

伊 監 委 第 355 号
平成 28 年 3 月 25 日

伊 賀 市 長 様
伊賀市議会議長 様

伊賀市監査委員 大 田 元

伊賀市監査委員 嶋岡 壯吉

平成 27 年度随時（工事）監査の結果について

地方自治法第 199 条第 5 項の規定に基づき、平成 27 年度随時（工事）監査を実施したので、その結果を同条第 9 項の規定により次のとおり提出します。

平成 27 年 度

隨時(工事)監査結果報告書

伊 賀 市 監 査 委 員

随時（工事）監査結果報告書目次

1 監査の種類	1
2 監査執行者	1
3 監査実施日及び対象	1
4 監査の方法等	1
5 監査の結果	1
[事業の概要] [工事の概要] [契約等の状況]	2
別紙 平成 27 年度伊賀市工事技術調査報告書	7

1 監査の種類

地方自治法第 199 条第 5 項の規定に基づく随時監査（工事監査）

2 監査執行者 大田 元、 嶋岡 壯吉

3 監査実施日及び対象

実施年月日	監査対象工事名	所管部署
平成 28 年 2 月 24 日	伊賀市消防本部庁舎新築工事（建築主体工事）	消防本部 消防総務課

4 監査の方法等

平成 27 年度に施工された監査対象工事について、計画・設計・積算・契約・施工・検査の各段階において、担当職員から概要を聴取するとともに、関係書類の照合、現場の実査を行った。

なお、工事技術に関する専門的知識を補完するため、協同組合総合技術士連合へ工事技術調査を委託し実施した。

5 監査の結果

関係書類の照合等の結果、記録や計算等の内容及び必要書類の作成、保管管理に問題はなく、概ね適正に執行されていると認められた。

また、委託した技術士調査については、別添報告書のとおり総合所見として概ね良好と判断された。

なお、事業及び工事の概要、契約等の状況は以下のとおりである。

【事業の概要】

昭和56年10月竣工の現庁舎は、平成12年度に耐震補強工事を実施するも老朽が著しく、各種設備に破損、故障等が相次いで発生している。

消防庁舎は迅速な災害出動ができ、あらゆる災害に対し最後の砦となるべく、地震及び相当の風水害に対応する必要性があるため、狭隘で浸水想定区域である現在地での建て替えは極めて困難であることから、旧三重県立上野商業高等学校跡地に消防庁舎を建設・移転するものである。

【建築主体工事の概要】

- ・工 期 平成27年6月25日～平成28年6月17日
- ・請負金額 982,800,000円（契約変更後の金額：982,743,840円）
- ・工事内容 [庁舎棟]
構 造：鉄筋コンクリート造一部鉄骨造（一部免震床）
階 数：3階建て
延面積：4,359.16㎡
[訓練棟]
構 造：鉄筋コンクリート造
階 数：3階建て
延面積：306.00㎡
[その他]
駐車场上屋：118.40㎡
駐輪场上屋：26.61㎡
自家給油所：27.00㎡

【建築主体工事契約等の状況】

- ・入札方法 総合評価方式（簡易型）による一般競争入札
- ・入札業者 3社（うち失格業者1社）
- ・辞退業者 1社
- ・落札業者 西村・山一 特定建設工事共同企業体 西村建設株式会社 三重支店
- ・設計価格 1,107,597,240円
- ・落札価格 982,800,000円
- ・失格基準価格 979,560,000円
- ・落札率 88.73%

入 札 日	平成27年6月11日	落 札 日	平成27年6月11日
契約締結日	平成27年6月24日	履 行 期 限	平成28年3月31日
契約変更日（1回目） 変更後金額	平成27年12月9日 (982,743,840円)	変 更 後 履 行 期 限	平成28年6月17日
着 手 日	平成27年6月25日	完 成 日	—
前 払 日	平成27年9月10日 (393,120,000円)	支 払 日	—

【機械設備工事契約等の状況】

- ・入札方法 一般競争入札
- ・入札業者 6社（うち失格業者3社）
- ・落札業者 三重シンリョー設備株式会社
- ・設計価格 253,225,440円
- ・落札価格 226,044,000円
- ・最低制限価格 226,011,600円
- ・落札率 89.27%

