

平成 2 4 年 度

第 3 回

定 期 監 査 報 告 書

< 工 事 >

小 金 井 市 監 査 委 員

(写)

小 監 発 第 6 4 号

平成 2 5 年 3 月 2 9 日

小 金 井 市 長 稲 葉 孝 彦 様

小 金 井 市 議 会 議 長 野 見 山 修 吉 様

小金井市監査委員 重 永 邦 敏

同 露 木 肇 子

同 武 井 正 明

平成 2 4 年度第 3 回定期監査（工事）の結果について（報告）

地方自治法第 1 9 9 条第 1 項及び第 4 項の規定により、平成 2 4 年度第 3 回定期監査（工事）を実施したので、同条第 9 項の規定により、その結果を別紙「定期監査結果報告書<工事>」のとおり報告します。

なお、この監査の結果に基づき、又はこの監査の結果を参考として措置を講じたときは、その旨を同条第 1 2 項の規定により通知願います。

# 定期監査（工事）結果報告書

## 第1 監査の概要

### 1 監査の種類

地方自治法第199条第1項及び第4項の規定による監査

### 2 監査の対象

小金井市立けやき保育園及びピノキオ幼児園移転改築等工事

### 3 監査の期間

平成24年12月4日から平成25年3月29日まで

（実地調査日 平成25年2月13日）

### 4 監査の方法

工事の設計及び施工等が法令に準拠し、適正かつ効率的に執行されているかどうかを主眼として、特定非営利活動法人地域と行政を支える技術フォーラムと工事技術調査の業務委託契約を締結し、その協力を得て実施した。

## 第2 工事の概要

1 工事件名 小金井市立けやき保育園及びピノキオ幼児園移転改築等工事

2 工事場所 小金井市梶野町一丁目2番3号

3 工期 平成24年6月13日から平成25年7月31日まで

4	契約金額	建築工事	640,500,000円
		機械設備工事	208,897,500円
		電気設備工事	92,400,000円

5 設計・意図伝達受託業者 (株)翔設計

6 工事監理受託業者 (株)北田設計事務所

7	請負業者	建築工事	今西・鈴木建設共同企業体
		機械設備工事	ムサシノアロー(株)
		電気設備工事	(株)白石電機

#### 8 建物概要

用途	保育所その他これらに類するもの		
構造	鉄筋コンクリート造 地上3階建て		
敷地面積	2,258.24 m <sup>2</sup>		
建築面積	1,271.08 m <sup>2</sup>		
延床面積	2,698.04 m <sup>2</sup>		

(1階 1,156.61 m<sup>2</sup>、2階 1,070.02 m<sup>2</sup>、3階 471.41 m<sup>2</sup>)

### 第3 監査の結果

本件工事監査は、2階の立ち上がりコンクリート打設完了後の状況で実施した。書類審査及び現地確認による監査を行った結果、おおむね適正かつ効率的に設計、施工され、工事監理についても適切に実施されていると認められた。

なお、特定非営利活動法人地域と行政を支える技術フォーラムから提出された別添の「工事監査に伴う技術調査報告書」の指摘事項等を、今後の工事の参考にされたい。

小金井市監査委員 様

## 工事監査に伴う技術調査報告書

小金井市立けやき保育園及びピノキオ幼児園移転改築等工事

平成 25 年 3 月 25 日



## 目 次

### 担当技術士一覧

まえがき	-----	1
第1章 調査概要	-----	1
1.1 調査目的	-----	1
1.2 調査実施日	-----	1
1.3 調査場所	-----	1
1.4 出席者	-----	1
1.5 日程	-----	3
1.6 調査方法	-----	3
1.7 工事概要	-----	3
第2章 調査業務内容	-----	5
2.1 計画	-----	5
2.2 設計	-----	8
2.3 積算	-----	11
2.4 施工	-----	12
2.5 事務手続き	-----	14
第3章 総合評価	-----	16
むすび	-----	16

