帯設備であるパイプ1の数量が図面に記載の施工数量と異なったため、パイプ上部に布設する埋設シートの未計上と併せ、積算額約100,000円が過小なものになっている。

さらに、照明灯撤去に伴う産業廃棄物の水銀ランプ処理費が計上されておらず、設計図書に表記もない。工事費の積算について、適正に行われたい。

(公園課)

キ 工事記録写真撮影基準について、受注者を適切に指導、監督すべきもの

(ア) 水元中央公園屋外運動施設整備及び公園改良（その3）工事の記録写真で、撤去工、園路広場工などの各工種で、多数の写真が撮影されておらず、また、産業廃棄物の一部の処理状況写真や建設業許可等標識の設置状況の写真も撮影されていない。施工状況や安全管理、工事完成後に明視できない箇所が出来形資料として、工事記録写真撮影基準及び受注者から提出の写真撮影計画に基づく記録がなされていない。受注者への指導、監督を徹底されたい。

(公園課)

(イ) 堀切菖蒲園改良（その2）工事における雨水排水柵工のコンリート打設状況の工事記録写真が撮影されておらず、適正な養生期間が確保されたか確認できない。また、両引き門扉・格子フェンス工の均（なら）しコンクリートの打設状況写真も撮影されていない。受注者に対し、東京都土木工事標準仕様書に記載の養生期間を確保するとともに、工事記録写真撮影基準を順守し、撮影するよう指導、監督されたい。

(公園課)

(ウ) 松南公園改修工事におけるスツール移設に伴う均しコンクリートの型枠組立、打設状況写真及び擁壁5の均しコンクリート・壁本体の脱型写真が撮影されておらず、適正な養生期間が確保されたか確認できない。受注者に対し、工事記録写真撮影基準を順守し撮影するよう指導、監督されたい。

(公園課)

(エ) 南奥戸第二公園ほか遊具更新工事における複合遊具1の基礎コンクリート打設状況の写真が撮影されておらず、適正な養生期間が確保されたか確認できない。また、均しコンクリート打設状況の写真も撮影されていない。さらに、複合遊具3について、基礎コンクリート打設2日～3日後に型枠を外しており、十分な養生期間が確保されていない。受注者を適切に指導、監督されたい。

(公園課)

3 実地監査の結果

(1) 件名：上千葉小学校校庭整備その他工事

工事主管課：営繕課

工事金額：39,927,600円

※ 関連工事

上千葉小学校プールほか解体工事

葛飾区立上千葉小学校体育館建築その他工事

工事目的：築50年以上が経過し、老朽化が進行している体育館及びプールの一体的な建て替えに伴い解体した旧体育館の跡地と経年劣化などによる不陸の発生に伴う水たまりや校庭排水管の詰りが発生している既存校庭を併せて整備する

工事概要：旧体育館跡地940.87平方メートルを含めた、4,347.78平方メートルの校庭整備

鉄棒、ジャングルジム等の遊具及び防球ネット等の新設

※ 新体育館（屋上プール付き）は、鉄筋コンクリート造4階建て延べ面積2,083.3平方メートル

建築面積1,290.12平方メートル

(2) 件名：水元中央公園屋外運動施設整備及び公園改良（その3）工事

工事主管課：公園課

工事金額：974,419,153円

工事目的：既設公園及び旧都立水元高校跡地の一部を活用し、サッカー等のできる多目的広場やテニスコート等を整備して、スポーツや健康づくりをサポートする公園とする

工事概要：整備面積 約17,100平方メートル

多目的広場、テニスコート2面、複合遊具1基、健康遊具5基、トイレ1棟、体育資材倉庫1棟、倉庫1棟などの整備

(3) 件名：水元中央公園改良（その4）及び防災活動拠点整備工事

工事主管課：公園課

工事金額：470,969,640円

工事目的：公園施設の老朽化に合わせて、舗装や遊具等のリニューアルを行うとともに、地域の防災性向上を目的とした防災活動拠点として、公園内にかまどベンチやマンホールトイレ等の防災施設を整備する

