

令和元年度

第1回工事監査報告書

葛飾区監査委員

(写)

31葛監第77号
令和元年10月10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

令和元年度第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	3
3 実地監査	6
第3 まとめ	8
別紙1 工事等件名一覧	9

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31年4月5日（金）から令和元年10月10日（木）まで

なお、実地監査は、令和元年5月22日（水）に都市計画道路補助第276号線（大堰梓南）交差点改良（その3）工事及び東新小岩二丁目第二公園（仮称）新設及び防災活動拠点整備工事について、また、同年9月5日（木）に葛飾区立日光林間学園内装改修その他工事等について実施した。

3 監査の対象

工事に係る業務（主に平成30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 道路整備工事費の積算を適正に行うべきもの

区画道路1号整備工事（葛飾区青戸七丁目19番先から青戸六丁目41番先まで
工期：平成30年8月3日から平成31年3月18日まで 契約金額91,115,
280円）は、都道環状七号線からのアクセス道路として、歩道整備や交差点信号機
設置等を行い、利用者の安全性や利便性を高めるための道路拡幅整備工事である。

このうち、車道舗装工（40型、厚10cm）の積算について、図面表示にない上
層路盤（RM-40）が計上されており、約33,000円の過大積算になっていた。

また、同じく車道舗装工の積算で、図面表示の不陸整正が計上されていないため、
約6,000円、排水施設工の取付管布設及び支管取付工の積算単価をすべて取付管
長3m未満で積算されていたため、約27,000円、さらに、視覚障害者用誘導標
示工及び誘導ブロック設置工の積算についてPRシート（材工共）が計上されていな
いため、約17,000円、それぞれ過小積算となっていた。

工事費の積算について、適正に行われたい。

（道路補修課）

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 外壁タイル改修の墨出し積算を適正に行うべきもの

水元図書館外壁改修（塗装）工事における外壁タイル改修の墨出し積算について、
タイル改修部分面積38㎡を計上すべきところ、外壁の全体面積1,904㎡で積算
したために、154,878円の過大積算になっていた。

タイルの位置を表示する作業である墨出しは、葛飾区積算標準単価表の資料におい
て、躯体から仕上げまでの工事全般にわたり必要となる単価である。また、東京都標
準単価表の資料では、外壁改修の外壁モルタル、外壁タイル等を撤去し、新たに仕上
げる場合が対象となっている。

工事費の積算について、適正に行われたい。

（営繕課）

(2) 土木工事

ア 産業廃棄物処理の委託契約について受注者を適切に指導、監督すべきもの

(ア) 小菅めぐみ公園改修工事における産業廃棄物である水銀ランプ（蛍光灯含む）処理について、廃棄物の処理及び清掃に関する法律では、工事現場から発生した産業廃棄物については、受注者を排出事業者とし、処理業者と契約しなければならないと定めている。

本工事においては、マニフェスト（写）で処理が行われたことは確認できるが、下請負者が排出事業者となり処理業者と契約している。

産業廃棄物処理の委託契約について、受注者を適切に指導、監督されたい。

（公園課）

(イ) 奥戸しらさぎ公園ほか維持（遊具更新）工事における産業廃棄物である木くず（根・枝葉）処理及び廃プラスチック処理について、廃棄物の処理及び清掃に関する法律では、必ず書面で契約書を交わすことと定めている。

本工事においては、マニフェスト（写）で処理が行われたことは確認できるが、木くず処理における収集運搬の委託契約書（写）及び廃プラスチック処理における処分の委託契約書（写）が区に提出されていない。また、渋江東公園改修工事ほか1件の工事で、水銀ランプ及び蛍光灯について処理が行われたことは同様に確認できるが、収集運搬の委託契約書（写）が区に提出されていない。