## 担当技術士一覧

### 総括管理技術士

理事長	原田 敬美	技術士（建設部門） 登録 No.24446 工学博士	印
-----	-------	----------------------------------	---

理事	森田 裕之	技術士（機械部門） 登録 No.7123	印
----	-------	-------------------------	---

### 部門統括技術士

建設委員長	岡 孝夫	技術士（建設部門） 登録 No.16663	印
-------	------	--------------------------	---

### 担当技術士

建築担当	今澤 伸次	技術士（建設部門） 登録 No.44220	印
------	-------	--------------------------	---

NPO 法人地域と行政を支える技術フォーラム

〒106-0032

東京都港区六本木 3 - 14 - 9 妹尾ビル 4F

TEL/FAX 03-3403-2325

## まえがき

本工事の調査は、小金井市監査委員の要請に基づき、建築工事監査に伴う技術調査として、技術的側面から対象工事の調査及びヒアリングを実施し、工事の問題点を把握・分析することで、工事監査時の参考資料に供することを目的として報告書にまとめたものである。

## 第1章 調査概要

### 1.1 調査目的

本調査は、地方自治法第199条第1項及び第4項の規定に基づき、専門技術者の立場から主として、当該工事に係わる計画、設計、積算、施工、設計変更などに関する事項に対して調査を実施し、これらの諸事項に係る妥当性、公正性、適正性、経済性、公平性の確認を行うことを目的としたものである。

1.2 調査実施日 平成25年2月13日(水)

1.3 調査場所 小金井市役所 第二庁舎6階 監査委員室及び現地  
(現地：小金井市梶野町一丁目2番3号)

### 1.4 出席者

#### 総務部

管財課長	藤本 裕
管財課契約係長	中島 憲彦
管財課副主査	黒澤 佳枝

#### 都市整備部

建築営繕課長	坂本 則男
建築営繕係長	若藤 実
建築営繕係主任(建築工事担当)	鈴木 克昌
建築営繕課副主査(機械設備工事担当)	池田 裕二
建築営繕課副主査(電気設備工事担当)	黒田 健一
建築営繕課副主査	山王 利仁

子ども家庭部			
保育課長		鈴木	遵矢
保育係長		吉田	正友
保育係		内藤	暁雄
設計・意図伝達	(株)翔設計	松浦	正浩(総括)
	〃	芝山	卓也(建築担当)
	(株)イーディーオー	岡崎	真也(電気設備担当)
	〃	夕パ	有希(機械設備担当)
工事監理	(株)北田設計事務所	野々村	則行(総括)
	〃	滝島	光義(建築担当)
	高瀬設計	高瀬	博孝(構造担当)
	英設備設計	永澤	健樹(機械設備担当)
	(有)宮川敏信設計事務所	宮川	敏信(電気設備担当)
建築工事	今西・鈴木建設共同企業体 (株)今西組	阿部	広幸(監理技術者 兼現場代理人)
機械設備工事	ムサシノアロー(株)	大矢	義治(現場代理人)
電気設備工事	(株)白石電機	長谷川孝俊	(主任技術者)
		弦巻	晃夫(現場代理人)
監査委員		重永	邦敏
〃		露木	肇子
〃		武井	正明
監査委員事務局			
監査委員事務局長		岡部	壯二
監査委員事務局次長		飯田	治子
監査係		早坂	佳子
技術士		今澤	伸次

## 1.5 日程

- 9時30分： 工事の概要説明  
書類調査(基本計画、実施計画、施工関係図書)
- 13時05分： 市役所(本庁舎)出発
- 13時20分： 現地調査実施
- 15時20分： 現地調査終了、帰庁出発
- 16時10分： 講評

## 1.6 調査方法

工事調査は、下記手順により実施した。

- 所管課担当による計画、設計、工事概要等の説明
- 工事に至る経過
- 契約手続き
- 特記仕様書の閲覧
- 設計図書の閲覧
- 対象工事の積算書等の調査
- 工事監理状況の調査
- 各種施工計画書の閲覧
- 施工管理状況の調査
- 工事記録写真などによる施工状況の確認
- その他

