

令和3年度

第1回工事監査報告書

葛飾区監査委員

(写)

3 葛 監 第 80 号

令和3年10月7日

葛 飾 区 長

殿

葛飾区議会議長

葛飾区監査委員	今 關	総一郎
同	反 町	直 志
同	安 西	俊 一
同	上 村	やす子

令和3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。

なお、本監査には令和3年7月12日までは遠藤勝男前監査委員が、同月13日以降は反町直志監査委員が関与しました。

目 次

	頁
第1 工事監査の実施概要	1
1 監査の種類	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 監査の実施内容	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	7
第3 まとめ	9
別紙1 令和3年度第1回工事監査件名一覧	10

第1 工事監査の実施概要

1 監査の種類

(1) 監査の名称

令和3年度第1回工事監査

(2) 根拠法令

地方自治法第199条第1項及び第4項

2 監査実施期間

令和3年4月5日（月）から令和3年10月7日（木）まで

なお、実地監査は、令和3年5月24日（月）に奥戸フラワーパーク改修工事及びお花茶屋三丁目交通安全施設（歩道勾配改善）工事について実施した。

3 監査の対象

工事に係る業務（主に令和2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 監査の実施内容

葛飾区監査基準に準拠し、監査対象課から提出された関係書類等を調査するとともに、必要に応じて関係職員からの説明聴取等の方法により監査を実施した。

なお、実地監査については、監査対象課の提出資料をもとに、現場立会い及び関係職員からの説明聴取等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、次のような不適切な事例が見られたので、所要の措置を講じるとともに再発防止に向けた取組を求める。

(1) 土木工事

ア 公園工事費の積算を適正に行うべきもの

水元小合溜水質浄化設備工事（葛飾区水元公園8番3号 工期：令和2年2月28日から令和3年3月2日まで 契約金額387,738,072円）は、水元小合溜の快適な水辺空間を確保するため、水環境改善の施設整備を行う電気、機械設備工事である。

このうち、機械設備工の機器単体費で、処理水ポンプ（2台）とマイクロサンド吊り上げ装置の見積単価を誤って計上したため、約1,690,000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)

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 工事費の積算を適正に行うべきもの（8件全て営繕課）

(ア) 葛飾区立本田中学校建築（増築及び改修）工事について、型枠の積算で、打放し面補修のコーン処理の数量が過小計上されていたため、約90,000円の過小積算になっていた。

また、鉄骨階段の加工組立、建方等が過小計上されていたため、約100,000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。

(イ) 葛飾区立小松中学校外構整備工事について、外構の積算で、校庭整備のすき取りと体育倉庫及び砂場の根切りの数量が一部、重複して計上されていたため、約29,000円の過大積算になっていた。

また、体育倉庫の型枠運搬の数量合計が過大計上されていたため、約1,600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。

- (ウ) 葛飾区立末広小学校外壁改修（塗装）その他工事について、防水工事の積算で、塗膜防水改修費が計上されていなかったため、約 87,000 円の過小積算になっていた。
- また、附属建築物の開口部回りシーリングが計上されていなかったため、約 70,000 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。
- (エ) 東金町中学校外壁改修（塗装）工事について、その他改修の積算で、軒樋及びたて樋が計上されていなかったため、約 16,000 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。
- (オ) 青葉中学校外壁改修（塗装）工事について、その他改修の積算で、校舎棟の既存鉄部の下地調整及びさび止め、合成樹脂調合ペイント塗りが計上されていなかったため、約 120,000 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。
- (カ) 奥戸中学校プールコンクリートブロック塀改修工事について、擁壁撤去の積算で、コンクリート擁壁のカッター入れが計上されていなかったため、約 22,000 円の過小積算になっていた。
- また、ブロック塀のカッター入れが過大計上されていたため、約 92,000 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。
- (キ) 渋江小学校学童保育クラブ整備その他設備工事について、金属の積算で、天井用あと施工アンカーの数量が過小計上されていたため、約 62,000 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。
- (ク) 花の木小学校給排水衛生設備改修工事について、金属の積算で、天井インサートが過小計上されていたため、約 90,000 円の過小積算になっていた。
- また、天井化粧石こうボードの面積が過小計上されていたため、約 1,500 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。

