

平成 2 3 年 度

第 1 回

定 期 監 査 報 告 書

< 工 事 >

小 金 井 市 監 査 委 員

(写)

小 監 発 第 4 4 号

平成 2 4 年 1 月 1 0 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 3 年度第 1 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 3 年度第 1 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

小金井市立たけとんぼ学童保育所建替工事

### 3 監査の期間

平成23年8月22日から平成23年12月27日まで

（実地調査日 平成23年11月7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  | 小金井市立たけとんぼ学童保育所建替工事      |
| 2 | 工事場所  | 小金井市桜町二丁目3番60号           |
| 3 | 工期    | 平成23年5月27日から平成24年3月23日まで |
| 4 | 契約金額  | 114,450,000円             |
| 5 | 設計者   | (株)入江三宅設計事務所             |
| 6 | 工事監理者 | (株)溝研設計事務所               |
| 7 | 請負者   | (株)くりいく                  |
| 8 | 建物概要  |                          |

（1）児童福祉施設（学童保育所）

ア 構造 RC造 地上2階建て

イ 敷地面積 415.625㎡

ウ 建築面積 207.07㎡

エ 延床面積 359.90㎡（1階207.07㎡、2階152.83㎡）

### 第3 監査の結果

本件工事監査は、1階の柱、壁の配筋及び一部柱、壁の型枠の建込みを施行している状況で実施した。

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  
小金井市立たけとんぼ学童保育所建替工事

平成23年 12月22日



地域と行政を支える技術フォーラム

## 目 次

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	2
1.6 調査方法	2
1.7 工事概要	3
第2章 調査業務内容	4
2.1 計画	4
2.2 実施設計	5
2.3 積算	7
2.4 契約	7
2.5 工事監理	8
2.6 施工	8
第3章 総合評価	11

### 担当技術士

原田 敬美 技術士（建設部門）  
登録No.24446  
博士（工学）

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

〒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

本工事調査報告書は、小金井市との契約に基づき、表記工事に対して技術的側面についての調査及びヒアリングを行い、その適否、あるいは問題点の把握・分析を行い、改善案（助言、勧告）を提示し、工事監査参考資料として作成し提出するものである。

## 第1章 調査概要

### 1.1 調査目的

本報告書は、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、当該工事に係る設計、積算、工事監理、施工等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、公平性の確認と必要な助言、勧告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23年11月7日（月）

### 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

### 1.4 出席者

代表監査委員	重永 邦敏
監査委員	露木 肇子
同	武井 正明
総務部管財課長	藤本 裕
同 契約係長	高橋 弘樹
都市整備部建築営繕課長	坂本 則男
同 係長	小沢 富夫
同 主任	鈴木 克昌
同 副主査	池田 裕二
同 副主査	奥 幸晴
同 主事	黒田 健一
(株)くりいく	監理技術者兼現場代理人
	現場事務担当
(株)入江三宅設計事務所	総括
	建築担当

(株)構研設計事務所

総括  
建築担当

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

技術士 原田 敬美  
陪席技術士 石川 三千男

## 1.5 日程

11月7日(月)

9時15分 事務打合わせ  
9時30分 書類監査  
12時00分 昼食  
13時00分 市役所出発  
13時15分 現地監査  
15時30分 講評  
16時00分 終了

## 1.6 調査方法

調査は、仕様書に基づき実施したものであり、その概要、手順は以下のとおりである。

担当課による工事経過、概要の説明  
特記仕様書の調査  
設計図面の調査  
積算書の調査  
工事監理状況の調査  
施工管理状況の調査  
その他

以上の事項について、担当課及び関係者からのヒアリング、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

工事件名 小金井市立たけとんぼ学童保育所建替工事

工事場所 小金井市桜町二丁目3番地60号

発注者 小金井市長

事業主管課 子ども家庭部児童青少年課

工事担当課 都市整備部建築営繕課

設計・意図伝達 (株)入江三宅設計事務所

工事監理 (株)構研設計事務所

請負者 (株)くりいく

契約金額 114,450,000 円

契約工期 自 平成 23 年 5 月 27 日  
至 平成 24 年 3 月 23 日

建物概要 用途 児童福祉施設等(学童保育所)