工事概要：整備面積 約8,100平方メートル

パーゴラ2基、複合遊具1基、防災倉庫1棟、かまどベンチ5基、マンホールトイレ10基、雨水貯留槽1基などの整備

(4) 監査結果

「上千葉小学校校庭整備その他工事」は、適切に工事が完了したことを確認した。

この工事は、体育館及びプールの一体的な建て替えに伴う、プール等の解体、屋上プール付き体育館の建築及び旧体育館の解体といった一連の工事の最終段階として、旧体育館跡地を含めた校庭整備その他の工事である。

関連する体育館建築その他工事では、水害対策として床を1メートル高く施工、外壁の汚れを除去する光触媒塗装の使用及び維持管理費削減が見込まれる長尺弾性塩ビ材をアリーナ床に使用するなどの工夫がされていること、また、校庭整備その他工事では、既存の土を再利用することで搬出土を無くすなどの工夫がなされている。

また、「水元中央公園屋外運動施設整備及び公園改良（その3）工事」並びに、「水元中央公園改良（その4）及び防災活動拠点整備工事」は、平成24年度からのフィットネスパーク事業の最終整備によるもので、完成後の施設は、多くの区民に利用されている。工事主管課及び生涯スポーツ課、地域防災課から整備の経過や工事概要などの説明を受け、公園内を視察した。また、防犯カメラの設置等の防犯対策、樹脂チップを使用した人工芝、トイレのバリアフリー化などの説明を受け、適切に工事が完了したことを確認した。

工事完成後は、これらの施設を管理運営する所管課が複数となるが、施設利用者や利用団体が利用しやすく、施設が有効に活用されるよう関係各課及び関係団体等の連携強化にも努められたい。

第3 まとめ

第1回工事監査は、施設部営繕課及び都市整備部道路建設課・道路補修課・公園課を対象に実施し、指摘とした事例が2件、意見・要望とした事例が11件であった。

指摘事項は、いずれも過大積算や過小積算となった事例であり、設計、積算時の注意や二重チェックの不足が要因と考えられる。これら工事に伴う基本的な事務処理の誤りを未然に防ぐために、職員一人ひとりの技術力を高めるとともに組織一体となった技術的支援やチェック体制を構築し、同様事例の根絶に努められたい。

なお、今回の監査報告書本文には記載しなかったが、受注者が提出する施工計画書のリサイクル計画に、照明灯の撤去に伴う水銀ランプの処理が記載されておらず、関係書類の添付のない事例が多く見受けられた。発注者は受注者とともに建設副産物の適正処理を行う責務があり、資源の有効な利用の促進及び生活環境の保全を図るうえからも、産業廃棄物の適正な事務処理を行われたい。

各職場においては、この報告書に記載されている事例を自らの事例として受け止め、今後の事務執行に当たっては、これらの点に留意するとともに必要な措置を講じ、工事関係業務の適正かつ効率的な執行に努められたい。

