

平成17年
工事監査報告書

東京都監査委員

地方自治法（昭和 2 2 年法律第 6 7 号）第 1 9 9 条第 9 項の規定により、
平成 1 7 年工事監査の結果に関する報告を次のとおり提出する。

平成 1 8 年 2 月 1 4 日

東京都監査委員	樺	山	たかし
同	土	屋	たかゆき
同	三	栖	賢 治
同	筆	谷	勇

目 次

第1	監査の概要	1
1	監査の目的	1
2	監査期間	1
3	監査対象局等	1
4	監査の観点	1
5	重点監査事項	2
6	監査結果の概要	2
(1)	総括	2
(2)	重点監査事項に係る監査結果	4
(3)	主な指摘、意見・要望事項（概要）	8
第2	監査の結果	10
1	設計	10
(1)	設計に当たり建設副産物の処理方法を適切に指定すべきもの	
	[重点監査事項]（指摘事項：産業労働局）……	10
(2)	交通信号工事（LED化）の設計委託の積算基準及び発注方法等について検討すべきもの	
	[重点監査事項]（意見・要望事項：警視庁）……	10
2	積算（単価設定等）	11
(3)	トイレブースの単価を適切に設定すべきもの	(指摘事項：福祉保健局)…… 11
(4)	コンクリート工事の型枠の積算を適正に行うべきもの	(指摘事項：福祉保健局)…… 11
(5)	大量に使用するセメントの単価の設定を適正に行うべきもの	(指摘事項：中央卸売市場) …… 11
(6)	見積りによる単価設定に当たっては、適正な管理監督の基に行うべきもの	(指摘事項：建設局) …… 12
(7)	橋脚補強工事に伴う泥土運搬費の単価設定を適正に行うべきもの	(指摘事項：建設局) …… 12

(8) 駅舎内装工事における耐火充てん材の積算を適正に行うべきもの	(指摘事項：建設局) ……	13
(9) 沈でん池の排水弁の単価設定を適正に行うべきもの	(指摘事項：水道局) ……	13
(1 0) 水道用管弁類材料の見積りによる単価設定を適正に行うべきもの	(指摘事項：水道局) ……	14
(1 1) 天井下地の積算を適正に行うべきもの	(指摘事項：下水道局) ……	14
(1 2) 泥濃式推進工事の機械器具損料を適正に計上すべきもの	(指摘事項：下水道局) ……	15
(1 3) シールド工事における配管損料の積算を適正に行うべきもの	(指摘事項：下水道局) ……	15
(1 4) 車上注入設備の移動費について検討すべきもの	(意見・要望事項：都市整備局) ……	15
(1 5) 解体工事における電気・機械設備の撤去費について検討すべきもの	(意見・要望事項：病院経営本部) ……	16
(1 6) 実態に即した墨出し単価について検討すべきもの	(意見・要望事項：下水道局) ……	16
3 積算（数量算出等）		17
(1 7) 保守点検業務委託の積算を適正に行うべきもの	[重点監査事項] (指摘事項：港湾局) ……	17
(1 8) LAN配線の数量を精査し積算を適正に行うべきもの	[重点監査事項] (指摘事項：教育庁) ……	17
(1 9) 仮設鋼材運搬費の積算を適正に行うべきもの	(指摘事項：都市整備局) ……	18
(2 0) 建物管理委託の積算を適正に行うべきもの	(指摘事項：福祉保健局) ……	18
(2 1) 杭打建設機械分解組立費の積算を適正に行うべきもの	(指摘事項：建設局) ……	18
(2 2) クレーン付き台船の拘束費等の積算を適正に行うべきもの	(指摘事項：建設局) ……	19
(2 3) 次期工事との施工範囲を明確にし、シールド工事の積算を適正に行うべきもの	(指摘事項：水道局) ……	19
(2 4) 特殊泥濃推進工法における高濃度泥水の積算を適正に行うべきもの	(指摘事項：下水道局) ……	20
(2 5) 鉄筋コンクリート工事の積算を適正に行うべきもの	(指摘事項：下水道局) ……	20
(2 6) 駐輪場設置工事の積算を適正に行うべきもの	(指摘事項：教育庁) ……	20
(2 7) 耐震補強工事における型枠の積算を適正に行うべきもの	(指摘事項：教育庁) ……	21
4 積算（諸経費等）		21
(2 8) 施工中の工事請負者に特命随意契約する場合の諸経費調整を適正に行うべきもの	[重点監査事項] (指摘事項：産業労働局) ……	21

(2 9) 異工種の工事を合併して発注する場合の諸経費の積算を適正に行うべきもの	
	[重点監査事項] (指摘事項：建設局) …… 21
(3 0) 光ファイバーケーブル敷設工事の諸経費算出における市街地補正を適正に行うべきもの	[重点監査事項] (指摘事項：下水道局) …… 22
(3 1) 工期が 6 0 日未満の工事に係る前払金の取扱い等について検討すべきもの	[重点監査事項] (意見・要望事項：建設局) …… 22
(3 2) 高額機器を含む場合における諸経費の積算を適正に行うべきもの	(指摘事項：病院経営本部) …… 23
(3 3) 諸経費の積算における工種区分の適用を適正に行うべきもの	(指摘事項：水道局) …… 23
(3 4) 水道工事における特命随意契約の諸経費調整を適正に行うべきもの	(指摘事項：水道局) …… 24
(3 5) 解体工事における共通費の積算を適正に行うべきもの	(指摘事項：下水道局) …… 24
5 施工	25
(3 6) 給水配管の契約変更及び施工管理を適正に行うべきもの	[重点監査事項] (指摘事項：病院経営本部) …… 25
(3 7) 土砂運搬におけるダンプカー過積載防止について、請負者を適切に指導、監督すべきもの	(指摘事項：建設局) …… 25
(3 8) 工事広報板の設置について請負者を適切に指導、監督すべきもの	(指摘事項：水道局) …… 26
(3 9) 空調用フィルタの交換に当たり施工管理を適正に行うべきもの	(指摘事項：教育庁) …… 26
(4 0) 下水道管渠移設に伴う仮設工事の契約変更を適正に行うべきもの	(指摘事項：下水道局) …… 27
6 その他	27
(4 1) 道路管理者と調整を図り、道路工事に伴う管渠補修工事の契約を適正に行うべきもの	[重点監査事項] (指摘事項：下水道局) …… 27
(4 2) 工事の目的に沿って適切な設計・施工を行うべきもの	[重点監査事項] (指摘事項：教育庁) …… 27

第1 監査の概要

1 監査の目的

工事監査は、都が実施した工事等を対象に、地方自治法（昭和22年法律第67号）第199条第1項及び第5項に基づき毎年行う監査である。

監査は、計画、設計、積算、施工等の各段階において、技術面等から当該工事が適正に行われているかという観点を中心とし、経済性、効率性、有効性の観点にも留意し、実施している。

2 監査期間

平成17年2月2日から平成18年1月18日まで

3 監査対象局等

監査対象局は、総務局（旧大学管理本部を含む）、財務局、都市整備局、環境局、福祉保健局、病院経営本部、産業労働局、中央卸売市場、建設局、港湾局、東京消防庁、交通局、水道局、下水道局、教育庁、警視庁の計16局及び島しょ関係部所（大島支庁）である。

監査は、平成16年度に締結した100万円以上の工事等を中心に、14,703件（8,999億余円）を対象として、1,640件（2,571億余円）の工事等を抽出して（抽出件数率：11.2%、抽出金額率：28.6%、重点監査事項651件を含む）実施した。

なお、工事監査の対象局及び対象工事等の件数、対象額は、別表「平成17年工事監査対象一覧表」のとおりである。

4 監査の観点

監査に当たっては、設計・積算、施工、その他の3つの分野ごとに、以下のとおり着眼点を設定する。

（1）設計・積算

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

- イ 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
- ウ 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
- エ 使用機器、材料の選定や新技術、新工法の採用は、適切に行われているか
- オ 環境への配慮が十分に行われ、資源の有効活用などが図られているか

(2) 施工

- ア 施工は、設計図書に基づき適正に行われているか
- イ 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
- ウ 工程、品質、安全等の管理は、適切に行われているか
- エ 材料、出来高、しゅん功等の検査は、適正に行われているか
- オ 建設副産物の処理等は適切に行われているか

(3) その他

- ア 施設の維持管理は、適切に行われているか
- イ 長期的な視点に立って、維持管理方法の検討、改善に努めているか
- ウ 工事実施前に必要な事務（使用許可等）は、適正に行われているか
- エ 入札・契約適正化法に基づく取組は、適正に行われているか

