

令和元年度

定期監査（工事）報告書

日野市役所本庁舎免震改修工事

日野市監査委員



日 監 第 1 0 2 号
令和元年(2019年)12月20日

日野市長
大 坪 冬 彦 様

日野市監査委員 石 田 等

日野市監査委員 馬 場 賢 司

令和元年度定期監査(工事)の結果について

地方自治法第199条第1項及び第4項の規定に基づき定期監査(工事)を実施し、同条第9項の規定により、その結果に関する報告を決定したので、別紙のとおり提出します。

なお、この監査結果に基づき、又はこの監査結果を参考として措置を講じたときは、同条第12項の規定により通知願います。

令和元年度定期監査(工事)報告書

第1 監査の概要

1 監査の種類

地方自治法（昭和22年法律第67号）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

日野市役所本庁舎免震改修工事

3 監査の対象部課

総務部 財産管理課（施設所管課）

総務部 建築営繕課（工事所管課）

総務部 総務課（契約所管課）

4 監査の期間

令和元年8月30日～令和元年12月18日

5 実地調査日

令和元年10月29日

6 監査の方法

この監査は、契約事務、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、主管部課等から関係資料の提出と説明を求め、書類審査、質問調査及び現場調査等、通常実施すべき監査手続きにより実施した。

なお、工事に係る技術調査については、「公益社団法人日本技術士会」と業務委託契約を締結し、協力を得て実施した。

第2 工事の概要等

1 工事名

日野市役所本庁舎免震改修工事

2 工事場所

日野市神明一丁目12番地の1

3 工事の期間

平成29年12月4日～令和2年6月30日

4 改修工事（工事監理委託含む）・契約金額

工事施工・監理 大成・加藤鉄建特定建設工事共同企業体

契約金額 2,723,409,000円

※当初契約金額 2,643,408,000円

（追加業務に伴う契約金額の増額 80,001,000円）

5 実施設計業務・契約金額

設計業務 大成建設株式会社 東京支店

契約金額 142,560,000円

6 基本設計業務・契約金額

設計業務 株式会社土屋建築研究所 多摩支所

契約金額 12,600,000円

7 工事の進捗率（令和元年10月29日現在）

改修工事 68.2%

8 工事概要

構造 鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄筋コンクリート造
一部鉄骨造

規模 地下1階、地上7階建て（モニター室、録音室等を含む）

敷地面積：14,410㎡

建築面積：2,967㎡

延床面積：12,401㎡

工事内容：（免震補強概要）

- ・積層ゴム支承 20台
- ・弾性すべり支承 19台
- ・オイルダンパー 8台

（その他の耐震補強）

- ・高層棟地下1階床の重量増に対する鋼管杭の増設
- ・高層棟3階～6階境界梁に炭素繊維シート補強
- ・低層棟地下1階壁の耐震スリット設置
- ・低層棟の耐震壁新設

第3 監査結果

監査対象工事については、概ね適正かつ効率的に執行されていると認められた。

なお、技術的観点から踏まえた所見は、以下に述べるとおりであるが、一部に検討を要する事項が見受けられたので、今後の工事執行の際に検討・改善を図られるよう要望する。

1 総合所見

本庁舎については、災害復旧活動の拠点施設として活用する施設であるため、早期の耐震改修が必要であり、居ながらの免震工法による耐震改修が進められている。

施設利用者に対する施工中の安全性確保、高性能の耐震安全性の確保、安定した品質と機能を得るため、適切な価格で実施に移されていると判断する。

また、地下掘削を伴う工事であり、居ながら施工における仮設時耐震安全性が既存の耐震性能以上を確保しながら進められていることを考慮すると、工期は妥当なものと考えられる。

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は順調に進められていた。

2 個別所見

(1) 計画

本改修工事は、本庁舎の早期の耐震化を目指す必要から、市民サービスへの影響、財政面への影響、現執務スペースの確保等の観点から検討され、効率的な耐震改修方法として、免震工法を採用することが決定された。

(2) 設計

① 建築設計

実施設計について、高層棟は、基礎免震による改修が行われており、基礎梁の補強、マットスラブの増設などが行われている。低層棟は、新設耐震壁により耐力が向上され、耐震スリットの設置により靱性が向上されている。