以上の事項について、担当課及び関係各位からのヒアリング、質疑応答、書類を基に調査を行ったものである。

## 1.7 工事概要

- (1) 工事件名 小金井市立けやき保育園及びピノキオ幼児園移転改築等工事
- (2) 工事場所 小金井市梶野町一丁目2番3号
- (3) 発注者 小金井市長 稲葉 孝彦
- (4) 主管課 子ども家庭部保育課
- (5) 執行部署 都市整備部建築営繕課

(6) 規模等	敷地面積	2,258.24 m <sup>2</sup>
	建築面積	1,271.08 m <sup>2</sup>
	延床面積	2,698.04 m <sup>2</sup>
(7) 構造等	鉄筋コンクリート造 地上3階建て	
(8) 設計・意図伝達受託業者	(株)翔設計	
(9) 工事監理受託業者	(株)北田設計事務所	
(10) 請負業者	建築工事	今西・鈴木建設共同企業体
	機械設備工事	ムサシノアロー(株)
	電気設備工事	(株)白石電機
(11) 契約金額	建築工事	¥640,500,000-
	機械設備工事	¥208,897,500-
	電気設備工事	¥92,400,000-
(12) 工期	平成24年6月13日～平成25年7月31日	
(13) 進捗率	平成25年1月31日現在	
	建築工事	29.2%
	機械設備工事	9.5%
	電気設備工事	14.0%

## 第2章 調査業務内容

### 2.1 計画

#### (1) 上位計画の位置づけ

平成12年1月に事業認可された「東小金井駅北口土地区画整理事業」における都市計画道路（小3・4・16 東小金井駅北口東西線 W=16.0m）の施行のため、けやき保育園及びピノキオ幼児園の移転が必要になった。

移転方法は、本施設が旧耐震基準<sup>1</sup>に基づく建物（けやき保育園の建築は昭和49年、ピノキオ幼児園の建築は昭和51年）であるため、移転改築が合理的と判断した。

第4次小金井市基本構想・前期基本計画（平成23年度～平成27年度）では、「第4章 誰もが安心して暮らせる思いやりのあるまち【福祉と健康】 3 子ども家庭福祉」において、本施設の移転が計画されている。

平成25年度の開園を目指し、平成24年2月1日に移転先である当該地の使用収益が開始されている。

本施設は、上位計画で適切に位置づけされている。

- 1 地震に耐えることのできる構造の基準で、昭和56（1981）年5月31日までの建築確認において適用されていた基準をいう。これに対して、その翌日以降に適用されている基準を「新耐震基準」という。新耐震基準では、建物が支える重さの20%以上に相当する水平力を受けても「壊れない」ように決められている。この水平力は中地震に相当する。大地震については、建物が支える重さの100%以上に相当する水平力を受けても「倒れない」ように決められている。

#### (2) 関係団体、市民の意見聴取

計画を検討するに当たり、保育園及び幼児園の父母会、職員等で構成される「けやき保育園及びピノキオ幼児園新園舎建設検討委員会」を設置し、計23回にわたる議論を重ね、施設基本計画が策定された。

部屋の配置、遊具やプールの選定、樹種の選定（花と実がなる木）など、委員会から寄せられた要望事項が設計に反映されている。

計画策定にあたり、関係者の意見を聴取し、計画に反映したことは適切である。

#### (3) 計画策定の考え方

心身の発達において特別な配慮を必要とする幼児の訓練施設と保育園を一つ

の建物内につくり、子ども同士の交流を促進し、当該幼児の社会への適応力や機能の向上を図るとともに、保育園の子どもの精神的な成長を期待する狙いから、本施設は当初よりけやき保育園及びピノキオ幼稚園を一体とする施設として計画していた。

また、事業の目的である次の項目に従って計画を策定している。

- ア 保育施策の課題である待機児童の解消
- イ けやき保育園の保育サービスの拡充、充実
- ウ ピノキオ幼稚園の業務の拡充、充実
- エ 発達支援に関する施策への対応