5 重点監査事項

監査で対象工事を抽出する場合、通例、契約金額が高額な工事を中心とすることが多いが、今回は、監査対象工事全体（14,703件）の約6割（8,740件）を占める1,000万円以下の「小規模工事」を重点監査事項として設定し、651件を抽出して（抽出率7.4%）検証を行った。

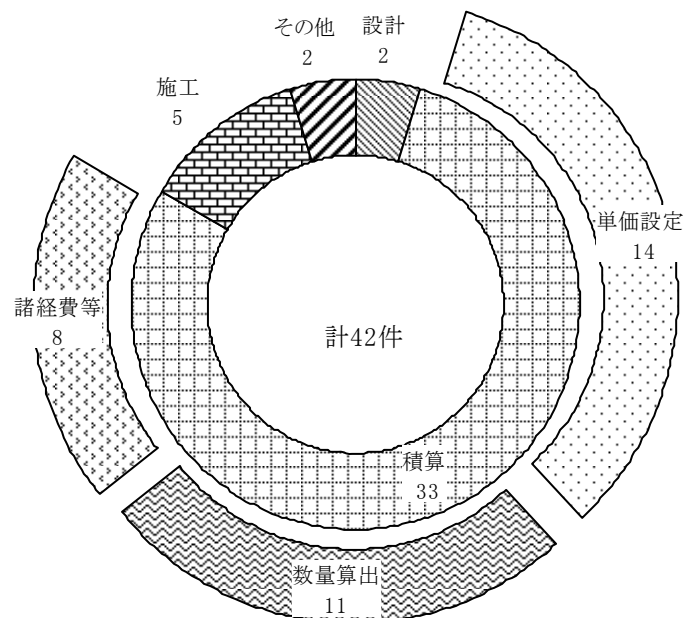
6 監査結果の大要

(1) 総括

平成17年工事監査の結果について見ると、表1「局別指摘事項等一覧表」のとおり、指摘事項は、下水道局ほか9局に対し37件、意見・要望事項は、都市整備局ほか4局に対し5件、合わせて42件（過大積算額計約1億8,025万円）である。

監査の観点別の内訳は、図1のとおりである。

(図1) 指摘、意見・要望事項の観点別内訳



今回の監査の指摘事項等を見ると、

- ① 積算においては、単価設定及び数量算出等に当たり、積算基準の取り違えや桁の間違いなど、注意深く行えば未然に防げる事例が多く認められた。

また、プログラムミスなど工事費の自動積算システムに起因する事例が認められた。

- ② 施工においては、土砂運搬に伴うダンプカーの過積載防止や工事広報板の設置など、請負者が行うべき管理事務について、発注者である都が請負者の指導、監督を適切に行っていないものが認められた。
- ③ 技術に係る知識や経験が十分でない事務職員等が担当した工事において、業者の見積りを精査しないまま単価設定しているものや、業務の履行確認が行われていないものなど、基本的な設計・施工管理等が適切に行われていないものが認められた。

これらの要因としては、

- ① 積算事務の自動化等により、積算基準や関係諸規定の内容の理解、確認がおろそかになっていること、また、設計業務の外部委託などにより、実務経験を積む機会が減少していること、
- ② 監督経験の不足等により、現場の施工状況が十分に把握できていないこと、

- ③ 専門外の職員が設計、施工管理を行う場合の支援体制が不十分であること、
などが考えられる。

これら指摘事項等とその要因は、昨年の監査においてもほぼ同じであった。短期的には解決の難しい技術力の維持向上や工事の設計、積算、施工におけるチェック体制の整備などは、現在、都が抱えている大きな課題である。

今後、外注化の拡大やベテラン職員の減少等により、若手職員への技術の継承がますます厳しくなることが予想されるため、都は、技術力の維持向上の課題に対し全庁的に取り組む必要がある。技術系局長級職員で構成する東京都技術会議では、昨年の監査の結果などを踏まえ、技術職員の技術力の維持向上、育成について検討を行っているが、今後、具体的な提言とその速やかな実現が強く求められる。

また、各局においては、チェック体制や監督体制を強化し、適用する基準等の内容について十分に確認するとともに、責任ある技術者としての意識改革を進めるため、管理・監督者による不断の注意喚起が求められる。若手職員や専門外職員への支援体制の整備についても十分留意するなど、再発防止に組織を挙げて取り組む必要がある。

(2) 重点監査事項に係る監査結果

監査結果は、表2「重点監査事項に係る局別指摘事項等一覧表」のとおり、指摘事項は9件、意見・要望事項は2件、合わせて11件であり、その内訳は、以下のとおりである。

① 設計、積算

- ア 仕様書において、コンクリート塊等の建設副産物の処理方法が示されておらず、発注者責任を適切に果たしていないもの 1件
イ 諸経費の補正を誤るなど、積算基準の解釈、適用が適正でなかったもの 7件（意見要望事項2件含む）

② 施工管理等

- ア 給水配管の施工管理及び契約変更が適正に行われておらず、施工の把握が不十分であったもの 1件

③ その他

- ア 工事契約が適切な時期に行われておらず、道路管理者との調整が十分でなかったもの 1件

イ 工事の目的に沿って適切な設計・施工が行われていなかったもの 1 件

今回の指摘事項等を見ると、積算基準の適用が適正でないなど設計、積算の誤りの事例が多く認められた。

小規模工事についても、適正な設計、施工等を行うために、積算基準の内容確認の徹底、チェック体制の強化等に取り組む必要がある。

(表1) 局別指摘事項等一覧表

区 分 局 名	指 摘 事 項				意 見・要 望 事 項				合 計
	設 計 積 算	施 工	その他	計	設 計 積 算	施 工	その他	計	
総 務 局									
財 務 局									
都市整備局	1			1	1			1	2
環 境 局									
福祉保健局	3			3					3
病院経営本部	1	1 (1)		2 (1)	1			1	3 (1)
産業労働局	2 (2)			2 (2)					2 (2)
中央卸売市場	1			1					1
建 設 局	6 (1)	1		7 (1)	1 (1)			1 (1)	8 (2)
港 湾 局	1 (1)			1 (1)					1 (1)
東京消防庁									
交 通 局									
水 道 局	5	1		6					6
下 水 道 局	7 (1)	1	1 (1)	9 (2)	1			1	10 (2)
教 育 庁	3 (1)	1	1 (1)	5 (2)					5 (2)
警 視 庁					1 (1)			1 (1)	1 (1)
島 し よ									
合 計	30 (6)	5 (1)	2 (2)	37 (9)	5 (2)			5 (2)	42 (11)

(注) 1 指 摘 事 項 ・ ・ ・ 是正・改善を求めるもの

意見・要望事項 ・ ・ ・ 改善について検討を求めるもの

2 () 書きは、重点監査事項に係るものであり、内数である。(表2参照)

(表2) 重点監査事項に係る局別指摘事項等一覧表

区 分 局 名	小 規 模 工 事		計
	指 摘 事 項	意 見・要 望 事 項	
総 務 局			
財 務 局			
都市整備局			
環 境 局			
福祉保健局			
病院経営本部	1		1
産業労働局	2		2
中央卸売市場			
建 設 局	1	1	2
港 湾 局	1		1
東京消防庁			
交 通 局			
水 道 局			
下 水 道 局	2		2
教 育 庁	2		2
警 視 庁		1	1
島 し よ			
合 計	9	2	11

(3) 主な指摘、意見・要望事項（概要）

ア 積算

- 建物管理委託の積算を適正に行うべきもの

（指摘事項）（P. 18）

東京都立広尾看護専門学校建物管理委託における設備機器（ボイラー、ポンプ、空調等）の運転・監視及び日常点検の積算について見ると、局単価に台数、日数又は点検回数を乗じて積算している。

しかしながら、積算の基となる単価、台数、期間、日数が十分に把握されておらず、多数の誤りが認められた。

- ① ボイラーは夏季運転を停止しているにもかかわらず、一年間点検を行うとして積算するなど、点検を行う必要がない期間を計上している。
- ② 空調機の送風機等、機器が設置されているのに計上を行っていない。また、機器を間違えて単価を設定している。
- ③ ユニット型空気調和機は4ヶ月間運転と計上しているが、実際は9ヶ月間必要として運転を行っているなど、必要な期間又は回数が適切に計上されていない。