② 構造設計

高層棟の免震工法による耐震改修については、大臣認定（国住指第1033号：平成29年7月14日）を取得し、「建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るための基本的な方針（平成18年国土交通省告示第184号、改正平成25年国土交通省告示第1055号）」と同等の妥当性を有することの判定及び「地震に対して安全な構造であると判断できる」こ

との判定を受けている。

建築物外周部に設ける擁壁と建築物のクリアランスは、520 mm以上が確保されている。一部の梁には炭素繊維シート補強、一部の腰壁には構造スリットが設置され、ひび割れによるコンクリート落下防止策が取られている。地下1階床の増設に伴う重量増に対しては、鋼管杭を増設しており、極めて希に発生する地震に対し、補強後の建物は安全かつ安定した挙動を示すことが保証されている。

(3) 積算

耐震改修工事は、工法により耐震性能及び工事費に差異が生じる。工事費のみの比較では、在来の耐震補強費用を超える工事価格であるが、居ながら施工による円滑な市民サービスの継続、執務スペースの確保、施設利用者が地震時に転倒したりせず、備品等の転倒、移動も生じず安全な状態で業務を継続することが可能な性能を確保している免震工法による耐震改修は、工事費以外の要素に大きな効果があり、投入される耐震改修工事価格に匹敵する耐震安全性能が確保されているものと判断することができる。

(4) 入札・契約

本改修計画の基本設計に関しては、耐震診断内容を熟知し、耐震診断の現状に精通している、耐震診断の業務委託を受注した設計事務所が、特命随意契約で選定されている。

実施設計、工事監理及び施工業者の選定は一括してプロポーザル方式で行われ、契約は特命随意契約で行われている。契約業者の資格要件や選定プロセスは規定に準じて行われ、その過程は明確であり、特に問題となるところはないと判断する。

(5) 施工

工事は契約時の基本工程表に沿って、順調に進められており、現状、特に工期に影響の出る問題は発生していなかった。

定例会議の議事録等の記載必要事項に漏れはなかったが、4週間工程表には各工事の現場代理人、監理技術者及び工事監理者の押印またはサインが見当たらなかった。定例で利用する工程表は、出来高管理、養生管理、専門職技能員の過大な作業負荷の有無の確認などをするうえで重要な資料であることから、その内容の確認及び承認がされていることが必要と考える。

施工時における耐震安全性に関し、仮設水平抵抗壁を設け、既存杭と本体が切り離されたときに地震が発生した場合でも、地震時水平力に対し安全に基礎と本体を一体化して抵抗させられるように配慮されていた。

専門職技能員の新規入場者教育について、現場において所長が重要事項説明及び安全教育を実施していた。現場の健全な運営、安定した施工品質確保のための目標を掲げることは、現場で働く技能員の意識の向上に大きな効果を発揮するものとする。

(6) その他

①契約図書の保存について

契約図書の図面の大きさが A1 版サイズを A4 版サイズまでたたみ、契約図書として製本され、60 cmを超える厚さとなっており、内部閲覧をするにも困難な製本となっていた。図面のサイズを合理的なサイズで製本することが必要とする。

②仕上げ精度の具体化について

躯体精度の具体的な数値目標は、施工要領書に明確かつ具体的に示しておく必要があり、建築工事共通仕様書（JASS5）に準ずるとした場合でも、適用する内容を抜粋して施工要領書に添付するなどの配慮が必要である。

③地球環境にやさしい材料の利用について

改修工事において、地球環境にやさしい材料の利用は困難が伴うが、本計画では砂利に再生材の利用、再生型枠の利用、施工に利用される機械類は低騒音型のものが使われ、設備的にはエコケーブルなどが利用されている。

④耐震改修に免震工法を採用したメリットを市民にアピールを

耐震改修に免震工法を採用したことのメリットについて、市民へわかりやすく説明できるよう準備をしておくことが必要と思われる。

むすび

監査時点における書類審査及び現場調査の結果は概ね良好である。工事に関しても適正に管理運営がなされており、施工は予定どおり進捗している。

今後も安全管理に十分配慮され、市民サービスに影響のないよう品質の良い施工を行い、計画どおりに改修工事が完成することを要望する。