計画策定の考え方は、適切である。

#### (4) 規模、所要室の考え方

施設規模は、待機児童の解消や、サービスの拡充と充実に対応できるよう、定員6名の0歳児室を2室、定員10名の1歳児室を2室、定員8名の訓練室を3室、定員12名の2歳児室を2室、定員26名の幼児室を3室、一時預かり保育室、遊戯室、個別訓練室、母子通園室、育児支援室等を計画している。

部屋の寸法は、「児童福祉施設の設備及び運営に関する基準」に基づいて計画している。

規模、所要室の考え方は適切である。

#### (5) 工法、構造の基本方針

本施設は、X方向67.5m、Y方向28.0m、高さ10.95mの地上3階建ての施設である。経済性・耐久性等から、主体構造を鉄筋コンクリート造としている。架構形式は、XY方向共純ラーメン構造<sup>2</sup>であり、地震時にせん断破壊が先行する恐れがある垂れ壁や腰壁には、完全スリット<sup>3</sup>を設けている。大地震動に対する耐震安全性の目標として重要度係数1.25<sup>4</sup>を採用している。

地下構造の支持層は、3か所の地質調査結果から推定している。柱状図より、GL-9.5mまでN値10以下のローム、粘土層であり、それ以深にN値20~50の砂れき層がある。なお、柱状図に地下水位が記述されていない。地下水によっては、使用できない工法もあるので今後は記述していただきたい。現場の状況を担当者に確認したところ、杭の支持地盤は推定どおりの地質であり、地下水は確認できなかったとの回答があった。

基礎構造は、GL-9.5m以深のN値50以上の砂れき層を支持地盤とする杭基礎となっている。杭の打設工法は、プレボーリング根固め工法<sup>5</sup>を採用している。

工法、構造の基本方針は適切である。

- 2 ラーメン構造とは、構造形式の一つで、長方形に組まれた骨組み（部材）の各接合箇所を剛接合したものをいう。
- 3 完全スリットとは、大きな地震が発生した際に、鉄筋コンクリート造の建築物の柱や梁、さらには架構全体が破壊しないように、柱と腰壁などの雑壁の間に設ける隙間のこと。
- 4 公共建築物の中には、災害時に応急活動を支える施設、要援護者施設、不特定多数の利用がある施設、貴重な財産を収蔵している施設、特殊な危険性のある施設等があり、大地震が発生した場合であっても、本来の機能を維持しなければならない。そのため、これらの施設においては、地震に対する安全性をより高めるために、構造設計に際して、施設の用途に応じて耐震性能を割増すための重要度係数を採用している。重要度係数には、1類（1.5）、2類（1.25）、3類（1.0）がある。
- 5 大臣認定の埋込み杭工法である。掘削かくはん装置で掘削液を注入しながら掘削孔を造成し、所定深度（支持層付近）において、根固め液を注入して掘削底部に根固め球根を築造する。掘削かくはん装置を引き上げながら固定液を注入・かくはんして、地盤内にソイルセメント状の掘削孔を築造する。既製杭を掘削孔内に埋設し、所定深度の根固め球根部に杭先端を設置する。基礎杭先端に特殊形状の杭を使用しないため、すべての種類の既製コンクリート杭を使用できる。

#### （6）設備機器類の基本方針

電気設備は、6,600V 高圧電力 1 回線を引き込み、屋上に設置する屋外型キュービクルにて受電する。3 階機械室に、非常用発電設備（ディーゼル発電機：定格出力 21.6kw）を設置している。また、自家消費を目的とした太陽光発電設備（5kw 相当）を屋上に設置している。

照明器具は、LED 器具、Hi型蛍光灯が多用され、省エネルギー化を図っている。使用時間が限定される便所の照明は人感センサーによる自動 ON/OFF になっている。なお、幼児用便所には人感センサーは設置していない。

