

令和3年3月25日

平塚市監査委員	高梨 秀美
同	井澤 郁人
同	黒部 栄三
同	府川 正明

監査の結果について（公表）

地方自治法（昭和22年法律第67号）第199条第5項の規定に基づく監査を平塚市監査基準（令和2年4月1日施行）に準拠して実施したので、同条第9項の規定によりその結果に関する報告を次のとおり公表します。

記

1 監査の対象工事及び関係部課

- | | |
|----------|--|
| (1) 対象工事 | 消防署本署新改築工事（建築） |
| (2) 関係部課 | 消防本部 消防総務課
都市整備部 建築住宅課
総務部 契約検査課 |

2 監査の実施期間

令和2年9月18日から令和3年2月18日まで

3 監査の方法

消防署本署新改築工事（建築）に関する監査に当たっては、計画、設計、積算、契約、施工管理及び財務事務執行など全体にわたる監査を行ったが、特に技術面については公益社団法人日本技術士会に工事技術調査を委託し、技術士による書類審査及び工事現場の調査を実施した。

4 工事の概要

- | | |
|-----------|--|
| (1) 名称 | 消防署本署新改築工事（建築） |
| (2) 工事場所 | 平塚市浅間町168番3の一部 |
| (3) 契約金額 | 616,000,000円 |
| (4) 契約年月日 | 令和元年12月19日 |
| (5) 工期 | 令和元年12月19日から令和3年5月31日まで |
| (6) 請負業者名 | エス・ケイ・ディ・タックホーム特定建設工事共同企業体 |
| (7) 工事概要 | 消防署本署新改築工事に係る建築工事
1階：車庫、装備品保管室・資器材庫、出動指令装置室、洗浄・乾燥室、消毒室、可搬動力ポンプ収納庫、分団待機室・会議室、分団資機材庫、各種倉庫ほか |

2階：消防署事務室、仮眠室、女性専用室(更衣室・シャワー室・仮眠室など)、署長室ほか

3階：屋内訓練室（講堂）、体力錬成室、食事室、休養室、シャワー室、洗濯室、乾燥室、各種倉庫ほか

※上記諸室のほか、1階車庫とその他各室の天井高の差（デッドスペース）を活用した中2階倉庫約190㎡を整備（当該倉庫は天井高1.4mのため、床面積非算定）

5 監査の結果

消防署本署新改築工事（建築）は、技術的側面においては、計画、設計、積算、契約、施工管理、検査及び維持管理の各項目とも、指導事項その他特記事項はなく、財務事務執行面においても適正であると認められた。

以 上

平塚市監査委員 殿

工事技術調査報告書

工事名

消防署本署新改築工事（建築）

令和 2 年 11 月 10 日（火）
（工事技術調査実施日）



社会委員会 工事監査支援登録会員

技術士（建設部門）

（登録番号 第 34880 号）

一級建築士、構造設計一級建築士

園部 隆夫

目 次

まえがき	・ ・ ・ ・ ・ 1
第一章 一般事項	
1. 調査目的	・ ・ ・ ・ ・ 2
2. 実施日及び場所	・ ・ ・ ・ ・ 2
3. 調査方法	・ ・ ・ ・ ・ 2
4. 出席者一覧	・ ・ ・ ・ ・ 3
5. 日程	・ ・ ・ ・ ・ 4
第二章 工事概要	
第三章 所 見	
1. 総合所見	・ ・ ・ ・ ・ 8
2. 個別所見	
(1) 計画	・ ・ ・ ・ ・ 9
(2) 設計	・ ・ ・ ・ ・ 9
(3) 積算	・ ・ ・ ・ ・ 10
(4) 入札・契約	・ ・ ・ ・ ・ 10
(5) 施工	・ ・ ・ ・ ・ 11
(6) その他の事項	・ ・ ・ ・ ・ 12
(7) 確認資料	・ ・ ・ ・ ・ 13
あとながき	・ ・ ・ ・ ・ 14

まえがき

本工事技術調査報告書は、平塚市監査委員の要請のもと、地方自治法第199条第1項及び第5項の規定に基づいて、標記物件に対して実施された技術調査を報告するものです。当該工事監査に伴う技術調査のうちの建築の技術的な立場からその調査結果として所見をまとめたものです。

第一章 一般事項

1. 調査目的

監査委員は、標記工事に関する工事技術調査を公益社団法人日本技術士会に依頼されました。今回、その工事のうち建築工事の技術調査を表記の技術士が、下記の要領に従って実施しました。