産業廃棄物処理の委託契約について、受注者を適切に指導、監督されたい。

（公園課、道路建設課）

イ 道路維持及び改修等工事費の積算を適正に行うべきもの

(ア) 水元三丁目道路維持（舗装改修）工事における歩道舗装工（14型厚9cm）の積算について図面表示の不陸整正が計上されていないため、約3000円、視覚障害者用誘導標示工の積算についてPRシート（材工共）が計上されていないため、約15,000円、また、高木移植工の積算について移植木に必要な支柱（二脚鳥居形）が計上されていないため、約8,000円、それぞれ過小積算になっていた。

工事費の積算について、適正に行われたい。

（道路補修課）

(イ) 宝町一丁目道路改修工事における高木移植工の積算について、移植木に必要な支柱（二脚鳥居形）が計上されていないため、約116,000円の過小。また、高木植栽工の積算について、枯補償のための植栽割増費の算出対象に防草シートをみているが、防草シートは管理上のものであり、直接高木植栽に係るものではなく割増対象には含まれないため、2,000円の過大積算になっていた。

工事費の積算について、適正に行われたい。

（道路補修課）

(ウ) 東堀切三丁目交通安全施設（歩道勾配改善）（その3）工事における土工の建設廃材処理費（伐採・抜根材）の積算について、枯損木伐採工運搬が計上されておらず、枯損木抜根工運搬で、地区割増の条件値の選択を誤ったため、約15,000円の過小積算になっていた。

工事費の積算について、適正に行われたい。

(道路補修課)

(エ) 水元さくら堤補修（その6）工事における雑割石積工（高さ85cm）の積算について、胴込・裏込コンクリート投入打設工（型枠含む）が計上されていないため、約113,000円の過小積算になっていた。

工事費の積算について、適正に行われたい。

(道路補修課)

(オ) 水元一丁目道路改修工事における歩道舗装工（14型及び35型）の積算について、図面表示の不陸整正が計上されていないため、約43,000円の過小積算になっていた。

工事費の積算について、適正に行われたい。

(道路補修課)

ウ 公園改修及び新設整備工事費の積算を適正に行うべきもの

(ア) 小菅めぐみ公園改修工事におけるビンカミノール植栽工の積算について、全面客土の植込地植栽分の客土（単木）が余分に計上されていたため、約5,000円、手摺り3工の積算について、防護柵設置工（手間のみ）の施工単価等が誤って適用されていたため、約2,000円、それぞれ過大積算になっていた。

工事費の積算について、適正に行われたい。

なお、パーゴラ塗装（木部及び鉄部）について、見積価格で積算しているが、鉄部塗装については標準仕様の積算基準による単価の適用が望ましい。

(公園課)

(イ) 飯塚なかよし公園（仮称）新設整備工事における複合遊具工の積算について、図面表示にあるゴムマット（安全性やすべり面着地部の洗掘防止用）が計上されていないため、約200,000円の過小積算になっていた。

工事費の積算について、適正に行われたい。

(公園課)

エ 施工計画書の作成を適切に行うよう指導、監督すべきもの

渋江公園テニスコート照明改修工事及び上千葉公園テニスコート照明改修工事において、照明灯設置に必要な土留については、受注者が自らの責任で安全上必要な矢板の種類、長さ及び支保材など具体的な仮設備計画を作成し、施工計画書に記載し提出することとしているが、提出されていない。

掘削作業の安全管理について、受注者を適切に指導、監督されたい。

(公園課)

オ 仮設工の設計・積算を適正に行うべきもの

渋江公園テニスコート照明改修工事において、照明灯設置に必要な仮設工の軽量鋼矢板については、設計図書等で軽量鋼矢板建込（引抜）工と明示されているが、掘削幅や地盤の施工条件から軽量鋼矢板圧入（引抜）工で設計・積算すべきであり、この結果、約270,000円が過小となっていた。また、上千葉公園テニスコート照明改修工事も同様であり、約210,000円の過小であった。

なお、実際の施工については、圧入（引抜）工で行われていた。

仮設工について、安全性を考慮した設計・積算を行われたい。

(公園課)