空調設備は、電気エネルギーを主体としたシステム、ガス式空調システムについて、それぞれの特徴を生かした 2 案の熱源方式を計画し、比較検討を行った結果、ガス式空調システムが採用された。空調方式は、屋上に設置されたガスヒートポンプ式空気調和機によるセントラル空調<sup>6</sup>となっている。

給湯設備は、給湯効率と省エネルギーを考慮し、ガス給湯器及び電気温水器による局所給湯方式を選定している。

排水設備は、合流方式（汚水・雑排水）とし、公共下水道に接続する計画となっている。なお、雨水処理は、浸透管・浸透ますに排水する計画となってい

る。

設備機器類の基本方針は適切である。

- 6 建物の1か所に設けられた装置から、各室に冷水や温水を送る方式で行う冷暖房のこと。1フロアの規模が大きいと個別空調では設備的に対応しきれないため、ほとんどがセントラル空調を採用する。

#### (7) 工期、着工時期、竣工時期

本施設の工程は、第4次小金井市基本構想・前期基本計画（平成23年度～平成27年度）で計画されており、施工はこの年度計画（平成24年度に整備、平成25年度に開園）に沿って進められている。なお、当初の予定では、平成25年4月開園を目指していたが、諸課題の解決に期間を要し、平成25年10月開園を目指す工程に修正している。

着手時期は、平成24年第2回市議会定例会の議決（6月11日）を受け、平成24年6月13日となった。

工期は、東京都財務局の工期算定標準を基準に算定され、竣工時期が決定された。

工期、着工・竣工時期の算定、決定は適切である。

#### (8) 法規チェック

都市計画法、建築基準法、消防法、児童福祉法、エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）、高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（バリアフリー法）、東京における自然の保護と回復に関する条例などの基本法令、東京都及び小金井市条例・指導要綱に基づいて設計している。

設計内容は法令等の基準を満たしており適切である。

#### (9) まとめ

施設計画は上位計画で位置づけられ、計画基準は、関係者が参加し策定された。また、計画内容は法基準を満足し、構造方式、工期は合理的であり、計画は適切である。

## 2.2 設計

### (1) 安全性、使用性、将来の維持管理のしやすさについて

#### 安全性

1階に0歳児室と1歳児室、2階に2歳児室と3歳以上の幼児室を配置している。2階の園児が安全に避難できるよう、2階保育室近くに階段を配置し、園庭

へすぐに下りられるようにしている。また、3階屋上からも外部階段で園庭に下りられるようになっている。

正面や園庭が見渡しやすく、緊急時にはすぐに飛び出して対応できるよう、幼児園事務室を正面エントランス横に配置し、保育園事務室を園庭の正面に配置している。

クッション性のある腰壁の採用、扉の挟まれ防止カバーの採用、コンセント・スイッチ類を園児の手の届かないところへ配置、天井材など非構造部材の補強など、事故防止に配慮した設計となっている。

また、内装仕上材、接着剤、塗料等は、厚生労働省における室内空气中化学物質の室内濃度指針値に則した設計となっている。建物の竣工後、部屋ごとに室内空气中化学物質濃度測定を実施し、室内空気汚染量を確認することになっている。

安全性対策は適切である。

使用性、維持管理のしやすさ

各仕上げは、諸室の目的、耐久性、維持管理に配慮した設計となっている。

ア 床の仕上げは、保育室、個別訓練室、事務室、遊戯室、発達支援相談室、多目的室、会議室はフローリングを採用している。調理室、トイレはビニル床シートを採用している。育児支援室はコルクを採用している。