建物管理委託の積算を適正に行われたい。

（福祉保健局）

- 光ファイバーケーブル敷設工事の諸経費算出における市街地補正を適正に行うべきもの

〔重点監査事項〕（指摘事項）（P. 22）

新砂ポンプ所～若洲ポンプ所間外2施設間光ファイバーケーブル敷設工事における共通仮設費及び現場管理費の積算について見ると、局基準によれば、市街地補正の規定がないにもかかわらず、誤って補正を行っている。

これは、積算システムにおいて、市街地補正が可能となる仕様となっていたため、誤って市街地補正を選択したことによる。

また、同種の工事11件についても、同様な誤りが認められた。

このため、本工事を含め12件の合計約868万円が過大なものとなっている。

（下水道局）

○ 諸経費の積算における工種区分の適用を適正に行うべきもの

(指摘事項) (P. 23)

豊住給水所耐震補強及び送水管（1000mm～700mm）新設並びに配水本管（700mm）布設替工事の諸経費の積算における工種区分を見ると、配管工事を主要工種とし、水道工事（2）を適用している。

しかしながら、局基準によると、諸経費の工種区分は、本工事のように配水池の耐震補強工事と配管工事の2工種からなる工事の場合、諸経費の対象額が大きい方の工種区分を適用するとしている。

本工事では、配水池の耐震補強工事の対象額が約75%を占めており、工種区分の適用に当たっては、水道工事（3）とすべきである。

このため、積算額約1,142万円が過大なものとなっている。

(水道局)

イ 施工

○ 土砂運搬におけるダンプカー過積載防止について、請負者を適切に指導、監督すべきもの

(指摘事項) (P. 25)

都では、工事現場から土砂等搬出するダンプカーの過積載防止について、請負者が道路交通法等関係法令等を遵守することはもとより、東京都工事標準仕様書並びに過積載防止対策指針において積載量の適正管理に努めることとしている。

しかしながら、青山橋耐震補強工事（橋脚補強）その1における橋脚基礎部より発生する土砂運搬処分について見ると、当現場から中央防波堤内側埋立地ストックヤードへ運搬を行っているダンプカーに過積載が認められた。

また、同対策指針では、請負者がダンプカーに備えられている自重計の管理を行い、搬出車両記録表等を担当部所に提出することと定められているが実施されておらず不適正なものとなっている。

(建設局)

第2 監査の結果

1 設計

- (1) 設計に当たり建設副産物の処理方法を適切に指定すべきもの [重点監査事項] (指摘事項)

くぬぎ沢林道改良工事（八王子市上恩方町地内、工期：平成16. 12. 17～平成17. 3. 22、請負金額：288万7, 500円）は、林道の車両通行の安全性向上のため、木製ガードフェンス（延長約68m）を設置するものである。

このうち、本工事における石積取り壊しにより発生する建設副産物の玉石及びコンクリート塊の処理（計約13m³）について見ると、発生量が少量であるとして具体的な処理方法を定めていない。

しかし、局基準によれば、建設副産物の処理は多少にかかわらず、「東京都建設リサイクルガイドライン」に基づき行うとともに、設計段階で処理方法を選定し、必要な費用を計上したうえで特記仕様書等に条件を明示することとされており、適切でない。

設計に当たり建設副産物の処理方法を適切に指定されたい。

（産業労働局）

- (2) 交通信号工事（LED化）の設計委託の積算基準及び発注方法等について検討すべきもの

[重点監査事項] (意見・要望事項)

交通信号施設工事設計委託（灯器のLED化）（大井環七第一交差点ほか、契約期間：平成16. 6. 14～同年7. 30、契約金額：732万9, 000円）は、信号灯器を電球式からLED式に交換する工事の設計業務であり、予備調査（調査計画、現地調査、報告書作成）と設計（詳細調査、埋設物調査、地下線通線調査、電力等引込調査、工事図面作成等）を行うものである。

このうち、埋設物調査等（埋設物調査、地下線通線調査、電力等引込調査）の積算について見ると、庁の基準により交差点20箇所当たり7人の労務人員を計上している。

埋設物調査等は、詳細調査の結果、信号柱の交換が必要である場合に行うものである。

しかしながら、平成16年度に発注した本設計委託を含む19件について見ると、10件に埋設物調査等が行われていない。

このように、埋設物調査等が行われない場合にも、同調査費を計上する同基準の算出方法は適切でない。

仮に、本設計委託において、同埋設物調査等を行う必要がないとして積算していれば、約172万円が縮減できたものである。

実態を踏まえ、交通信号工事（LED化）の設計委託の積算基準及び発注方法等について検討されたい。

2 積算（単価設定等）

（３）トイレブースの単価を適切に設定すべきもの（指摘事項）

東京都東村山老人ホーム（Ｈ１６）青葉棟便所Ｃ改修工事（東村山市青葉町一丁目７番１号、工期：平成１６．６．２３～同年９．３０、請負金額：１，４８８万８，１６０円）は、老朽化した便所（７箇所）の改修を行うものである。

このうち、トイレブースの単価について見ると、非常時の扉取外し用取っ手の設置、手すりの下地補強及び水洗タッチスイッチ取付用の穴明けを行う特別な仕様であるとして、見積りを基に設定している。

このトイレブースは、標準的な仕様に多少の加工を施したものであることから、一部、特別な仕様があるとしても、通常、積算に用いられている刊行物記載の単価を参考に見積りの精査を十分行い、適切な単価を設定すべきであった。

このため、積算額約１５３万円が過大なものとなっている。

トイレブースの単価については、見積りの精査を十分行い適切に設定されたい。

（福祉保健局）

（４）コンクリート工事の型枠の積算を適正に行うべきもの（指摘事項）

（仮称）西部一時保護所（Ｈ１６）新築工事（練馬区石神井台三丁目３５番２３号、工期：平成１６．１２．７～平成１７．１０．１３、請負金額：１億７，６４０万円）は、児童を一時保護する施設として、鉄筋コンクリート造平屋建（延べ面積約９６７㎡）等の建築を行うものである。

このうち、鉄筋コンクリート工事の型枠の積算について見ると、本建物は壁式鉄筋コンクリート造であるにもかかわらず、誤って割高なラーメン式鉄筋コンクリート造としての型枠単価を用いている。

このため、積算額約２３２万円が過大なものとなっている。

コンクリート工事の型枠の積算を適正に行われたい。

（福祉保健局）

（５）大量に使用するセメントの単価の設定を適正に行うべきもの（指摘事項）

環状２号線下連絡通路設置工事（その１）（江東区豊洲六丁目地先、工期：平成１６．６．１６～同年９．２４、請負金額：４億２，４４２万５００円）は、豊洲新市場整備計画に基づき、環状２号線の下に東西の市場予定地を連絡する通路を建設するため、先行して軟弱な地盤を改良するものである。

このうち、地盤改良工事の改良材に使用するセメント（約 2, 896 t）の単価について見ると、局で定めた標準単価を適用している。

しかしながら、局基準では、本工事のようにセメントを大量に使用する場合には、別途定めているより安価な超大口取引単価を採用することとしている。

このため、積算額約 126 万円が過大なものとなっている。

大量に使用するセメントの単価の設定を適正に行われたい。

（中央卸売市場）

（注）超大口取引単価

セメントの場合、設計数量が 1, 000 t～3, 000 t の超大口取引に適用する単価

（6）見積りによる単価設定に当たっては、適正な管理監督の基に行うべきもの（指摘事項）

井住橋撤去工事（江東区東陽五丁目地内から同区東陽六丁目地内、工期：平成 15. 11. 4～平成 18. 2. 23、請負金額：4億8, 236万4, 000円）は、特例都道深川吾婦町線（第465号）において、車両及び歩行者の安全を確保するため、太鼓橋である井住橋を撤去し見通しの利く交差点に整備するものである。

このうち、橋台及び橋脚、護岸撤去工事の積算について見ると、橋台等を切断撤去するワイヤーソーイング工には、数量約 660 m²に単価 13 万円を乗じて積算額約 8, 600 万円（直接工事費）が計上されている。

この単価は、一般的に用いられる刊行物の単価ではなく、現場の作業帯が狭く、同切断機械の設置が困難であるとして 3 社の見積りを参考に設定されている。

局基準では、見積り依頼は原則として文書で行い、見積り金額の評価・採用に当たっては、主管課長の決裁により行うこととされている。

しかしながら、当見積りは、①担当者任せになっており、見積り依頼は口頭で行われている、②見積り金額の評価・採用は、主管課長の決裁を受けることなく行われている、③現場が施工困難であるにもかかわらず、文書による具体的な条件提示を行っていない、④3社とも見積りの提出の日付がない。