(2) 土木工事

ア 道路工事費及び公園工事費の積算を適正に行うべきもの

(ア) 水元さくら堤道路補修（その8）工事について、①路線の階段手摺工や車止め（固定式）工等の積算で、プレキャストコンクリートブロックの設置手間及び雑割縁石工の基礎コンクリートが未計上のため、約100,000円の過小積算になっていた。

また、擬木柵工のプレキャストコンクリートブロックの材料費が二重に計上されていたため、約52,000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)

(イ) 奥戸一丁目公園（仮称）新設及び防災活動拠点整備工事について、人止柵工の積算で、防護柵設置工の支柱建込をコンクリート建込で積算するところ、プレキャストコンクリートブロック建込で積算したため、約120,000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。 (公園課)

(ウ) 白鳥東公園改修工事について、公園灯-1工及び複合遊具工の積算で、公園灯の遮光板及び複合遊具のゴムマットの数量を過小に計上したため、約130,000円の過小積算になっていた。

また、雑割縁石工の積算で、縁石工の諸雑費に含まれるコンクリート費を二重に計上したため、約120,000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。 (公園課)

(エ) 西水元つばき公園改修工事について、手摺工の積算で、防護柵設置工の支柱建込をプレキャストコンクリートブロック建込で積算するところ、コンクリート建込で積算したため、約210,000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)

イ 道路工事及び公園工事における建設副産物の処理を適正に行うべきもの

(ア) 都市計画道路補助第284号線（東新小岩北）整備（その1）及び排水施設（その2）工事における産業廃棄物の木くず処理について、実際の収集運搬処理業者とマニフェスト（写）の収集運搬処理業者が異なっていた。

また、有価物の鋼材等処理について、産業廃棄物の金属くず処理のマニフェスト（写）が誤って提出されていた。

建設副産物の適正な処理について、受注者に対し適切に指導、監督されたい。

(道路建設課)

(イ) 東立石緑地公園維持（施設更新）工事における産業廃棄物の混合廃棄物処理について、廃棄物処理法の表示義務である許可番号が収集運搬車両に表示されていなかった。

産業廃棄物の適正な処理について、受注者に対し適切に指導、監督されたい。

（公園課）

(ウ) 北沼公園ほか照明改修（LED化）工事における産業廃棄物の濁水処理について、設計積算が行われておらず、特記仕様書等に処理方法の記載がなかった。また、受注者による実際の処理方法が施工計画書やリサイクル計画に記載されていなかった。

発注者である区は、産業廃棄物処理の適切な設計積算を行うとともに、受注者に対し適正な処理計画の作成を行うよう指導、監督されたい。

（公園課）

ウ 仮設工の設計積算を適切に行うべきもの

都市計画道路補助第284号線（東新小岩北）整備（その1）及び排水施設（その2）工事における道路照明設置工について、灯柱基礎設置の掘削に伴う仮設工（土留）が設計積算されていなかった。現場の施工条件から仮設工が必要であり、実際に軽量鋼矢板土留設置による掘削が行われていた。

安全性を考慮した仮設工の設計積算を行われたい。

（道路建設課）

エ 施工計画書の作成について受注者を適切に指導、監督すべきもの

高砂七丁目道路維持（舗装修繕）工事における取付管取替に伴う仮設工（土留）について、受注者は任意仮設として、安全上必要な矢板の種類、長さ、支保材など具体的な仮設備計画を作成し、施工計画書に記載することとしているが、記載されていなかった。

施工計画書の作成について、受注者に対し適切に指導、監督されたい。

（道路補修課）

オ 工事の施工管理について受注者を適切に指導、監督すべきもの

奥戸一丁目公園（仮称）新設及び防災活動拠点整備工事における視覚障害者誘導用ブロック-1及び2工について、透水シートが設置されておらず、一部のブロック基礎の敷砂が敷モルタルで施工されていたため、透水性が確保されていなかった。