本報告書は、専門技術的な立場からその対象とする事項としては、標記工事に関する計画、設計、積算、入札・契約、施工等について調査・報告するものであります。主として技術的な内容とその監査に伴う調査の結果について所見を報告します。

2. 実施日及び場所

実施日：令和2年11月10日（火）

場 所：書類調査—平塚市役所本館4階 410会議室

現地調査—施工関係ヒアリング及び施工関係書類審査

平塚市役所本館4階 410会議室

現場審査：現場にて立会審査

3. 調査方法

次の様な手順により、関係者からの説明と質疑応答を実施しました。

- ① 消防総務課長より本施設の工事概要について説明を受けた。
- ② 建築住宅課長より本施設の施工概要について説明を受けた。
- ③ 建築住宅課営繕第一担当課長代理より協議事項、設計概要について説明を受けた。
- ④ 契約検査課長より入札、契約に関して説明を受けた。
- ⑤ 設計図書関連の閲覧と確認
- ⑥ 現場代理人による工事施工状況説明及び関連書類の閲覧と確認
- ⑦ 監督員による工事監理状況説明及び関連書類の閲覧と確認
- ⑧ 現場の施工状況確認

4. 出席者一覧

消防総務課	課長	山田 透
	施設整備担当 課長代理	西村 亮
	施設整備担当 主査	杉山 智明
建築住宅課	課長	久保谷 忍*
	営繕第一担当 課長代理	金子 稔 *
	営繕第一担当 主査	本橋 正人*
	営繕第一担当 主任	川又 舞 *
契約検査課	課長	吉澤 達夫
	契約担当 課長代理	佐伯 啓介
	契約担当 主管	岩崎 巖
監査委員	代表監査委員	高梨 秀美
事務局	事務局長	原 正
	監査担当 局長代理	秋元 伸広
	監査担当 主査	永井 智
	監査担当 主査	宮川 優也

*印は当該工事の監督員を示す。(P5 参照)

工事施工業者（午後から）

エス・ケイ・ティ・タックホーム 特定建設工事共同企業体	現場代理人	橋高 祥修
--------------------------------	-------	-------

5. 日程

令和2年11月10日（火）

- 9：15 事前打合せ
- 9：30 あいさつ
- 9：35 出席者紹介
- 9：40 書類審査
 - ・ 建築経緯、計画概要の説明
 - ・ 工事概要等の説明
 - ・ 起案、設計条件、入札条件、入札等に関する質疑応答
- 10：50 休憩
- 11：00 書類審査
 - ・ 契約書類、設計図書、施工要領書、定例議事録、等に関する確認と質疑応答
- 12：00 昼食・休憩
- 13：00 現地へ移動
- 13：10 現場審査： 現地調査及び質疑応答
- 15：00 講評
- 15：30 終了

第二章 工事概要

消防署本署（旧庁舎）は市の災害対応の中樞を担う施設として昭和39年に開設され、平成29年12月に消防本部機能が市庁舎本館に移転するまでは、日勤職員約40人、当直職員約100人、配置車両12台を擁する施設でした。当該庁舎は昭和39年10月竣工の南側部分と昭和61年12月に増築された北側部分で構成され、平成25年度に実施した耐震診断の結果、南側部分は現行の構造耐震判定基準を満たしていないことが判明しました。また、北側部分についても庁舎及び付帯設備の老朽化が著しく、大規模な改修が必要な状況でした。このようなことから、平成28年度に策定された「平塚市公共施設再編計画」等に基

づき、耐震化整備の手法について、他施設との再編整備も視野に入れ検討を進めた結果、消防署本署の受持区域内に所在する消防団第3分団庁舎（昭和58年竣工）との合築という形で庁舎全体を建て替えることが、「耐震工事及び大規模改修」を実施した場合と比較し、施設等の機能面、長期的な維持管理費用、地方債等の財政措置など、すべての面において優位であるとの結論から本件事業が実施されることとなりました。

1. 建設に係る業務

- ① 工事名 : 消防署本署新改築工事（建築）
- ② 建設場所 : 平塚市浅間町168番3の一部
- ③ 施設用途 : 消防署
- ④ 工期 : 令和元年12月19日～令和3年5月31日
- ⑤ 設計者 : 株式会社 楠山設計
- ⑥ 施工者 : エス・ケイ・ティ・タックホーム特定建設工事共同企業体
- ⑦ 請負金額 : 工事（建築）