など不適正なものとなっている。

見積りによる単価設定に当たっては、適正な管理監督の基に行われたい。

（建設局）

（注）ワイヤーソーイング

撤去する切断対象物にワイヤーを環状に巻きつけ、高速走行させて切断する工法で、特に大型コンクリートの切断に威力を発揮する。

（7）橋脚補強工事に伴う泥土運搬費の単価設定を適正に行うべきもの（指摘事項）

七枝橋耐震補強工事（橋脚補強）（江東区塩見一丁目地内から同区辰巳二丁目地内、工期：平

成 17. 1. 19～平成 18. 3. 10、請負金額：3 億 9, 375 万円）は、七枝橋の耐震性の向上を図るため、鉄筋コンクリート巻立てや鋼板巻立てにより橋脚を補強（3 橋脚）するものである。

このうち、鋼板巻立補強工事に伴い発生する泥土の運搬費の積算について見ると、運搬単価は、T 協会基準を基に 1 日に処理する泥土 4. 5 m³を汚泥吸排車により 1 日（運転 8 時間）1 回運搬するとして 1 m³当たりの単価を設定している。

しかしながら、指定された日時に貯留タンクの泥土を収集し受入地まで運搬する作業実態から見ると、1 回の運搬で丸 1 日を要することはない。

したがって、当基準に基づく運搬費をそのまま本工事に適用することは、適切ではない。

運搬実態を考慮して作業時間を基に 1 m³当たりの単価を設定し積算すると、約 112 万円が過大なものとなっている。

また、汚泥吸排車 1 時間当たりの運転単価について見ると、根拠もなく 1. 44 倍としたため、積算額約 145 万円が過大なものとなっている。

このため、積算額合計で約 257 万円が過大なものとなっている。

橋脚補強工事に伴う泥土運搬費の単価設定を適正に行われたい。

（ 建 設 局 ）

（8）駅舎内装工事における耐火充てん材の積算を適正に行うべきもの（指摘事項）

日暮里・舎人線足立小台駅（仮称）建築工事（足立区小台一丁目地内、工期：平成 17. 3. 1～平成 18. 3. 9、請負金額：4 億 4, 782 万 5, 000 円）は、新交通日暮里・舎人線整備事業（仮称・日暮里駅～仮称・見沼代親水公園駅間、約 10 km）の一環として、駅舎及び連絡通路（鉄骨造、延べ面積約 1, 450 m²）を建築するものである。

このうち、駅舎内装工事における耐火充てん材（材工共）の積算について見ると、構造上の必要から、柱と床の間に空げき（すき間）を設けているが、この部分に充てんする耐火材の単価は、一梱包 51 m のものを誤って 1 m としている。また、数量は高さ寸法 20 cm でよいものを余分に梁の高さ（1. 0 m 又は 2. 25 m）まで多く算出し計上している。

このため、積算額約 4, 101 万円が過大なものとなっている。

駅舎内装工事における耐火充てん材の積算を適正に行われたい。

（ 建 設 局 ）

（9）沈でん池の排水弁の単価設定を適正に行うべきもの（指摘事項）

朝霞浄水場沈でん池（G 群）弁類補修工事（埼玉県朝霞市宮戸一丁目 3 番 1 号、工期：平成 16. 10. 21～平成 17. 3. 23、請負金額：1 億 1, 812 万 5, 000 円）は、沈でん池の運転、維持、管理に万全を期すため、弁類の補修工事を行うものである。

このうち、沈でん池の排水弁（口径 500 mm 8 台、口径 250 mm 2 台）の取替えの積算

について見ると、設計図で示されている排水弁（フランジレス形バタフライ弁）は、局単価がないため、見積りにより単価を設定する必要があった。しかし、誤って割高な類似（フランジ形バタフライ弁）の局単価とした。

このため、積算額約 190 万円が過大なものとなっている。

沈でん池の排水弁の単価設定を適正に行われたい。

（水 道 局）

（注）バタフライ弁

筒形の弁箱内で、円板状の弁体に中心軸を設け、軸を回転することにより開閉を行う弁をいう。

（10）水道用管弁類材料の見積りによる単価設定を適正に行うべきもの（指摘事項）

（仮称）開発・研修センターフィールド整備工事（世田谷区玉川田園調布一丁目 19 番 1 号、工期：平成 16. 12. 20～平成 17. 8. 31、請負金額：8 億 9,910 万 4,500 円）は、水道技術の研修・開発機能の強化を目的として、鉄骨造平屋建（延べ面積約 1,800 m²）及び配管実技場等を整備するものである。

このうち、水道用管弁類材料の一つであるストレーナφ150の単価設定について見ると、見積りにより設定を行っているが、誤って見積り査定額の 10 倍としている。

このため、積算額約 306 万円が過大なものとなっている。

水道用管弁類材料の見積りによる単価設定を適正に行われたい。

（水 道 局）

（11）天井下地の積算を適正に行うべきもの（指摘事項）

矢口ポンプ所増設その 13 工事（大田区矢口三丁目 33 番地、工期：平成 16. 8. 30～平成 17. 9. 22、請負金額：6 億 4,625 万 4,000 円）は、排水処理能力の不足を補うため、先行工事のポンプ所建物（鉄筋コンクリート造 3 階建、延べ面積 6,130 m²）の、屋上防水及び内部仕上げを行うものである。

このうち、内部仕上げの軽量鉄骨天井下地の積算について見ると、局基準では、天井ふところが深い場合は、振れ止めのための補強費を計上することとし、単価を定めている。しかし、本工事では、補強費として局基準にない下地面積の加算を行っている。

このため、積算額約 93 万円が過大なものとなっている。

天井下地の積算を適正に行われたい。

（下 水 道 局）

（注）天井ふところ

床裏と天井で囲まれた天井裏の空間のこと。

(12) 泥濃式推進工事の機械器具損料を適正に計上すべきもの (指摘事項)

環状6号線道路整備事業に伴う新宿区西新宿四丁目付近管渠改良工事(工期:平成16.6.14~平成17.3.24、請負金額:2億6,113万5,000円)は、道路拡幅工事に伴い、泥濃式推進工法等により下水道管(内径400~1,200mm、延長約383m)を布設するものである。

このうち、泥濃式推進工事における機械器具損料の積算について見ると、

- ① 管推進工において、機械器具損料を二重計上しているため、約6,273万円が過大となっている。
- ② 発進、到達立坑の用地にそれぞれ使用期間の制限があるため、必要となる日数分の機械器具損料が計上されていないことにより、約2,255万円が過小となっている。

このため、積算額約4,018万円が過大なものとなっている。

泥濃式推進工事における機械器具損料を適正に計上するとともに、再発防止に向けてチェック体制の強化等を図られたい。

(下水道局)

(13) シールド工事における配管損料の積算を適正に行うべきもの (指摘事項)

世田谷区上馬四、五丁目付近枝線(雨水調整池)その3工事(世田谷区駒沢二丁目、弦巻二丁目、工期:平成17.3.15~平成18.9.13、請負金額:8億7,885万円)は、世田谷区上馬四、五丁目付近の浸水被害の軽減を図るため、雨水調整池及び泥土圧式シールド工法により導水管(内径2,000mm、延長約399m)を施工するものである。

このうち、シールド掘進に必要な配管設備工の配管損料(給水用管φ65mm、排水用管φ100mm、添加材用管φ65mm)について見ると、局単価では100m当たりとされているところを誤って1m当たりとしたため、積算額約2,625万円が過大なものとなっている。

シールド工事における配管損料の積算を適正に行うとともに、再発防止に向けてチェック体制の強化等を図られたい。

(下水道局)

(14) 車上注入設備の移動費について検討すべきもの (意見・要望事項)

下水道管敷設工事(16有-2)(江東区有明二丁目地内、工期:平成16.10.18~平成17.4.28、請負金額:2億7,902万4,900円)は、放射第34号線(晴海通り)の延伸に伴い、下水道管(内径250~1,200mm、延長約1,180m)を敷設するものである。