3 実地監査

工事監査について、監査委員が実地監査した結果は次のとおりである。

(1) 実施日及び実施箇所

令和元年5月22日（水）

ア 都市計画道路補助第276号線（大堰杵南）交差点改良（その3）工事

イ 東新小岩二丁目第二公園（仮称）新設及び防災活動拠点整備工事

令和元年9月5日（木）

ウ 葛飾区立日光林間学園内装改修その他工事（指定管理者監査と合せて実施）

(2) 監査結果

工事主管課から整備の経緯や工事概要などの説明を受け、現地を視察して適切に工事が完了していることを確認した。

(3) 主な意見・要望

ア 都市計画道路補助第276号線（大堰杵南）交差点改良（その3）工事

○車道内のボックスカルバートの頂版（天井）を撤去し、交差点改良と勾配を改善する工事であり、日中の交通量も多いことから難しい工事であったと推量する。

○この工事によって、水元方面から国道6号線に向かう車の流れがスムーズになり、

また、道路のバリアフリー化が推進されたことを評価する。また、一部ではあるが、電線の地中化が行われたことは望ましい。

○今回の工事により、都市計画道路補助第 276 号線について、国道 6 号線より北側の道路が完成した。今後、できるだけ早期に全線が開通することを期待する。

イ 東新小岩二丁目第二公園（仮称）新設及び防災活動拠点整備工事

○7, 077 m²という広い敷地に、地域の意見も聴きながら工事が計画・設計され、公園と防災活動拠点の二つの機能が上手く配置された。

○幼児、子どもから高齢者まで、それぞれが利用しやすいようにゾーンを分けて、各種遊具が機能的に設置され、また、ボール遊びもできる防災活動拠点広場との間には、なだらかな築山を設けるなど、使い勝手や防犯面での工夫も見られた。

○子ども向けの遊具の下にはクッション材が敷かれ安全対策が講じられるなど工夫が見られ、視察当日にも、多くの子どもたちや親が公園を利用していた。ただ、こうした新しい公園については、トイレの個室は狭くとも、少なくとも一箇所にはベビーベッドを設置されたい。

ウ 葛飾区立日光林間学園内装改修その他工事

○現在の建物が平成 3 年に完成されて以来の大規模改修工事であり、外壁、屋上工事のほか、かねてから要望のあった冷房機能を付加した空調設備の改修、電気設備の更新や老朽化した展示棟等の撤去も含まれる工事であった。これにより心配された小学校の移動教室が、工事期間を避けた 4 月から 7 月までの期間で日程調整され、全校で実施できたことを評価する。

○既設の金属屋根の上に新たな金属屋根を設置する工法を選択し、外壁と屋根のそれぞれの工事に必要な足場を共有するなど、工事費の抑制や工期短縮の工夫が見られたことを評価する。

○冷房の付加、トイレ便器の洋式化、廊下への手すり取付けなど、施設利用者に配慮した改修がなされている。ただし、客室の入口段差が解消されていないことやベッドが備えられた部屋がないこと、浴室に上がる段差に手すりがないところが見られる。さらに誰もが利用しやすい施設とするための改善について検討されたい。

また、熊の侵入に備える柵などの安全対策、展示棟の解体による跡地活用などについても、教育委員会と連携し検討していただきたい。

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・公園課が行った工事等を対象に実施し、指摘とした事例が1件、意見・要望とした事例が16件であった。

指摘事項は、多数の積算ミスがあった事例であり、意見要望の事例とともに設計、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。適正な積算を行うために、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。

また、産業廃棄物の処理で、委託契約について不適切な事例が見受けられた。発注者は受注者とともに産業廃棄物の適正処理を行う責務があり、受注者に対して、再発防止のための指導、監督を行い、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。