工 事 等 件 名 一 覧

| | 工 事 等 件 名 | 工事主管課 |
|----|---|-------|
| 1 | 葛飾区南鎌倉保育園建設工事基本・実施設計業務委託 | 営 繕 課 |
| 2 | 葛飾区立日光林間学園改修工事实施設計業務委託 | 営 繕 課 |
| 3 | 葛飾区立小松中学校校舎等解体工事 | 営 繕 課 |
| 4 | 新小岩中学校ほか1 受変電設備及び低圧幹線等改修工事 | 営 繕 課 |
| 5 | 新小岩保健センター旧庁舎解体工事 | 営 繕 課 |
| 6 | 四つ木地区センター空調設備改修工事 | 営 繕 課 |
| 7 | 青戸地区センター空調設備改修工事 | 営 繕 課 |
| 8 | 四つ木地区センター電気設備改修工事 | 営 繕 課 |
| 9 | 青戸地区センター照明設備等改修工事 | 営 繕 課 |
| 10 | 青戸地区センター内装改修その他工事 | 営 繕 課 |
| 11 | 四つ木地区センター内装改修その他工事 | 営 繕 課 |
| 12 | 亀有学び交流館機械設備改修工事 | 営 繕 課 |
| 13 | 社会体育会館解体工事 | 営 繕 課 |
| 14 | 亀有学び交流館電気設備改修工事 | 営 繕 課 |
| 15 | 亀有文化ホール主幹調光器盤改修工事 | 営 繕 課 |
| 16 | 西亀有小学校外壁改修（塗装）工事 | 営 繕 課 |
| 17 | 亀有学び交流館外壁改修（塗装）その他工事 | 営 繕 課 |
| 18 | 亀有学び交流館内装改修その他工事 | 営 繕 課 |
| 19 | 奥戸小学校トイレ改修工事 | 営 繕 課 |
| 20 | 堀切小学校外壁改修（塗装）工事 | 営 繕 課 |
| 21 | 四ツ木中学校校庭整備工事 | 営 繕 課 |
| 22 | 上千葉小学校校庭整備その他工事 | 営 繕 課 |
| 23 | 奥戸総合スポーツセンター陸上競技場観覧席棟外壁改修（塗装） その他工事 | 営 繕 課 |
| 24 | 末広憩い交流館等外壁改修（塗装）その他工事 | 営 繕 課 |
| 25 | 都市計画道路補助第284号線（東新小岩北）予備設計委託 | 道路建設課 |
| 26 | 葛104号線（京成金町線柴又駅付近）電線共同溝詳細設計委託 | 道路建設課 |
| 27 | 都市計画道路補助第276号線（隅田橋）及び補助第279号線 （新金線）整備（その1）工事 | 道路建設課 |
| 28 | 都市計画道路補助第284号線（東新小岩南）排水施設（その 2）工事 | 道路建設課 |
| 29 | 平成29年度 空洞調査委託 | 道路補修課 |
| 30 | 中川右岸改修設計委託 | 道路補修課 |

| | 工 事 等 件 名 | 工事主管課 |
|----|-----------------------------|-------|
| 31 | 奥戸橋補修（その1）工事 | 道路補修課 |
| 32 | 南水元四丁目道路維持（舗装修繕）工事 | 道路補修課 |
| 33 | 宝町二丁目道路維持（舗装・L形改修）工事 | 道路補修課 |
| 34 | 水元三丁目道路維持（舗装改修）工事 | 道路補修課 |
| 35 | 水元さくら堤補修（その5）工事 | 道路補修課 |
| 36 | 古隅田川道路整備（その3）工事 | 道路補修課 |
| 37 | 金町南自転車駐車場移設等工事 | 道路補修課 |
| 38 | 白鳥二丁目交通安全施設（歩道設置等）工事 | 道路補修課 |
| 39 | 柴又一丁目交通安全施設（歩道勾配改善）工事 | 道路補修課 |
| 40 | 東堀切三丁目交通安全施設（歩道勾配改善）（その2）工事 | 道路補修課 |
| 41 | 柴又二丁目街路灯 LED 化工事 | 道路補修課 |
| 42 | 東金町七丁目街路灯 LED 化工事 | 道路補修課 |
| 43 | 公園施設健全度調査委託 | 公 園 課 |
| 44 | 青戸七丁目公園（仮称）実施設計委託 | 公 園 課 |
| 45 | 小菅めぐみ公園改修実施設計委託 | 公 園 課 |
| 46 | 堀切菖蒲園改良工事 | 公 園 課 |
| 47 | 堀切菖蒲園改良（その2）工事 | 公 園 課 |
| 48 | 水元中央公園屋外運動施設整備及び公園改良（その3）工事 | 公 園 課 |
| 49 | 水元中央公園改良（その4）及び防災活動拠点整備工事 | 公 園 課 |
| 50 | 青戸六丁目公園（仮称）新設及び防災活動拠点整備工事 | 公 園 課 |
| 51 | 諏訪野公園改修工事 | 公 園 課 |
| 52 | 梅本公園改修工事 | 公 園 課 |
| 53 | 住吉公園改修工事 | 公 園 課 |
| 54 | 松南公園改修工事 | 公 園 課 |
| 55 | 南奥戸公園ほか公園・児童遊園維持（施設更新）工事 | 公 園 課 |
| 56 | 南奥戸第二公園ほか遊具更新工事 | 公 園 課 |