このうち、本工事に伴う地盤改良工事について見ると、山留めの欠損部等の改良箇所が点在しているため、施工性がよく、経済的な車上注入設備を使用し、施工している。

しかしながら、車上注入設備の移動費は、局の積算基準に定められたものがないため、局基

準で設定している固定式の注入設備の移設費を計上している。このため、積算額が割高なものとなっている。

局は、施工実態を踏まえた車上注入設備の移動費について検討されたい。

（都市整備局）

（１５）解体工事における電気・機械設備の撤去費について検討すべきもの（意見・要望事項）

旧東京都職員成増住宅解体工事（板橋区成増三丁目３７番、工期：平成１６．９．１４～同年１２．２０、請負金額：３，６６７万５，２４０円）は、鉄筋コンクリート造４階建２棟４０戸（延べ面積約２，４００㎡）等を解体するものである。

このうち、電気・機械設備の撤去費について見ると、分別解体等を行うとして、設備のすべてに改修工事用の局基準を準用し、新設工費に一定の係数を乗じてその費用を計上している。

しかしながら、局基準は、庁舎の内部改修などの工事等において、建物躯体に影響を与えないよう慎重に設備の撤去を行うことを想定したものであり、解体工事にこの基準を適用するのは妥当でない。

局は、解体工事における電気・機械設備の撤去費について検討されたい。

（病院経営本部）

（注）解体工事の設備撤去

設備撤去のうち、エアコン機器（フロンガス処理）、便器・洗面器等の陶器類（分別処理）など建物解体に先行して慎重に撤去を行うもの、電灯分電盤、照明器具、排水鋼管など改修工事に比べ簡易に撤去できるもののほか電気配管及び電話配管の建物解体と一体的に撤去するものがある。

（１６）実態に即した墨出し単価について検討すべきもの（意見・要望事項）

八王子水再生センター東水処理施設覆蓋その５工事（八王子市小宮町５０１、工期：平成１６．８．９～平成１７．８．１７、請負金額：６億５，４９９万円）は、処理場の環境対策を目的として、先行施工した水処理施設上部に鉄筋コンクリート造の覆蓋（覆い、延べ面積約９，８００㎡）を建築し、屋上の有効利用を図るものである。

このうち、床、柱等に通り芯を出す墨出しの単価について見ると、局基準の一般を適用している。

しかしながら、本工事のように、大規模な空間を有し、かつ、施設の大部分に内部仕上がりがない場合においては、一般施設に比べ、大幅に墨出し手間が低減できることから局基準の一般の単価を適用することは妥当でない。

局は、実態に即した墨出し単価について検討されたい。

（下水道局）

（注）墨出し

建築物の躯体、仕上げ、設備各工事を施工するために、床、柱、壁に通る芯（基準線）及び高さの基準を示すもの

3 積算（数量算出等）

（17）保守点検業務委託の積算を適正に行うべきもの〔重点監査事項〕（指摘事項）

平成16年度「しゅんえい丸」障害物探査装置ほか保守点検整備委託（港区港南三丁目9番56号、契約期間：平成16.4.1～平成17.3.31、契約金額：399万円）は、「しゅんえい丸」の障害物探査装置及び検潮所の潮位測定装置の定期点検と両装置の不具合に対処するための障害対応を毎年継続的に行うものである。

本業務委託の積算について見ると、見積りを基に行っている。

この見積りは、業務内容の具体的な提示もなく行われているため、次のとおり実態と整合しないことが認められた。

- ① 障害物探査装置の障害対応の積算では、二人が1日作業（8時間）12回としているにもかかわらず、作業報告票によると実際に行われていたのは、1日程度の作業が5回、半日程度の作業が6回、1人で半日程度の作業が1回である。
- ② 潮位測定装置の障害対応の積算では、障害対応12回として計上しているが、報告書を見ると障害対応作業は2回だけ行われ、その他は点検作業である。

保守点検業務委託の積算を実態に応じて適正に行われたい。

（ 港 湾 局 ）

（18）LAN配線の数量を精査し積算を適正に行うべきもの〔重点監査事項〕（指摘事項）

校内LAN敷設工事（都立深沢高等学校 世田谷区深沢七丁目3番14号、工期：平成17.1.26～同年3.31、請負金額：243万6,000円）は、インターネットを活用した授業等に対応するため、教室等にLAN配線を行うものである。

このLAN配線の積算について見ると、配線数量3,600mに斤の単価を乗じて算出している。

しかしながら、この配線数量は、業者の見積りを基にした数量であり、設計図面から算出した数量約1,726mと大きく異なるものである。なお、施工数量においても設計図面から算出した数量とほぼ同数であることが認められた。

このため、積算額約81万円が過大なものとなっている。

LAN配線の数量を精査し積算を適正に行われたい。

（ 教 育 庁 ）

(19) 仮設鋼材運搬費の積算を適正に行うべきもの (指摘事項)

交通広場地下駐輪場築造工事(16 汐留ー6)(港区海岸一丁目地内、工期：平成17. 3. 7～平成18. 3. 14、請負金額：6億5, 940万円)は、汐留土地地区画整理事業において、汐留地区及び浜松町駅付近の駐輪対策として、交通広場の地下に駐輪場の躯体を建設するものである。

このうち、山留工事に使用する仮設鋼材運搬費の積算について見ると、購入することとしている仮設鋼材について運搬費を計上している。

しかしながら、仮設鋼材の購入は現場渡し価格となっていることから、運搬費は不要である。

このため、積算額約231万円が過大なものとなっている。

仮設鋼材運搬費の積算を適正に行われたい。

(都市整備局)

(20) 建物管理委託の積算を適正に行うべきもの (指摘事項)

東京都立広尾看護専門学校建物管理委託(渋谷区恵比寿二丁目34番10号、契約期間：平成16. 4. 1～平成17. 3. 31、契約金額：1,308万3,000円)は、警備、庁舎清掃、設備の定期点検、運転・監視及び日常点検などを行うものである。

このうち、設置されている機器(ボイラー、ポンプ、空調等)の運転・監視及び日常点検の積算について見ると、局単価に台数、日数又は点検回数を乗じて積算している。

しかしながら、積算の基となる単価、台数、期間、日数が十分に把握されておらず、多数の誤りが認められた。主なものは次のとおりである。

- ① ボイラーは夏季運転を停止しているにもかかわらず、一年間点検を行うとして積算するなど、点検を行う必要がない期間を計上している。
- ② 空調機の送風機等、機器が設置されているのに計上を行っていない。また、機器を間違えて単価を設定している。
- ③ ユニット型空調機は4ヶ月間運転と計上しているが、実際は9ヶ月間必要として運転を行っているなど、必要な期間又は回数が計上されていない。

建物管理委託の積算を適正に行われたい。

(福祉保健局)

(21) 杭打建設機械分解組立費の積算を適正に行うべきもの (指摘事項)

石神井川整備工事(その137)(練馬区石神井町五丁目地内から同区下石神井三丁目地内、工期：平成17. 1. 11～平成18. 3. 9、請負金額：7億1,400万円)は、石神井川流域の都市化の進展に伴う治水安全度(50mm/h対応)の向上を図るため、護岸を改修(河心延長約146m)するものである。

このうち、山留鋼矢板打設に使用する杭打建設機械の分解組立費の積算について見ると、工

期等の関係から２台使用し、油圧式杭圧入引抜機を現地で据付、解体撤去する際に必要な運転等の費用の算出において、運転日数を１台当たり１日とすべきところ、誤って２日として計上している。

このため、積算額約１３６万円が過大なものとなっている。

杭打建設機械分解組立費の積算を適正に行われたい。

（建設局）

（２２）クレーン付き台船の拘束費等の積算を適正に行うべきもの（指摘事項）

今井水門門扉改修工事（その６）（江戸川区江戸川四丁目１４番地先、工期：平成１６．４．２８～平成１７．３．３１、請負金額：４億６，１１５万６，８５０円）は、老朽化に伴い水門の門扉等の取替えを行うものである。

このうち、門扉等の取替え工事に使用するクレーン付き台船（５０ｔ吊）の運転費の積算について見ると、土・日曜日に同台船及び船員を待機させておく費用として、同台船の拘束費を計上している。

しかしながら、局基準によれば、この拘束費は、現場条件等により、作業の前後及び作業の途中で発生する待機状態について、作業船及び船員の費用を計上するものであり、作業を行わない土・日曜日分については適用すべきではなく、積算額約１，９４１万円が過大なものとなっている。

なお、同工程表を見直すと、①非常時の安全対策として、同台船等を待機させた拘束費、②同台船の組立、解体に要した費用等、が未計上となっており、積算額約１，６０６万円が過少となっている。