616,000,000円（消費税を含む）

2. 主管部課

- ・ 消防本部 消防総務課
- ・ 都市整備部 建築住宅課
- ・ 総務部 契約検査課

3. 工事監督員

- ・ 総括監督員
建築住宅課 課長 久保谷 忍
- ・ 主任監督員
建築住宅課 営繕第一担当 課長代理 金子 稔
- ・ 監督員
建築住宅課 営繕第一担当 主査 本橋 正人
建築住宅課 営繕第一担当 主任 川又 舞

4. 建築工事金額

本工事の建築工事費は以下のようになっています。

建築	616,000,000 円 (税込み)
	309,298 円 / m ² (1,020,683 円 / 坪)
(参考)	
電気	136,070,000 円 (税込み)
	68,322 円 / m ² (225,462 円 / 坪)
衛生・空調	117,810,000 円 (税込み)
	59,153 円 / m ² (195,205 円 / 坪)

5. 建物概要

1) 建築工事

- ① 建築面積 : 744.06 m²
延床面積 : 1,991.61 m²
- ② 構造 : 鉄骨造
基礎 直接基礎 (べた基礎)
- ③ 階層 : 3階建て 地下なし

6. 設計・工事監理

事務所登録と設計者の資格については下記のとおりです。

1) 設計者

株式会社 楠山設計
一級建築士事務所 : 東京都知事登録第 4539 号
高橋 徹
一級建築士大臣登録番号 第 301497 号

2) 工事監理者

株式会社 翔設計
一級建築士事務所 : 東京都知事登録第 25192 号

須藤 猛

一級建築士大臣登録番号 第 338338 号

3) 計画通知

・申請者名 : 平塚市長 落合 克宏

・建築主事名 : 有我 元宏

・確認済証交付日及び交付番号

令和元年 9 月 17 日 第 H31 計認建築平塚市 000007 号

7. 施工者

地方自治法施行令第 167 条の 10 の 2 及び公共工事の品質確保の促進に関する法律第 3 条第 2 項に基づく総合評価方式に伴う一般競争入札が行われ最高評価者として選定されています。

エス・ケイ・ディ・タックホーム特定建設工事共同企業体

株式会社 エス・ケイ・ディ

代表取締役 長谷川 辰巳

建設業登録 : 国土交通大臣登録 第 (特-1) 2729 号

現場代理人・監理技術者 : 橘高 祥修

一級建築施工管理技士 第 B056300588 号

監理技術者資格者証 第 1325864 号

株式会社 タックホーム

代表取締役 穂坂 真一

建設業登録 : 神奈川県知事登録第 (特-31) 68873 号

監理技術者 : 大熊 宏

一級建築施工管理技士 第 B006350465 号

監理技術者資格者証 第 1243477 号

第三章 所 見

1. 総合所見

本計画は消防署本署の受持区域内に所在する消防団第3分団庁舎との合築という形で建て替えることが「耐震工事及び大規模改修」より施設等の機能面、長期的な維持管理費用などすべての面で優位であることから実施に移されました。

また消防団分団庁舎との合築により、消防職員と消防団員の連携・協力体制が強化されると共に、床面積の総量を大幅に縮減することができ、ライフサイクルコスト（建築物に掛かる生涯費用）の低減も図られています。また、一般利用エリア、職員専用エリア、女性専用エリアを明確に区分し、各エリアの出入り部分を電気錠による管理扉とすることでセキュリティ体制の強化を図るなどの対応がとられています。本計画の内容、必要性、新設の妥当性は十分市民に説明できる内容となっていると考えます。

起案の根拠が明確であり、設計、工事監理に関する一般競争入札、施工に関しての総合評価方式の採用による一般競争入札が行われ、安定した品質の建物を妥当な価格で実現することができたと判断することができます。

施工に際しては、既存建物の基礎部分を一部残置し、流動化処理工法により安定化させ、安全な支持地盤として措置し、施工上の安全性（地下水位がGL-2.5mと浅いための安全策）、コスト削減等が考慮されていました。工期は17か月となっており、妥当な期間であると判断します。

施工計画、各種施工要領に準じ、現場代理人を中心にルールに則り工事が進められていることを確認しました。

2. 個別所見

(1) 計画

本施設は、消防署本署として、敷地・建物の建築条件等を勘案の上整備するとともに、整備計画の策定にあたり、環境及び周辺住民等に配慮し、本市における災害対策の拠点として総合的に対応できる建築計画とするため、次の基本方針を策定しています。