構造 RC 造 地上 2 階建て

建築面積 207.07 m<sup>2</sup>

床面積 1 階 207.07 m<sup>2</sup>

2 階 152.83 m<sup>2</sup>

合計 359.90 m<sup>2</sup>

敷地面積 415.625 m<sup>2</sup>

## 第2章 調査業務内容

### 2.1 計画

#### (上位計画の位置付け)

「小金井しあわせプラン第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」の「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)」の「3子ども家庭福祉」の分野で、「学童保育所を整備して必要に応じて定員の増加に努めるとともに、利用時間の延長など、安心して預けられる学童保育の拡充を図ります」と記述されている。平成20年度の学童保育の定員数540人を平成27年度の目標定員数740人にと記述されている。

また、「のびゆくこどもプラン小金井(小金井市次世代育成支援後期行動計画)」(平成22年3月)で「学童保育所を整備」が記述され、「小金井市中期財政計画 平成23年度～平成27年度」で「たけとんぼ学童保育所建替事業」が明記されている。

以上の計画から、老朽化した従前の学童保育所を解体し、建て替え、定員増を図り、学童保育の充実を図ることとなった。

学童保育所を整備は、小金井市の上位計画で位置付けられ、現状の児童福祉課題への対応からたけとんぼ学童保育所建替工事は適切である。

#### (計画体制・近隣対応)

たけとんぼ学童保育所の計画策定にあたり、市全体、市民を交えて策定した。子ども家庭部関係職員、9学童保育所の職員、父母も参加し、建替検討会を組織、計画を策定した。平成22年6月～12月の期間に検討会を9回開催し、定員の想定、主要室の配置等検討した。

住宅地は隣接しておらず、小金井市立小金井第二小学校、上水公園運動施設、養護学校のみが隣接しているため、計画の説明については養護学校に対して行った。

計画体制、近隣説明は適切である。

#### (設計に際しての調査)

設計に際し、敷地状況の調査、地質調査などを基に、設計の際の基礎資料とした。なお、隣接の小金井市立小金井第二小学校既存校舎設計時の地盤調査データがあり、そのデータを基に、当該敷地は関東ローム層である程度の地耐力はあると想定した。確認のため敷地内で根切り後に、平板載荷試験を実施することとした。

設計前の調査内容は適切である。

#### (施設の規模設定)

学童保育所の基準は1人あたり1.65㎡である。従前60人を超える施設だったが、2クラスにし定員の想定を90人とし、育成室の規模を算定した。

施設の規模設定は適切である。

#### (まとめ)

本事業は上位計画に位置付けられ、国の基準に準拠し施設規模を決め、設計に際し関係者からの意見を設計に反映し、近隣対応をし、また、地質調査等必要な調査を実施した。設計の内容は適切である。

## 2.2 実施設計

### (基本方針)

設計の基本方針として、バリアフリー、環境への配慮をした。

バリアフリーの配慮として、高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律、東京都福祉のまちづくり条例などに基づき、外構のアプローチ、スロープ、点字ブロックを玄関まで設置、障害者用エレベーターの設置、誰でもトイレ、オストメイト設置、階段の手摺設置等に配慮した。

環境の配慮として、雨水貯留タンク 200 ・雨水浸透柵の設置、内装で多摩産材の活用、ソーラーパネル 4kw の設置を行っている。冷暖房機は省エネルギータイプとし、断熱材・発泡ウレタンを設置、省エネルギーに配慮した。延床面積 300 m<sup>2</sup>以上の延床面積の建築物に適用されるエネルギーの使用の合理化に関する法律の届出書が作成された。