このため、全体として積算額約３３５万円が過大なものとなっている。

クレーン付き台船の拘束費等の積算を適正に行われたい。

（建設局）

（２３）次期工事との施工範囲を明確にし、シールド工事の積算を適正に行うべきもの

（指摘事項）

八王子市千人町一丁目～緑町間送水管（１，５００mm）用立坑及びトンネル築造工事（工期：平成１６．６．１０～平成１８．８．２３、請負金額：１４億６，９８２万１，５００円）は、多摩配水施設整備事業の一環として送水管を敷設するため、発進立坑及びトンネル（内径約２，１５０mm、延長約１，４１０m）を築造するものである。

このうち、シールド工事における坑内整備工及び水替え工について見ると、本工事の工事費に加えて、次期工事（トンネル内配管工事）の坑内整備工及び水替え工の工事費が計上されている。

このため、積算額約８２５万円が過大なものとなっている。

次期工事との施工範囲を明確にし、シールド工事の積算を適正に行われたい。

(水 道 局)

(24) 特殊泥濃推進工法における高濃度泥水の積算を適正に行うべきもの (指摘事項)

板橋区板橋一丁目、豊島区池袋本町二丁目付近再構築二次覆工工事(板橋区板橋一丁目ほか、工期：平成16. 7. 20～平成17. 7. 28、請負金額：2億4, 675万円)は、既設谷端川幹線の能力を補完するために、バイパス線(内径800～3, 000mm、延長約360m)を施工するものである。

このうち、特殊泥濃推進工法による鉄筋コンクリート管布設工(内径800mm、延長約95m)の積算についてみると、泥水管理工の高濃度泥水1m³当たりの水量を0. 9426m³(942. 6kg)とすべきところ、誤って942. 6m³としている。

このため、積算額約476万円が過大なものとなっている。

特殊泥濃推進工法における高濃度泥水の積算を適正に行うとともに、再発防止に向けてチェック体制の強化等を図られたい。

(下 水 道 局)

(25) 鉄筋コンクリート工事の積算を適正に行うべきもの (指摘事項)

落合職員住宅改築工事(新宿区上落合一丁目2番18号、工期：平成17. 1. 18～平成18. 2. 20、請負金額：6億1, 414万2, 900円)は、職員住宅の老朽化に伴い、鉄筋コンクリート造6階建住宅72戸(延べ面積約4, 320m²)等を建築するものである。

このうち、鉄筋コンクリート工事の積算について見ると、単身者用住戸部分の床の面積を誤り、鉄筋、コンクリート及び型枠の数量を多く計上している。

このため、積算額約146万円が過大なものとなっている。

鉄筋コンクリート工事の積算を適正に行われたい。

(下 水 道 局)

(26) 駐輪場設置工事の積算を適正に行うべきもの (指摘事項)

都立武蔵村山高等学校(16)借地用地返還に伴う整備工事(武蔵村山市中原一丁目7番地1、工期：平成17. 1. 28～同年3. 14、請負金額：1, 009万2, 600円)は、借地用地返還に伴い、透水性舗装744m²及び駐輪場の設置を行うものである。

このうち、駐輪場設置工事の積算について見ると、柱の間隔1スパンが2. 4mであるにもかかわらず、誤って1. 2mとして算定し、47スパンとすべきところ、91スパン分として、材料費を計上している。

このため、積算額約100万円が過大なものとなっている。

駐輪場設置工事の積算を適正に行われたい。

(教 育 庁)

(2 7) 耐震補強工事における型枠の積算を適正に行うべきもの (指摘事項)

都立品川ろう学校 (1 6) 耐震補強その他改修工事 (品川区南品川六丁目 1 5 番 2 0 号、工期：平成 1 6 . 6 . 2 2 ~ 同年 1 0 . 2 9、請負金額：1 億 6 , 4 4 3 万円) は、耐震補強のため、既存校舎 4 棟 (鉄筋コンクリート造地下 1 階地上 3 階建ほか、延べ面積約 4 , 7 4 0 m²) に鉄骨ブレースの取付け等を行うものである。

ところで、本工事における無収縮モルタル注入工は、既存の建物躯体と鉄骨ブレースとを一体化するため、型枠組立後、無収縮モルタルを注入するものである。

このうち、注入用型枠の積算について見ると、型枠単価は両面当たりのものであるにもかかわらず、誤って片面当たりの数量をそのまま計上したため、2 倍の費用となっている。

このため、積算額約 3 4 0 万円が過大なものとなっている。

耐震補強工事における型枠の積算を適正に行われたい。

(教 育 庁)

4 積算 (諸経費等)

(2 8) 施工中の工事請負者に特命随意契約する場合の諸経費調整を適正に行うべきもの

[重点監査事項] (指摘事項)

平成 1 6 年度本宿用水樋門改修工事 (付帯施設) (国立市谷保地先、工期：平成 1 6 . 1 2 . 2 2 ~ 平成 1 7 . 3 . 2 4、請負金額：4 9 8 万 7 , 5 0 0 円) は、多摩川中流部において、台風水害で損壊した農業用水堰の代替施設として国が施工する取水ポンプ所に、都が取付水路 (延長約 1 4 m) の接続を行うものである。

当該地は、国が大規模な床止設置工事や上記ポンプ所工事を実施している。

本工事は、この 2 件の施工中の国発注工事と現場が競合することから、同一請負者に特命随意契約している。

このような場合、局基準では、仮設や現場管理の諸費用が節減されるため、諸経費を調整することになっているが、本工事ではこれを行っていない。

このため、積算額約 7 4 万円が過大なものとなっている。

施工中の工事請負者に特命随意契約する場合の諸経費調整を適正に行われたい。

(産 業 労 働 局)

(2 9) 異工種の工事を合併して発注する場合の諸経費の積算を適正に行うべきもの

[重点監査事項] (指摘事項)

水元公園東金町八丁目地区造成工事 (葛飾区東金町八丁目地内、工期：平成 1 7 . 1 . 2 8

～同年３．３１、請負金額：８１７万７，４００円）は、都が水元公園の拡張整備のため、区の運動公園用地を取得し、引き取ることとした公園施設（野球場防球フェンス、管理棟１棟ほか）を撤去して更地にするものである。

このうち、諸経費の積算について見ると、取り壊す構造物の大半が土木構造物であるため、建物解体工事も一体として土木工事の諸経費率を適用し、算出している。

しかしながら、局基準によると、土木工事と建築工事を合併起工する場合は、各工事に対応した現場管理費・一般管理費等をそれぞれ計上し、合算することとされている。

このため、積算額約１３３万円が過大なものとなっている。

異工種の工事を合併して発注する場合の諸経費の積算を適正に行われたい。

（建設局）

（３０）光ファイバーケーブル敷設工事の諸経費算出における市街地補正を適正に行うべきもの

〔重点監査事項〕（指摘事項）

新砂ポンプ所～若洲ポンプ所間外２施設間光ファイバーケーブル敷設工事（江東区新砂三丁目、東雲二丁目、工期：平成１６．１０．１３～平成１７．１．２１、請負金額：８４０万円）は、光ファイバーケーブルネットワークを構築して下水道施設の統括的管理と情報の統合化を図るため、光ファイバーケーブル（延長約１，１３６ｍ）を敷設するものである。

このうち、共通仮設費及び現場管理費の積算について見ると、局基準によれば、市街地補正の規定がないにもかかわらず、誤って補正を行っている。

これは、積算システムにおいて、市街地補正が可能となる仕様となっていたため、誤って市街地補正を選択したことによる。

また、同種の工事１１件についても、同様な誤りが認められた。

このため、本工事の積算額約２７万円を含め１２件の合計約８６８万円が過大なものとなっている。

光ファイバーケーブル敷設工事の諸経費算出における市街地補正を適正に行われたい。

（下水道局）

（注）市街地補正

共通仮設費及び現場管理費の算出に当たって、施工地域が人口集中地区及びこれに準ずる地区に該当する場合、共通仮設費率及び現場管理費率に一定の補正值を加算して、費用の割増しを行うこと。

（３１）工期が６０日未満の工事に係る前払金の取扱い等について検討すべきもの

〔重点監査事項〕（意見・要望事項）

都では、土木・建築工事等について、請負者が工事着手に当たり必要資金を調達していることに配慮し、契約金額に対して一定割合の前払金を支出している。前払金を支出しない場合は、