また、品質管理について、給水管水圧試験が行われていなかった。

工事の施工管理について、受注者に対し適切に指導、監督されたい。

（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3年5月24日（月）

ア 奥戸フラワーパーク改修工事

イ お花茶屋三丁目交通安全施設（歩道勾配改善）工事

(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 奥戸フラワーパーク改修工事

○ 従来は、畑と言った方がしっくりくるような公園であったが、本格的な改修工事を実施して、96品種、約360株のバラを中心とした欧風のおしゃれな庭園として生まれ変わった。正式名称も「奥戸ローズガーデン」と変更された。

5月の末に訪問したが、当年の3月までに植栽したものであるため、バラの花は一部のみが咲いていた。令和4年度になると本格的に咲き誇るのではないかと思われる。

○ このような特色のある施設は、ともすると作ることで満足してしまい維持管理が疎かになって、せっかく植えた草木を枯らしてしまいかねない。状況によっては専門業者に管理を委託するなど、しっかり予算を確保して適切な維持管理をしてほしい。

○ 堀切菖蒲園は、隣接する児童遊園と行き来ができる工夫もあって、菖蒲の時期だけでなく年間を通じて区民が憩える公園になっている。この奥戸ローズガーデンは、駅やバス停から遠く、単独で規模も小さいことから、利用者は地元の方中心になるのは仕方ない面があるが、ウォーキングマップに掲載するなど積極的にPRを行うとともに、観光ルートに組み込むなど他地域の人も行ってみたいと思うような工夫をして、バラの開花時期に限らず多くの人を訪れる公園にしていきたい。

○ 本区の花いっぱい施策は、最近、公園のみならず、道路の花壇・駅前のフラワーメリーゴーランドなど、様々な場所で結実してきたように感じる。堀切菖蒲園とこの奥戸ローズガーデンに限らず、区内各地域にそれぞれ特色のあるフラワー

パークを整備することをご検討いただきたい。

イ お花茶屋三丁目交通安全施設（歩道勾配改善）工事

- 区内の幅員11メートル道路の改修のタイミングをとらえて、縁石をセミフラット方式にするなど歩道の勾配を緩くし、歩行者や車椅子利用者などが通行しやすくなるようにバリアフリー工事を実施している。

実地監査では、今年度工事中の従前の形態との接続部分と比較しながら見せていただいたが、交差点の車道部分から車椅子等が歩道に乗り入れやすくなったことが実感できた。

- 信号のある交差点など場所によっては、ガードパイプの切れ方が多すぎて、歩行者が信号の変わり目に急いで飛び出して、縁石につまずき転倒する事故が起きている。今回見学した箇所については問題ないが、そのような状態にある道路については、早急に改善していただきたい。
- 自転車の車道通行を配慮して、幅の狭い側溝と排水溝を採用しており、安全性にも配慮された構造となっていることを評価する。区内に幅員11メートル道路は多く存在するので、できるだけ早くこのような形態への切替を進めていただきたい。
- 自転車の走行については、歩道走行可能とされている道路とそうでない道路との区別がつきにくいこと、それまで車道を走行していた自転車が都合により急に歩道に乗り上げてくることなど、道路構造の改良だけでは解決できない問題がある。自転車の安全運転教育なども含め、区全体として取り組んでいくことを要望する。

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・公園課が行った主に令和2年度の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18件であった。

【参考】昨年度結果との比較

評価	令和3年度 A	令和2年度 B	差引 A-B
指摘事項	1件	3件	△ 2件
意見・要望事項	18件	4件	14件
計	19件	7件	12件

指摘事項とした事例は、採用した見積単価表を見間違えたことによる積算ミスが原因であった。このほかにも、意見要望とした事例で、積算の誤りが多数あった。いずれの事例も、設計・積算時の注意や二重チェックの不足、経験の浅い職員の技術不足などが要因と考えられる。

適正な設計・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リストの見直しなど、効果的なチェック体制の構築を図り、同様事例の根絶に努められたい。

また、土木工事において、建設副産物の処理で不適切な事例や仮設工の設計・積算、施工管理などに問題のある事例が見受けられた。発注者である区は、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、受注者に対して再発防止のための適切な指導、監督を行われたい。