①防災性能の充実

- ・東海地震に係る地震防災対策強化地域に指定され、建築構造は地震等の災害に強い耐震性のある施設とする。

②環境にやさしい施設

- ・平塚市環境基本条例の理念に沿った施設として、環境基本計画に基づき環境に配慮した施設とする。

③職場環境等に配慮した施設

- ・職員等の執務・生活環境を充実させ、整備や維持管理が容易であると共にライフサイクルコストの低減が図れる施設とする。

(2) 設計

1) 建築設計

指定されている設計仕様に準じて実施設計は進められています。主要諸室を以下に示します。

- 1階：車庫、装備品保管室・資器材庫、出動指令装置室、洗淨・乾燥室、消毒室、可搬動力ポンプ収納庫、分団待機室・会議室、分団資機材庫、各種倉庫ほか
- 2階：消防署事務室、仮眠室、女性専用室（更衣室、シャワー室・仮眠室など）、署長室ほか
- 3階：屋内訓練室（講堂）、体力錬成室、食事室、休養室、シャワー室、洗濯室、乾燥室、各種倉庫ほか

上記以外に天井高が1.4m（床面積非算入）の中2階に倉庫が配置されています。

また、建物外周部にバルコニーを配置し、熱負荷を20%削減す

ることにより、省エネに対する配慮がされています。さらに、このバルコニーには、地上等から三連梯子等を架梯する訓練にも利用することを想定し、十分な強度を有する手摺及び支点用の丸環を設置しています。

2) 構造設計

当該施設は、災害時における重要拠点となるため、耐震安全性における重要度係数は1.5以上が確保されています。

基礎は直接基礎（べた基礎）で計画され、残置された既存地下部分は流動化処理工法により地盤改良が行われ、支持地盤より十分固い地盤となるように処理されています。建物の基礎深さは、設計GL-2.8mで地下水位（常水位）GL-2.21mより多少低い状況となっていますが、ほぼ地下水位近傍のN値50以上の非常に安定した中砂層に基礎を設ける形となっています。

(3) 積算

前述するように工事費は建築工事309,298円/㎡（1,020,683円/坪）となっています。設備工事を含めた全工事費は436,773円/㎡（1,441,350円/坪）となっています。耐震性能が高いこと（一般建物の1.5倍以上）、1階の階高が高いこと（5.6m）、2、3階の階高が一般の事務所建築に比べ比較的高いこと（3.6m）など建物の用途上、建築工事費は多少高めになると考えられます。仕上げ仕様、設備仕様等に特別価格が高いものは利用されていないことから、無駄のない妥当な価格であると考えられます。

(4) 入札・契約

入札はすべて電子入札で行われています。

設計の業務委託に関しては、一般競争入札が行われ、18者の中から株式会社楠山設計が落札し選定されています。33,680,000円（税抜き）落札率80.8%で落札され決定されています。

地質調査の業務委託に関しては、一般競争入札が行われ、37者の入札の結果株式会社横浜環境地質が3,904,000円（税抜き）落札率80.0%で落札し決定されています。

工事監理の業務委託に関しては、一般競争入札が行われ、3 者の入札で 1 回目が行われ、予定価格を超えていたため、2 回目の入札が行われ、1 者辞退、2 者の入札の結果、株式会社翔設計が 11,000,000 円（税抜き）落札率 86.7%で落札し決定されています。

また、建築工事の発注に関しては総合評価方式（標準型）による入札が行われ、2 者の参加申請がありましたが、1 者は技術資料未提出のため失格となり、1 者の応札の結果、1 回目は予定価格を満たせず、2 回目の応札の結果 560,000,000 円（税抜き）落札率 98.6%でエス・ケイ・ディ・タックホーム特定建設工事共同企業体が落札し選定されています。総合評価に関しては、神奈川県西土木事務所工務部長、（公財）神奈川県都市整備技術センター工務部長等による「総合評価意見聴取会」により落札者決定基準を定め、公告・入札後は建築住宅課長を座長とした「総合評価技術審査会」の審査を経て市長により決定されています。

いずれの選定プロセスも規定に準じて行われ、その過程は明快であり、特に問題となるところはないと判断します。

(5) 施工

工期は令和元年 12 月 19 日～令和 3 年 5 月 31 日となっています。

11 月初め現在で出来高は全体計画の 51.0%（予定工期では 50.1%）で予定通りに進められていました。

現状、特に工期に影響の出る問題は発生しておりませんでした。

定例会議は毎週火曜日に行われていました。定例議事録等の内容を確認しました。記載必要事項に漏れはありませんでした。

月間工程表等は基本どおりで運用されていましたが、定例で配布されている工程表に工事監理者の押印がありませんでした。定例で使用する工程表は、出来高、作業員の安全な労働条件の確保を確認する大切なものです。所長、工事監理者の確認を得たもので定例を行うことが必要と考えます。