局の基準で、請負者の調達資金の金利負担を軽減するため、工事費に係る一般管理費等に一定の比率を乗じて補正を行うことがある。

ただし、工期が60日未満の工事については、東京都公共工事の前払金取扱要綱（昭和47年2月28日付47財経庶発第102号、以下「要綱」という。）によって原則的に前払金は支出しないこととしている。これは、工期が60日未満の工事については、前払金の必要性が少ないという考えによっている（「公共工事の前払金制度の実施について」（昭和47年4月1日付47財経庶発第240号財務局長通知））。

平成16年度に局が発注した工期60日未満の土木工事について見ると、全体で413件のうち、①前払金を支出しているもの5件、②前払金を支出せず補正（係数1.05）しているもの345件、③前払金を支出せず補正もしていないもの63件であった。

前払金を支出せず補正を行うことは、本来前払金を支出すべきであるにもかかわらず、支出していないものに対する措置であることから、①と②合せて全体の約85%も占めている現状は、原則として前払金を支出しないとした都の要綱の趣旨と齟齬^{そご}を来たしていると認められる。

局は、工期が60日未満の工事に係る前払金の取扱い等について検討されたい。

（建設局）

（32）高額機器を含む場合における諸経費の積算を適正に行うべきもの（指摘事項）

都立墨東病院感染症科外来空調設備改修工事（墨田区江東橋四丁目23番15号、工期：平成16.8.31～同年11.30、請負金額：9,200万5,200円）は、感染症科外来診察室等からの空気感染を防ぐため、空調設備等を改修するものである。

ところで、本部基準では、機械設備工事の現場管理費及び一般管理費等の諸経費は各対象額に定められた率を乗じて算出することとし、このうち、高額機器（100万円以上の機器等）に係わる諸経費は定率低減するものとしている。

しかしながら、本工事では、高額機器（空調機及びフィルターユニット等）に係わる諸経費の低減を行っていない。

このため、積算額約119万円が過大なものとなっている。

高額機器を含む場合における諸経費の積算を適正に行われたい。

（病院経営本部）

（33）諸経費の積算における工種区分の適用を適正に行うべきもの（指摘事項）

豊住給水所耐震補強及び送水管（1000mm～700mm）新設並びに配水本管（700mm）布設替工事（江東区東陽六丁目1番地、工期：平成17.5.16～平成18.7.3、請負金額：3億6,225万円）は、配水池耐震補強工事と送水管新設（延長約226m）及び配水本管布設替（延長約25m）の配管工事を行うものである。

このうち、諸経費の積算における工種区分を見ると、配管工事を主要工種とし、水道工事（2）

を適用している。

しかしながら、局基準によると、諸経費の工種区分は、本工事のように配水池の耐震補強工事と配管工事の2工種からなる工事の場合、諸経費の対象額が大きい方の工種区分を適用している。

本工事では、配水池の耐震補強工事の対象額が約75%を占めており、工種区分の適用に当たっては、水道工事（3）とすべきである。

このため、積算額約1,142万円が過大なものとなっている。

諸経費の積算における工種区分の適用を適正に行われたい。

（水道局）

（34）水道工事における特命随意契約の諸経費調整を適正に行うべきもの（指摘事項）

練馬区南田中一丁目地先から同区南田中四丁目地先間配水本管（1200mm）移設工事（練馬区南田中一丁目22番地先から同区南田中四丁目9番地先間、工期：平成16.12.27～平成18.3.23、請負金額：3億4,125万円）は、都建設局の環状第8号線街路工事に伴い、支障となる配水本管（延長約313m）の移設を行うものである。

本工事（以下、「追加工事」という。）は街路工事との同時施工となることから、工期の短縮、円滑かつ適切な施工を確保するため、施工中の工事（以下「現工事」という。）の請負者に、諸経費調整のうえ特命随意契約している。

このうち、平成16年度から稼動した新工事積算システムにより算出された現場管理費及び一般管理費等について見ると、現工事と追加工事を合算した額から算出された金額を諸経費の対象額に加算すべきところ、誤って現工事と追加工事をそれぞれ単独工事として算出した金額を諸経費の対象額に加算している。

このため、本工事の積算額約245万円が過大なものとなっている。

水道工事における特命随意契約の諸経費調整を適正に行われたい。

（水道局）

（35）解体工事における共通費の積算を適正に行うべきもの（指摘事項）

落合職員住宅A・B棟解体工事（新宿区上落合一丁目2番18号、工期：平成16.9.2～同年12.8、請負金額：2,814万円）は、老朽化した職員住宅鉄筋コンクリート造5階建及び4階建の2棟（延べ面積約4,200m²）等の解体を行うものである。

このうち、解体工事における共通費の積算について見ると、次の誤りが認められた。

- ① 共通仮設費では、算出の基となる対象額を過小とし、率は局基準より低いものを用いている。
- ② 現場管理費では、対象額を過大とし、率は低いものを用いている。
- ③ 一般管理費等では、高い率を用いるとともに、加算すべきでない有価物売却費を加えて

いる。

このため、積算額約 162 万円が過大なものとなっている。

解体工事における共通費の積算を適正に行われたい。

(下 水 道 局)

(注 1) 共通費

積算における共通費は、共通仮設費、現場管理費、一般管理費等からなり、その費用は、各々の対象額に率を乗じるなどして算出した額

(注 2) 有価物売却費

解体工事で発生する鉄筋くず等有価物の売却代金

5 施工

(36) 給水配管の契約変更及び施工管理を適正に行うべきもの [重点監査事項] (指摘事項)

都立広尾病院給水本管修繕工事(渋谷区恵比寿二丁目34番10号、工期 平成16.9.15～同年12.22、請負金額:420万円)は、老朽化した給水配管(口径150mm、延長67m)を取り替えるものである。

このうち、給水配管の施工について見ると、設計ではフランジ付き硬質塩化ビニルライニング鋼管を使用することとしているが、協議により、ねじ込み継ぎ手に変更し施工している。

しかしながら、その差額を積算すると約69万円の減額が見込まれるが、契約変更を行っていない。

また、本工事の施工に伴い、水道事業管理者の設計審査等の手続きが必要であるにもかかわらず、これが行われていない。

給水配管の契約変更及び施工管理を適正に行われたい。

(病 院 経 営 本 部)

(37) 土砂運搬におけるダンプカー過積載防止について、請負者を適切に指導、監督すべきもの (指摘事項)

青山橋耐震補強工事(橋脚補強)その1(港区南青山二丁目地内から同区南青山四丁目地内、工期:平成16.9.29～平成17.3.31、請負金額:9,292万5,000円)は、特例都道赤坂杉並線(第413号)における青山橋の耐震補強のため、橋脚11基の鉄筋コンクリート巻立てと横桁部の炭素繊維シート貼付けを施工するものである。

ところで、都では、工事現場から土砂等搬出するダンプカーの過積載防止について、請負者が道路交通法等関係法令を遵守することはもとより、東京都工事標準仕様書並びに過積載防止対策指針において積載量の適正な管理に努めることとしている。

しかしながら、本工事の橋脚基礎部より発生する土砂運搬処分について見ると、当現場から

中央防波堤内側埋立地ストックヤードへ運搬を行っているダンプカー（１０ｔ車）１０４台のうち３７台に過積載が認められた。

また、同対策指針には、請負者がダンプカーに備えられている自重計の管理を行い、搬出車両記録表等を担当部所に提出することと定められているが、実施されておらず不適正なものとなっている。

局は、土砂運搬におけるダンプカー過積載防止について、請負者を適切に指導、監督し、再発防止に万全を期されたい。

（建設局）

（３８）工事広報板の設置について請負者を適切に指導、監督すべきもの（指摘事項）

三園浄水場高度浄水施設築造工事（板橋区三園二丁目１０番１号、工期：平成１６．３．１６～平成１９．３．９、請負金額：６０億１，６５０万円）は、生活排水の流入などにより汚濁が進行した利根川水系の原水について、水道水のカビ臭及びカルキ臭の原因物質を取り除き、併せてトリハロメタン生成の原因物質を少なくして、安全でおいしい水道水を配水するため新たにオゾン処理・生物活性炭処理施設を建設するものである。

このうち、地元住民や通行者に対し、工事に対する理解と協力を得るため設置する工事広報板について見ると、既に工事着手から１年以上を経過し、オゾン接触池及び活性炭吸着池のコンクリート打設工事が進行、浄水場内に工事車両が多数出入りしているにもかかわらず、監査日（平成１７年５月３１日）現在、設置されていないのは適切でない。