イ 壁の仕上げは、ビニルクロスを採用している。遊戯室、幼児室の腰壁に杉板を採用している。また、個別訓練室の腰壁は保護マットを採用している。

ウ 天井の主な仕上げは、化粧石膏ボードを採用している。

エ 外壁の仕上げは、無機有機ハイブリッド型ポリマーセメント（無機系と有機系の長所を併せ持ったセメント）にて塗り仕上げを採用している。

オ 屋根の仕上げは、露出・改質アスファルト防水を採用している。

使用性、維持管理のしやすさは適切である。

## (2) 設計図書、特記仕様書、内訳書等について

設計図書、特記仕様書は積算、施工に必要な内容、量が描かれている。しかし、一部に細かい点であるが、今後の改善のための課題がある。

設計図書について

図面 A-080 天井伏図に天井下地の耐震補強が特記されている。耐震補強を要求される規模ではないが、園児の安全に配慮した仕様となっている点がよい。また、補強方法、補強箇所が明確に記述されており、わかりやすい図面となっている点がよい。

図面 A-086 建具表-2 の AW-28A は防火設備の表示がないが、設計書 105 では

防火設備とあり不整合である。これについて、図面の表示が誤記であり、正しくは AW-28A は防火設備であるとの説明を受け了解した。

図面 A-086 建具表-2 の AW-35 は防火設備の表示がないが、設計書 55 では防火設備とあり不整合である。これについて、図面の表示が誤記であり、正しくは防火設備であるとの説明を受け了解した。

図面 A-083 建具キープランに延焼ラインが描かれていない。建具キープランに「延焼の恐れのある部分」を明示すると防火設備の見落としが防止できるため、今後は記述することが望ましい。

図面 M-05 空調設備機器表の備考欄に、具体的なメーカーの機種を特定する記号が 1 種類記述されている。図面 M-24 衛生設備器具表では、同様に記号が記述されているが、「同等品とする」と表示されている。工事金額を積算する上で参考となる機種を記述しておくことはやむを得ないが、機種選定の公平性と透明性を確保するため、「同等品とする」と記述しておくことが望ましい。

図面 M-25 外構図にある集水ますの諸元一覧表は、排水施設の施工に必要な数値がわかりやすく整理されている点が良い。今後もわかりやすい図面の作成をお願いしたい。

#### 特記仕様書について

図面 M-01 特記仕様書では、建築面積 1,273.68 m<sup>2</sup>、延床面積 2,728.32 m<sup>2</sup>となっているが、確認済証では建築面積 1,271.08 m<sup>2</sup>、延床面積 2,698.04 m<sup>2</sup>となっており不整合である。これについて、実施設計の終盤で面積を修正したが設備図面に未修正の部分が残ってしまったとの説明を受け了解した。同様なミスが発生しないよう、今後は十分に注意していただきたい。

#### 工事設計書について

図面 A-012 仕上表では、壁の発泡ウレタンフォーム吹付 t=25 となっているが、設計書 19 では、外壁面発泡ウレタンフォーム吹付 t=20 となっており不整合である。これについて、設計書の表示が誤記であり、図面が正しいとの説明を受け了解した。

図面 A-017 ピット平面図では、トラップの設置箇所が 2 か所描かれているが、設計書 13 では、トラップの数量が 6.0 か所となっており不整合である。これについて、設計書の表示が誤記であり、現場は図面どおり 2 か所を施工しているとの説明を受け了解した。

図面 A-045 断面図 3 では、車道部のコンクリート舗装の配筋が D10@250 で計画されているが、設計書 25 では溶接金網になっており不整合である。これについて、設計書の表示が誤記であり、図面が正しいとの説明を受け了解した。

図面 A-135 外構図では、タイル舗装の仕様がタイル 300×300 となっているが、設計書 25 のタイル舗装は 450 角となっており不整合である。これについて、設計書の表示が誤記であり、図面が正しいとの説明を受け了解した。

図面 A-135 外構図では、コンクリート製 U 形溝 W180 となっているが、設計書 27 の側溝 B は浸透 U 字溝 200 型となっており不整合である。これについて、表現は違うが同じ規格を意味しているとの説明を受け了解した。同じ表記に統一することが望ましい。