このほかにも、指摘事項や意見・要望事項には至らないものの、施工体制台帳の作成や施工体系図の記載に問題がある事例が見受けられた。建設業法に基づく適正な書類の整備を行うよう受注者へ指導されたい。

各主管課においては、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3年度第1回工事監査件名一覧

番号	工 事 等 件 名	工事主管課
1	奥戸スポーツセンター野球場等増築及び改修工事基本・実施設計業務委託	営繕課
2	葛飾区立本田中学校建築（増築及び改修）工事	営繕課
3	葛飾区立本田中学校空調設備（増築及び改修）工事	営繕課
4	葛飾区立本田中学校給排水衛生設備（増築及び改修）工事	営繕課
5	葛飾区立本田中学校電気設備（増築及び改修）工事	営繕課
6	葛飾区立本田中学校昇降機設備工事	営繕課
7	葛飾区立本田中学校北側校舎等解体工事	営繕課
8	葛飾区立小松中学校外構整備工事	営繕課
9	葛飾区立小松中学校外構整備電気設備工事	営繕課
10	葛飾区立北野小学校外壁改修（塗装）その他工事	営繕課
11	葛飾区立末広小学校外壁改修（塗装）その他工事	営繕課
12	東金町中学校外壁改修（塗装）工事	営繕課
13	青葉中学校外壁改修（塗装）工事	営繕課
14	奥戸中学校プールコンクリートブロック塀改修工事	営繕課
15	渋江小学校学童保育クラブ整備その他設備工事	営繕課
16	花の木小学校給排水衛生設備改修工事	営繕課
17	亀有地区センター等空調設備改修工事	営繕課
18	亀有地区センター等照明設備改修工事	営繕課
19	亀有図書館等空調設備改修工事	営繕課
20	亀有図書館内装改修その他工事	営繕課
21	細田小学校屋上防水改修工事	営繕課
22	都市計画道路補助第274号線（立石）予備設計委託	道路建設課
23	無電柱化チャレンジ路線（葛新19・20号線、区道172号線）予備設計委託	道路建設課
24	都市計画道路補助第284号線（東新小岩北）整備（その1）及び排水施設（その2）工事	道路建設課
25	道路改修実施設計（その2）委託	道路補修課
26	堀切四季のみち道路改修計画策定委託	道路補修課
27	亀有駅前歩行環境改善（屋根設置）実施設計（その2）委託	道路補修課

番号	工 事 等 件 名	工事主管課
28	新宿一丁目道路改修（坂路新設）工事	道路補修課
29	高砂二丁目東用水せせらぎ通り道路維持（舗装修繕）工事	道路補修課
30	高砂七丁目道路維持（舗装修繕）工事	道路補修課
31	東金町六丁目道路維持（舗装修繕）工事	道路補修課
32	水元さくら堤道路補修（その8）工事	道路補修課
33	お花茶屋三丁目交通安全施設（歩道勾配改善）工事	道路補修課
34	東水元四丁目掘削道路復旧工事	道路補修課
35	東金町四丁目街路灯LED化工事	道路補修課
36	鎌倉一丁目街路灯LED化工事	道路補修課
37	四つ木二丁目主要生活道路整備工事	道路補修課
38	交通安全施設（通学路グリーンベルト更新）工事	道路補修課
39	南水元一丁目児童遊園ほか照明灯改修（LED化）実施設計委託	公 園 課
40	葛飾あらかわ水辺公園基礎調査支援委託	公 園 課
41	水元小合溜水質浄化設備工事	公 園 課
42	奥戸一丁目公園（仮称）新設及び防災活動拠点整備工事	公 園 課
43	東立石緑地公園維持（施設更新）工事	公 園 課
44	白鳥東公園改修工事	公 園 課
45	西水元つばき公園改修工事	公 園 課
46	奥戸フラワーパーク改修工事	公 園 課
47	北沼公園ほか照明改修（LED化）工事	公 園 課
48	上千葉公園ほか維持（施設更新）工事	公 園 課