各種要領書に関しては、鉄骨工事の施工要領書、コンクリート工事の施工要領書などを確認しました。各種要領書については、部材製作精度、仕上げの平滑度や壁の垂直精度などの施工精度を明確に

かつ具体的に数値で示す必要があることを説明しました。竣工検査時に出来栄を評価する理論的な根拠となる部分であり、できる限り実状に合った精度を客観的に数値化した目標値を設定し、施工管理をすることが重要です。

専門職技能員の新規入場者教育については、現場において担当者が重要事項説明及び安全教育を行っていました。

- ・ 当現場は近隣に中学校・諸官庁等がある場所での工事であること。
- ・ 常に誰かに見られているという思いで安全作業に努めること。
- ・ 振動・騒音を極力抑えること。言葉使いや行動に注意すること。
- ・ 朝夕の通勤時間帯の搬出入及び作業者の出入りに十分注意すること。

以上のような内容が新規入場者教育として実施されていました。

新規入場者教育には十分な配慮がされていました。作業所における重点品質管理目標については、未設定でありました。「作業所品質方針書」などの当該現場での重点品質管理目標を設定し、実施されることを希望いたします。高齢化する作業員の健康管理を踏まえ、作業所には、血圧計などの準備も必要であると考えます。

(6) その他の事項

① 施工者から提案された技術提案工事について

総合評価方式にて選定された施工者の技術提案工事としては、以下の内容が実践されていました。

- a. 敷地の交差点周りに設置される外周仮囲いに「透明仮囲い」を採用し、見通しをよくすることで、通行者、車両の安全性を確保しています。さらに、外からの視認性が良いことから、現場で働く作業者の「緊張感」を確保する効果もあると考えられます。
- b. 仮囲い上部に防音パネルを設置し、周辺への騒音拡散を低減する工夫がされていました。技術調査の際に具体的な騒音低減効果を確認することはできませんでしたが、仮囲いの高さ

以内の騒音源の周辺への騒音拡散に対しては、約 5 dB の減音効果が期待できるとのことでした。

- c. 仮囲い埋め込み型の照明パネルの設置により、夜間の歩行者への安全性確保が図られていました。
- d. 敷地内の仮設通路部分において、鉄板敷きの下に防振マットを敷きこみ、仮設通路走行時に発生する振動の近隣への伝搬を 5 dB～10 dB 低減できるとのことでした。

各提案技術に関する効果については、受領した資料に基づき評価をしております。その効果は写真にて確認しました。

② 外壁（アスロック）を受ける下地材について

外壁を受ける下地材である鉄骨部材（山形鋼）の躯体との取り付け部分における溶接長に、短い部分が見受けられました。最低でも一つの溶接箇所は 3 cm～4 cm 程度は確保したいところです。

本建物は極稀に生じる地震時に層間変形が 1/100（階高 5.6 m では 1 層の上下で 5.6 cm の変形が生じるということの意味する。）生じても外壁が安全に建物に追随して行く必要があります。その際に大きな応力が下地材に生じることとなります。

設計担当者への確認をしておいてください。

③ 現場でのコロナ対策について

トイレ、洗面所にアルコールなどのコロナ対策消毒剤等が見受けられませんでした。

この時期なので、新型コロナ感染対策を、末端の仮設設備部分にも配慮しておくことが必要であると考えます。

(7) 確認資料

① 工事監査資料

- ・ 公告・入札実施、稟議及び添付書類
- ・ 入札結果表（設計委託、工事監理委託、工事）
- ・ 工事監査調書

- ・ 配置図
- ・ 工事全体の概要
- ・ 経緯
- ・ 仕様の概要等
- ・ 各種図面（「建築基本設計図書」なども含む）
- ・ 契約書
- ・ 工程表
- ・ 施工体制台帳
- ・ 設計見積書の内訳書

② 現地調査

- ・ 定例議事録
- ・ 施工計画書
- ・ 施工要領書
- ・ 新規入場者教育説明書

③ 質疑回答追加資料

- ・ 地質調査入札結果表
- ・ 資格者番号

あ と が き

本報告書をまとめるに当たり、技術調査事前資料を基に、確認や追加説明をいただくため、ヒアリングを行いました。また、現場立会い調査をすることにより、一部質疑に代えさせていただきました。現地における出来高が51%程度であることから、今後業務を進める際に必要な事項、注意点などについて意見交換をさせていただきました。深く御礼申し上げます。

また、監査委員様、監査委員事務局様、業者の皆様の真摯な対応と適切なお協力により、滞りなく技術調査を終えましたことを心より感謝申し上げます。