工事広報板の設置について請負者を適切に指導、監督されたい。

（水道局）

（３９）空調用フィルタの交換に当たり施工管理を適正に行うべきもの（指摘事項）

東京都立晴海総合高等学校及び東京都立短期大学システム経営学科設備保守委託（中央区晴海一丁目２番１号及び同番２号、契約期間：平成１６．４．１～平成１７．３．３１、契約金額：３，９３７万５，０００円）は、良好な教育環境を確保するため、空調設備、給排水衛生ガス設備及び防災設備の点検保守等を行うものである。

このうち、空調設備の点検保守における空調用フィルタの交換について見ると、特記仕様書では、空調機器４９９台のフィルタを交換することとしている。

しかしながら、１２台分については作業完了報告書によって履行の確認が行われているものの、他の分については報告書の提出もなく、履行確認のないまま支払いが行われている。

空調用フィルタの交換に当たり施工管理を適正に行われたい。

（教育庁）

(40) 下水道管渠移設に伴う仮設工事の契約変更を適正に行うべきもの (指摘事項)

環状第8号線街路築造工事に伴う練馬区南田中四丁目付近管渠改良その4工事(練馬区南田中四丁目地先、工期:平成16.5.11~平成17.3.31、請負金額:4,958万3,100円)は、環状第8号線街路築造工事に伴い支障となる練馬区南田中四丁目付近の下水道管渠(内径700mm、延長約101m)を移設するものである。

このうち、下水道管渠移設に伴う仮設工事の設計について見ると、街路築造工事の進捗に合わせ必要に応じて工事用通路を確保できるよう路面覆工を設置し、山留工は鋼矢板工法で施工することとしている。

施工に当たり、詳細に工程を調整した結果、路面覆工は設置する必要があるとして、より経済的な軽量鋼矢板工法に変更している。

しかしながら、契約変更手続きを行っていないため、積算額約442万円が過大なものとなっている。

下水道管渠移設に伴う仮設工事の契約変更を適正に行われたい。

(下水道局)

6 その他

(41) 道路管理者と調整を図り、道路工事に伴う管渠補修工事の契約を適正に行うべきもの

[重点監査事項](指摘事項)

道路工事に伴う管渠補修工事(墨田区押上二丁目1番ほか、工期:平成17.2.4~同年2.16、請負金額:367万5,000円)は、区道の補修工事に伴い、人孔、枺、取付管の補修を行うもので、墨田区が発注した道路工事の請負者に特命随意契約している。

このうち、工事の施工時期について見ると、産業廃棄物管理票(マニフェスト)では、平成17年1月7日から同年1月28日にアスファルトコンクリート塊等の運搬処分を行っている。

しかしながら、当該工事は同年2月3日に請負契約を締結しており、事後契約となっている。

これは、道路管理者との連絡調整が不十分なことによる設計条件の把握の遅れ等が主な原因であるが、平成16年度に発注された27件についても同様な事実が認められた。

道路管理者と調整を図り、道路工事に伴う管渠補修工事の契約を適正に行われたい。

(下水道局)

(42) 工事の目的に沿って適切な設計・施工を行うべきもの

[重点監査事項](指摘事項)

都立千歳丘高等学校(16)天井ネット改修工事(世田谷区船橋三丁目18番1号、工期:平成17.1.28~同年3.14、請負金額:715万6,800円)は、校庭外への野球等の打球の飛出しを防止するため、天井ネットの改修を行うものである。

この工事においては、衝突時の安全対策として、支柱に危険防止のためのウレタンマットが巻かれているが、安全上より問題と思われる支柱に取付けられたウインチには、何の措置も講じられておらず、中途半端なものとなっている。

工事の目的に沿って、適切な設計・施工を行われたい。

（ 教 育 庁 ）

別 表 平成 1 7 年工事監査対象一覧表

対 象 局 対 象 期 間	対 象 工 事 等	件 数	対 象 額
総 務 局 平成 16. 4. 1 ～17. 3. 31	・首都大学東京（H 1 6）サイン改修工事 ・本庁舎（1 6）電話機新設・移転等工事 （単価契約） ほか	件 89	百万円 1, 416
財 務 局 平成 16. 4. 1 ～17. 3. 31	・都立江東地区チャレンジスクール（1 4）建築工 事 ・都立葛飾ろう学校（1 5）空調設備工事 ほか	322	43, 556
都市整備局 平成 16. 4. 1 ～17. 3. 31	・交通広場地下駐輪場築造工事（1 6 汐留－6） ・都営住宅 1 5 H－1 0 3 北（村山）屋内電気設備 工事 ほか	1, 263	95, 701
環 境 局 平成 16. 4. 1 ～16. 12. 28	・平成 1 6 年度新海面 B ブロック地盤改良土木工事 ・埋立処分場排水処理施設等の運転業務委託 ほか	32	1, 079
福祉保健局 平成 16. 4. 1 ～17. 3. 31	・（仮称）西部一部保護所（H 1 6）新築工事 ・東京都立広尾看護専門学校建物管理委託 ほか	215	2, 992
病院経営本部 平成 16. 4. 1 ～17. 3. 31	・旧東京都職員成増住宅解体工事 ・都立広尾病院給水本管修繕工事 ほか	238	2, 883
産業労働局 平成 16. 4. 1 ～16. 12. 28	・平成 1 6 年度本宿用水樋門改修工事（付帯施設） ・東京しごとセンター（H 1 6）改修工事 ほか	83	984
中央卸売市場 平成 16. 4. 1 ～16. 12. 28	・環状 2 号線下連絡通路設置工事（その 1） ・食肉市場大動物新ライン整備特殊機械設備工事 ほか	255	5, 058
建 設 局 平成 16. 4. 1 ～17. 3. 31	・日暮里・舎人線足立小台駅（仮称）建築工事 ・今井水門門扉改修工事（その 6） ほか	3, 251	173, 473
港 湾 局 平成 16. 4. 1 ～17. 3. 31	・平成 1 5 年度新海面処分場 G ブロック西側護岸地 盤改良工事（その 2） ・平成 1 6 年度「しゅんえい丸」障害物探査装置ほ か保守点検整備委託 ほか	640	50, 907
東京消防庁 平成 16. 4. 1 ～16. 12. 28	・東京消防庁荒川消防署白鬚西出張所（仮称）庁舎 （H 1 6）新築工事 ・東京消防庁小平消防署小川出張所庁舎（H 1 6） 新築電気設備工事 ほか	117	5, 035
交 通 局 平成 16. 4. 1 ～ 16. 12. 28	・中井一体構造区間建設工事 ・五反田駅防災改良その他（建築）工事 ほか	335	14, 438
水 道 局 平成 16. 4. 1 ～17. 3. 31	・豊住給水所耐震補強及び送水管（1000 mm～700 mm） 新設並びに配水本管（700 mm）布設替工事 ・（仮称）開発・研修センターフィールド整備工事 ほか	1, 337	190, 569

下水道局 平成 16. 4. 1 ～17. 3. 31	・環状 6 号線道路整備事業に伴う新宿区西新宿四丁目付近管渠改良工事 ・八王子水再生センター東水処理施設カバー工事ほか	件 3,566	百万円 228,048
教育庁 平成 16. 4. 1 ～17. 3. 31	・都立大泉桜高等学校開校予定地（16）校庭改修工事 ・都立品川ろう学校（16）耐震補強その他改修工事ほか	684	3,376
警視庁 平成 16. 4. 1 ～17. 3. 31	・警視庁三田警察署庁舎（H16）改築工事（その2） ・交通信号施設工事設計委託（灯器のLED化）ほか	1,078	36,673
島しょ関係部所 平成 14. 4. 1 ～17. 3. 31	・新島第二トンネル（仮称）整備工事（その1） ・都立大島南高校（14）校舎内部改修工事ほか	1,198	43,810
合 計		14,703	899,998

（注） 1 対象工事等は、監査対象期間に契約したもののほか、それ以前に契約し、継続施工していたもの等を含む。

2 件数及び対象額には、工事に伴う設計委託等を含む。

平成 1 7 年
工 事 監 査 報 告 書

平成 1 7 年度
登録第 1 2 号

平成 1 8 年 2 月 発行

編集・発行 東京都監査事務局総務課
新宿区西新宿二丁目 8 番 1 号
電 話 0 3 (5 3 2 1) 1 1 1 1 (代)
都庁内線 5 5 - 5 3 1
0 3 (5 3 2 0) 7 0 1 7 (直通)
U R L <http://www.kansa.metro.tokyo.jp/>

印 刷

電 話