令和元年度第 1 回工事監査件名一覧表

	工 事 等 件 名	工事主管課
1	葛飾区立東金町小学校改築工事基本・実施設計業務委託	営 繕 課
2	葛飾区文化会館（本館）大規模改修に伴う調査及び改修案作成業務委託	営 繕 課
3	葛飾区立本田中学校プール等解体工事	営 繕 課
4	葛飾区立日光林間学園内装改修その他工事	営 繕 課
5	日光林間学園電気設備改修工事	営 繕 課
6	葛飾区立日光林間学園機械設備改修工事	営 繕 課
7	鎌倉図書館内装改修その他工事	営 繕 課
8	鎌倉図書館電気設備改修工事	営 繕 課
9	鎌倉図書館機械設備改修工事	営 繕 課
10	梅田保育園等内装改修その他工事	営 繕 課
11	梅田保育園等電気設備改修工事	営 繕 課
12	梅田保育園等機械設備改修工事	営 繕 課
13	梅田保育園等外壁改修（塗装）その他工事	営 繕 課
14	四ツ木中学校ほか 1 受変電設備及び低圧幹線等改修工事	営 繕 課
15	中川中学校屋上防水改修工事	営 繕 課
16	原田小学校ほか 1 受変電設備及び低圧幹線等改修工事	営 繕 課
17	小松南小学校ほか 1 受変電設備及び低圧幹線等改修工事	営 繕 課
18	東四つ木工場ビル外壁改修（塗装）その他工事	営 繕 課
19	水元図書館外壁改修（塗装）工事	営 繕 課
20	南綾瀬小学校トイレ改修その他工事	営 繕 課
21	東立石地区センター内装改修その他工事	営 繕 課
22	東立石地区センター電気設備改修工事	営 繕 課
23	東立石地区センター空調設備改修工事	営 繕 課
24	こすげ小学校外壁改修（塗装）工事	営 繕 課
25	都市計画道路補助第 2 7 6 号線（隅田橋）及び補助第 2 7 9 号線（新金線）詳細設計（その 2）委託	道路建設課
26	都市計画道路補助第 2 7 6 号線（隅田橋）高砂踏切拡幅他工事の施行に関する検証業務委託	道路建設課
27	都市計画道路補助第 2 7 6 号線（大堰杵南）交差点改良（その 3）工事	道路建設課

	工 事 等 件 名	工事主管課
28	都市計画道路補助第284号線（東新小岩南）整備（その1） 工事	道路建設課
29	橋梁定期点検（平成30年度）及び橋梁長寿命化修繕計画修正業 務委託	道路補修課
30	亀有駅前歩行環境改善（屋根設置）実施計画委託	道路補修課
31	雨水排水施設等調査及び管理台帳作成委託	道路補修課
32	東堀切三丁目交通安全施設（歩道勾配改善）（その3）工事	道路補修課
33	水元三丁目道路維持（舗装改修）工事	道路補修課
34	水元一丁目道路維持改修工事	道路補修課
35	西水元二丁目掘削道路復旧工事	道路補修課
36	東水元二丁目掘削道路復旧工事	道路補修課
37	区画道路1号整備工事	道路補修課
38	亀有四丁目街路灯LED化工事	道路補修課
39	宝町一丁目道路改修工事	道路補修課
40	水元さくら堤補修（その6）工事	道路補修課
41	堀切二丁目道路維持（舗装・L形修繕）工事	道路補修課
42	古隅田川道路整備（その4）工事	道路補修課
43	青戸二丁目中川右岸道路改修工事	道路補修課
44	高砂・柴又地区サイン整備工事	道路補修課
45	水元地区サイン整備工事	道路補修課
46	東金町排水場撤去実施設計委託	公 園 課
47	青戸平和公園ほか照明灯改修（LED化）実施設計委託	公 園 課
48	東新小岩二丁目第二公園（仮称）新設及び防災活動拠点整備工事	公 園 課
49	飯塚なかよし公園（仮称）新設整備工事	公 園 課
50	青戸七丁目公園（仮称）新設及び防災活動拠点整備工事	公 園 課
51	渋江東公園改修工事	公 園 課
52	小菅めぐみ公園改修工事	公 園 課
53	高砂北公園ほか照明灯改修（LED化）工事	公 園 課
54	奥戸しらさぎ公園ほか維持（遊具更新）工事	公 園 課
55	渋江公園テニスコート照明改修工事	公 園 課
56	上千葉公園テニスコート照明改修工事	公 園 課