#### 使用構造材料について

使用構造材料について、設計図書、特記仕様書、工事設計書を調査した。コンクリート、鉄筋を確認した結果、設計図書、特記仕様書、工事設計書ともに正確に表記されている。

使用構造材料は適切である。

#### (3) まとめ

設計の基本方針、構造方式は合理的で、設計図書は積算・施工に必要な質と量である。

### 2.3 積算

#### (1) 積算の方法

積算の方法は次の手順で行った。

ア 東京都市建設行政協議会（26 市加盟）単価表

イ 上記に記載がないものは、積算資料、建設物価等の定期刊行物

ウ 上記に記載がないものは、建材カタログ

エ 上記に記載がないものは、3 者見積比較し、最安値を採用

なお、ウ、エについては、実勢価格を勘案して、低減して単価を設定している。

積算の手順及び積算の方式は、東京都市建設行政協議会工事積算標準等により適切である。

#### (2) 積算書の中の「一式」計上について

積算書の中で、一式計上の項目がある。その中から、自動かん水システム一式及び太陽光発電一式についてその計算根拠を調査したところ、確認することができなかった。今後は積算根拠を明確にしていきたい。

#### (3) まとめ

積算の方式、調査した一部の項目の計算根拠は適切である。しかし、一部であるが、一式計上の項目の計算根拠が確認できなかった。

以上より、積算は適切である。ただし、「一式」計上することが合理的である場合や積算基準で定められている場合を除き、なるべく「一式」計上をしないことが望ましい。

## 2.4 施工

### (1) 工程及び施工体制

工程は全体工程図を基に進めている。建築工事の1月末の進捗率は29.2%で、予定工程29.1%である。計画工程どおりの進捗である。

電気設備工事の1月末の進捗率は14.0%で、予定工程19.8%である。若干遅れているが、躯体工事の進捗に伴い、電気工事の進捗も進む予定であり、特に問題ない。

機械設備工事の1月末の進捗率は9.5%で、予定工程10.3%である。計画工程どおりの進捗である。

施工体制については、各工事の施工体系図が提出されている。建築工事の一次下請業者（鉄筋圧接工事）の作業主任者について一部抽出したところ、作業員名簿、資格証、新規入場者教育等が適切に記録されていることを確認した。

施工計画書については、各工事の施工計画書が提出されている。

工程及び施工体制は適切である。

### (2) 監理体制

監理業務は設計を担当した設計事務所とは別の設計事務所が受託しており、監理の方法は毎週1回水曜日に定例会を開催し、建築工事、電気設備工事、機械設備工事の監理が行われている。

定例会では、工事全体の工程管理、変更の協議などの協議等がされている。定例会の議事録を一部抽出したところ、適切に記録が記述されていることを確認した。

監理体制は適切である。

### (3) 周辺住民対応

工事着工前に工事内容を記したお知らせを配布するとともに、施工中はお知らせ看板に週間工程を掲示し、周辺住民に対して工事への理解を求めている。

振動等に起因する近隣クレームが寄せられたが、施工者が適切に対応し、その後同様なクレームは発生していない。

周辺住民対応は適切である。

#### (4) 軽微な工事変更

軽微な工事変更はある。定例会で監督員、監理者、施工業者が協議し対応する仕組みが整っており、適切に工事変更が行われていると判断する。

#### (5) 工事の検査、試験成績

コンクリートについて、配合計画書、現場納品時の試験（スランプ、空気量、塩分量）、材齢 28 日圧縮強度試験を調査した。品質管理の記録写真と検査記録つづりを確認した。

鉄筋について、現場納品時の目視検査、ミルシートとの照合、現場組立検査（本数、ピッチ、かぶり、貫通孔補強、開口補強）、圧接試験結果を調査した。品質管理の記録写真と検査記録つづりを確認した。

工事の検査、試験成績は適切である。

#### (6) 安全管理体制

建築工事の共同企業体を中心となり、本工事に関わる全ての請負業者を含めた安全衛生災害防止協議会が毎月 1 回開催されている。

現場には安全衛生管理組織があり、総括安全衛生責任者の下、工種ごとに責任者が決められている。また、労働安全衛生法で要求される作業主任者が選任されて、新規入場者安全教育等も適切に実施されている。