シックハウス対策として、特記仕様書第 2 編第 1 章総則に記載されている。換気設備で 24 時間換気、全熱交換換気扇が設置されている。

将来の維持管理に配慮し、内外仕上材料は一般的な材料を利用することとした。

保護者からの安全性への配慮の要望があり、安全性、防犯上の理由から、事務所の位置を入口の傍らとし、ホールと育成室を見渡せるようにした。

児童がいない時間帯は機械警備で防犯に配慮する。

基本方針の内容は適切である。

### (施設の配置と平面計画)

敷地が小さいことから、必要延床面積を確保するため 2 階建てとした。

日当たりに配慮し育成室を南側に配置した。隣に第二小学校の校庭があり、その連続感、騒音に配慮した。1 階南側に育成室と和室、2 階南側に育成室とルーフバルコニーを一体に利用できるよう配置した。学童保育所の敷地は狭いが、第二小学校校庭を利用でき、遊べる。

### (外装、内装材料)

将来の維持管理等を勘案し、屋根材はシート防水、ルーフバルコニーはアスファルト防水とした。外壁はフッ素樹脂塗装、磁器質タイル、セラミック装飾塗装、ウレタン系塗膜

防水とした。内装は、育成室の場合、床はビニル系シート、壁は水性塗料塗り、天井は化粧石膏ボードである。

#### (構造設計)

地質調査について、昭和44年第二小学校建設時の地質調査結果があり、参考とした。比較的浅い地中深度に建築支持地盤として十分信頼できるローム層が出現するため、これを支持層とする直接基礎を採用することとした。載荷試験を、建物の中心の位置で平成23年8月実施した。長期許容支持力 $106.6\text{KN/m}^2$ で設計荷重 $100\text{KN/m}^2$ を満足する結果が得られたことを確認し、ローム層が出ていることを確認した。

鉄骨、プレファブ等の工法を検討した結果、プレス(筋交)を開口部に設置できない。また、敷地条件、道路条件等の制約から建設資材搬入の問題がある。第二小学校の校庭は芝生化され、校庭からの資材搬入は困難である。公道は架線があり、クレーンによる資材の搬入も困難である。そうした敷地条件であることから、鉄筋コンクリート造と決めた。

構造設計は適切である。

#### (工期)

解体工事、建替工事の工期は設計事務所が経験を基に工期算定した。

#### (設計図書)

特記仕様書第2編第4章地業工事に載荷試験について記載されている。特記仕様書第2編第12章木工事で、木材で杉、ひのきの無垢材を使用する場合、多摩産材認証協議会が認証した木材とすると記述されている。

A09平面図の左下、ピット平面図の と の間、AとCの間に の記号で「開口」と記載されているが、「釜場」と記述すべきである。

A12階段詳細図について、階段の幅員、蹴上、踏面の寸法が法規上満足していることを記述することが望ましい。

A14展開図1に玄関・ホール・廊下の図面に不要な線が描かれている。

同じ展開図、事務室と静養室の整合性について、事務室北-2で上部に「開口」があるが、その下の静養室の南面にも「開口」が描かれる必要がある。

同じ1階育成室の南面の柱周りの仕上材が記載されていない。

法規チェック図が作成されているのは良い。さらに、延焼の恐れのある部分等の情報も描かれているとよい。

構造図S05軸組図について、 通り軸組図BC間が立面図と不整合である。

電気設備図E01特記仕様書について、右下に主要材料一覧表で指定業者が複数社記載されており、公共事業として適切な表記方法である。

(まとめ)

設計内容は合理的である。設計図書は、積算、施工をするのに必要十分な内容である。しかし、一部に表記ミスがある。

## 2.3 積算

(方法)

積算単価は東京都市建設行政協議会が定めた単価表を使い、単価表に記載がない場合は市販の建設物価本等の刊行物を参考とし、さらに、建設物価本等に記載がない場合はカタログを参考とし、カタログがない場合は業者(3者以上)の見積を参考とした。

仮設経費、一般管理費、現場経費率は東京都市建設行政協議会が定めた基準に基づいている。

単価資料は課長席側の鍵のかかるキャビネットに保管されている。

積算方法は適切である。

(計算根拠)

数量計算の根拠について一部の項目について確認した。

10 ページの既存の保育所の解体工事の経費率について、基準に基づいていることを確認した。なお、木造であったため、有価物の計上はない。

16 ページの異形棒鋼の SDD-13 の 26.8 t、18 ページの普通コンクリート Fc24N/mm<sup>2</sup> S18 の地上軸部 201 m<sup>3</sup>、27 ページの木工、内部、壁杉横目板張多摩産材 31.9 m<sup>2</sup> の計算根拠について確認した。

電気設備の積算で 4 ページの開閉機盤、電灯分電盤の計算根拠を確認した。

化学物質の濃度測定費を確認した。

計算根拠は適切である。

(まとめ)

積算の方法、計算根拠は適切と判断する。

## 2.4 契約

設計事務所の選定について、指名競争入札参加者指名基準に基づき電子入札により 8 者指名、内 2 者辞退、6 者入札参加し、当該事務所が選定された。

建設会社の選定は、制限付一般競争入札総合評価方式(平成 23 年 4 月 7 日告示)を採用、2 者応募で、価格点(入札額)と技術点(技術評価)の総合点により当該企業に決まった。

総合評価方式の評価基準は、企業の技術力として過去 5 年間の同種工事の実績、表彰実績、技術者の経歴などとしており、企業の信頼性・社会性として主たる営業所の所在地、災害協定、緊急工事、消防団参加、高齢者雇用、障がい者雇用、女性の雇用、建設業退職

金共済制度の加入状況、ISO14000 認定などである。

前払金は小金井市の規定で 5000 万円を限度に契約金額の 4 割を支払うことになっている。前払金保証は東日本建設業保証株式会社が担当した。履行保証は保険会社が担当した。

契約、履行保証は問題ない。総合評価方式の評価項目について、より客観性を高めるよう今後の検討を要望する。

## 2.5 工事監理

### (監理体制)

指名競争入札で、6 者の中から(株)構研設計事務所が選定された。週 1 回定例会を開催、コンクリート打設、配筋検査等を重点で監理をしている。一例として、検査日 10 月 3 日付の基礎配筋検査の状況を確認した。

設計変更がある場合は、東京都の建築工事標準仕様書に基づき、契約約款 17 条を基に条件変更があり、疑義が生じた場合、監督員と協議、業者から文書で申し入れる手続きになっている。

### (検査体制)

市役所の検査体制について、管財課に検査係があり、工事請負契約(約款)に基づき完了検査を実施する体制である。

### (まとめ)

工事監理、検査体制は適切である。

## 2.6 施工

### (進捗)

10 月末現在、予定進捗率は 40%であるが、現在 30%である。理由として、根切りの際雨天が多かったこと、3 月 11 日の東日本大震災の影響で職人の手配問題などがあり、複合的な理由である。12 月には予定工程に追いつき、2 月に竣工、3 月中旬に引き渡し(3 月 23 日)予定である。年度末の数日であるが、卒前前、児童に利用してもらえよう計画している。

### (施工体制)

施工体制台帳(施工体系図)が作成され、元請け、下請けの構成がわかり易く表示されている。安全対策については、安全衛生管理者は請負業者の現場代理人が兼務し、作業所災害防止協議会体系図を作成し、施工現場の安全維持に努めている。

現場代理人及び主任技術者等通知書、1 級技術検定合格証明書、監理技術者資格者証を確認した。

緊急連絡表が、現場事務所の壁の見やすい位置に掲示されている。

施工体制、安全対策は適切である。

( 諸官庁手続き、法定掲示物 )

建築確認済証、工事着手届、緑化計画書、エネルギーの使用の合理化に関する法律の届出書、労災保険関係成立票、建設業許可票等を確認した。

建設現場の公道に面した見やすい位置の仮囲いに建築確認済証、建設業許可、労災保険加入票が掲示されている。資格を要する現場従事者の資格証明書を確認した。

諸官庁手続き、法定掲示物は適切である。

(近隣対応)

住宅地は隣接しておらず、小金井市立小金井第二小学校、上水公園運動施設、養護学校のみが隣接しているため、計画の説明については養護学校に対して行った。現在のところ苦情はない。