平成 25 年 1 月 30 日に発生した JR 中央線（国立駅～西国分寺駅間）の足場倒壊事故について、同様な事故が発生しないよう現場内を点検するとともに、作業員に注意喚起を行っている。

安全管理体制については適切である。

#### (7) 施工現場での環境配慮

特記仕様書で次の項目が規定されている。再資源利用計画書、再資源利用促進計画書、マニフェスト等による報告、東京都建設リサイクルガイドラインに基づく建設副産物の取扱いである。

施工現場での環境配慮は適切である。

#### (8) 建設副産物処理

マニフェストについて調査したところ、運搬記録の集計がなされ、排出事業者が保管すべきものがファイルに整理されていることを確認した。

建設副産物処理は適切である。

### (9) 工事記録写真

工事記録写真を調査したところ、施工順序に従い整理され、撮影箇所、日付など適切に記録、整理されている。

工事記録写真は適切である。

### (10) まとめ

施工体制、監理体制、周辺住民対応、工事の変更手続き、工事の検査、安全管理体制、施工現場での環境配慮、建設副産物処理、工事記録写真作成は適切にされている。

## 2.5 事務手続き

### (1) 契約

基本設計の発注は指名競争入札で行われた。10者で入札を実施し、落札率は18.0%である。実施設計は一者随意契約で基本設計を担当した事務所が担当している。

工事監理の発注は指名競争入札で行われた。10者(内2者辞退)で入札を実施し、落札率は47.3%である。

工事の発注は制限付一般競争入札(電子入札)で行われた。市内業者とのJV(建設共同企業体)等の複数社で入札を実施し、落札率は建築工事99.1%、電気設備工事80.0%、機械設備工事99.5%である。それぞれについて確認したところ適切な入札方式が行われている。

契約金の支払方法については、建築工事、電気設備工事、機械設備工事とも「前払金あり、業務完了後一括払い」となっている。

契約事務は適切である。

### (2) 法定掲示物

法定掲示物である建築確認済証、建設業許可票、労災保険関係成立票、施工体系図が掲示されている。しかし設置場所が工事現場内であるため、道路に面したわかりやすい場所に移動することが望ましい。

### (3) 法令に基づく各種書類

建築工事について、建築確認済証(平成24年2月17日)、現場代理人及び主任技術者届(平成24年6月13日)、再資源利用計画書及び再資源利用促進計画書(平成24年8月27日)、労災保険加入確認書(平成24年6月20日)、建設業退職金共済組合加入届(平成25年2月4日)など必要な書類が提出されてい

ることを確認した。

電気設備工事、機械設備工事についても同様に調査したところ、必要な書類が提出されていることを確認した。

法的手続きは適切である。

#### (4) まとめ

契約手続き、法定掲示物の掲示、法的手続きは適切である。

### 第3章 総合評価

今回の技術調査を通し、特に大きな指摘事項はない。以下、今回の技術調査で気がついた点を列記する。

- (1) 計画は建設検討委員会で検討されたもので、関係者の意見を反映し、策定された。手続き、内容含め適切である。
- (2) 設計は環境、安全性、将来の維持管理等に配慮され、適切である。
- (3) 設計図書は積算、施工に必要な内容が十分に描かれており、適切である。しかし、一部で改善、検討が必要な部分がある。
- (4) 積算は基準に基づき適切にされている。
- (5) 工事監理、検査手続き、施工管理は適切にされている。
- (6) 施工現場は整理整頓されている。
- (7) 工程に遅れはない。平成25年7月31日の竣工予定に向け、無事故、無災害で完成されることを期待する。

#### むすび

今回の工事調査はサンプリング調査により実施したもので、調査範囲から得られた結果に基づいて判断を示した。大切な公金が市民のために適切かつ効果的に使用されるよう、今後も適切な監査活動の継続を要望したい。