(安全対策)

安全衛生協議会は、月単位、週単位で工事内容の特徴に基づき課題を安全対策目標としている。具体的には、夏は熱中症対策であり、10月の足場を立ち始めた頃には、足場の安全に配慮し、「足場からの墜落防止」、1階壁型枠工事の週は「第三者傷害の防止」、2階梁、スラブ型枠工事の週は「脚立からの転落防止」を安全注意事項にしている。

新規入場者に、新規入場者面接表により危険予知活動を励行している。

一次下請業者に対し、安全に関する誓約書、建設業法・雇用改善法に基づく届け、作業員名簿（兼有資格者名簿）、免許及び技能講習終了証書の写し、持込機械使用届、工事車両届、店社安全衛生管理計画書・作業所安全衛生管理計画書、施工計画書・作業手順書など提出させている。また、現場に来る職長には、危険予知活動表を朝礼前に提出させ、その日の安全目標を定めている。

交通安全では、材料搬入、コンクリート打設の際、誘導員を2人つけている。

校庭で遊ぶ子供の安全対策として、バリケードを設置し、手前にカラーコーンで敷地の1つ手前で立入り制限をしている。

現場事務所前のメッシュ状フェンスの前に、電気のコンセントが3本運動場側に面して垂れており、子どもが接触したり、いたずらによる感電事故の恐れがあり、シート等でグランド側から見て隠ぺいする等の配慮が必要である。現場で至急改善を指示した。

全体として安全対策は適切である。

(材料検査)

コンクリート工事で、9月27日打設した耐圧版の検査について、工事写真で設計通り打設されたことを確認した。

鉄筋の引張試験で、地中梁の鉄筋の抜取試験結果、試験片 5 個について、降伏点、引張強さは合格である。

材料検査は適切と判断する。

(環境)

特記仕様書に基づき産業廃棄物処理計画書が作成されている。

小金井市の環境政策課の規定の基準を満足した環境適合の建設機械を使用している。解体工事で使用された建設重機は、低騒音型、第 2 次基準排ガス対策型が使用されたことを工事写真で確認した。

建設廃棄物について、委託品目(コンクリート塊、がれき類、ガラス・陶磁器くず、廃プラスチック類、金属くず、紙くず、木くず、混合)ごとに、マニフェスト番号、A 票から E 票のファイル、処分地許可番号、施設所在地をマニフェスト管理一覧表で確認した。

廃棄物処理、建設重機の環境対策は適切である。

(現場の整理整頓状況)

狭い工事現場であるが、整理整頓がされている。

(まとめ)

施工体制、法手続き、近隣対応、安全体制、主な材料の検査成績など適切である。工程は若干遅れているが、大地震が原因である。内装工事で遅れを取り戻し工程どおり竣工予定である。安全対策面で一部について現場で改善を指示した。

### 第3章 総合評価

今回の調査での評価は以下のとおりである。今後の工事において配慮されたい。

- (1) 本事業は、上位計画で位置付けられ、事業は適切である。
- (2) 計画に際し、関係者の意見を聴取し、地質調査をし、設計基準は国の基準に準拠している。
- (3) 設計はバリアフリー、環境、安全性、将来の維持管理等に配慮され、適切である。
- (4) 設計図書は積算、施工に必要十分な内容が描かれており、適切である。ただし、一部に記載ミスがある。今後ミスがないよう配慮を要望する。
- (5) 積算書は基準に基づき作成され、その方法、数量の根拠等は適切である。
- (6) 契約は基準に基づき執行され、適切である。ただし、総合評価方式の評価項目について、より客観性を高めるよう検討を要望する。
- (7) 工事監理は適切に実施されている。大地震が原因で進捗が遅れている。しかし、今後の工事で遅れを取り戻し、工程表どおり竣工予定である。
- (8) 施工体制、法手続き、安全対策、施工現場の環境対策、近隣対応は適切である。主要な材料の検査、試験成績は仕様、基準を満足しており、適切である。