入札日	平成27年6月11日	落札日	平成27年6月11日
契約締結日	平成27年6月24日	履行期限	平成28年3月31日
契約変更日(1回目) 変更後金額	平成27年12月9日 (227,964,240円)	変更後 履行期限	平成28年6月17日
着手日	平成27年6月25日	完成日	—
前払日	平成27年8月10日 (90,410,000円)	支払日	—

【電気設備工事契約等の状況】

- ・入札方法 一般競争入札
- ・入札業者 5社（うち失格業者1社）
※入札価格同一により2社によるくじ引きとなる。
- ・辞退業者 1社
- ・落札業者 中央電設株式会社 三重営業所
- ・設計価格 212,709,240円
- ・落札価格 189,280,800円
- ・最低制限価格 189,280,800円
- ・落札率 88.99%

入札日	平成27年6月11日	落札日	平成27年6月11日
契約締結日	平成27年6月24日	履行期限	平成28年3月31日
契約変更日(1回目) 変更後金額	平成27年12月9日 (192,181,680円)	変更後 履行期限	平成28年6月17日
着手日	平成27年6月25日	完成日	—
前払日	平成27年8月10日 (75,710,000円)	支払日	—

【監理業務委託契約等の状況】

- ・入札方法 一般競争入札
- ・入札業者 2社 ※入札価格同一によりくじ引きとなる。
- ・落札業者 株式会社阿波設計事務所 三重支店
- ・設計価格 46,780,200円
- ・落札価格 37,033,200円
- ・最低制限価格 37,033,200円
- ・落札率 79.16%

入札日	平成27年7月7日	落札日	平成27年7月7日
契約締結日	平成27年7月9日	履行期限	平成28年3月31日
契約変更日(1回目)	平成27年12月14日	変更後履行期限	平成28年6月30日
着手日	平成27年7月9日	完成日	—
前払日	平成27年9月15日 (11,100,000円)	支払日	—

【地質調査業務委託契約等の状況】

- ・入札方法 指名競争入札
- ・入札業者 3社
- ・落札業者 株式会社共同技術コンサルタント
- ・設計価格 2,759,400円
- ・落札価格 2,462,400円
- ・最低制限価格 2,462,400円
- ・落札率 89.24%

入札日	平成26年6月3日	落札日	平成26年6月3日
契約締結日	平成26年6月4日	履行期限	平成26年8月2日
契約変更日(1回目) 変更後金額	平成26年7月25日 (2,505,600円)	変更後履行期限	平成26年8月2日
着手日	平成26年6月4日	完成日	平成26年8月2日
前払日	—	支払日	平成26年8月20日

【実施設計業務委託契約等の状況】

- ・入札方法 一般競争入札
- ・入札業者 15社（うち失格業者2社、無効業者1社）
※入札価格同一により10社によるくじ引きとなる。
- ・落札業者 株式会社久米設計 名古屋支社
- ・設計価格 76,678,920円
- ・落札価格 60,696,000円
- ・最低制限価格 60,696,000円
- ・落札率 79.16%

入札日	平成26年6月5日	落札日	平成26年6月5日
契約締結日	平成26年6月9日	履行期限	平成26年12月5日
契約変更日(1回目)	平成26年11月28日	変更後履行期限	平成27年1月30日
着手日	平成26年6月9日	完成日	平成27年1月30日
前払日	平成26年9月5日 (18,200,000円)	支払日	平成27年3月25日

【基本設計業務委託契約等の状況】

- ・入札方法 一般競争入札
- ・入札業者 12社（うち失格業者2社）
※入札価格同一により7社によるくじ引きとなる。
- ・落札業者 株式会社アール・アイ・エー 名古屋支社
- ・設計価格 27,663,300円
- ・落札価格 21,892,500円
- ・最低制限価格 21,892,500円
- ・落札率 79.14%

入札日	平成25年10月31日	落札日	平成25年10月31日
契約締結日	平成25年11月5日	履行期限	平成26年3月28日
契約変更日(1回目) 変更後金額	平成26年3月27日 (22,518,000円)	変更後履行期限	平成26年5月7日
着手日	平成25年11月5日	完成日	平成26年5月7日
前払日	平成26年1月24日 (6,560,000円)	支払日	平成26年6月5日

随時（工事）監査実施状況写真

①新消防庁舎工事全体写真



②新消防庁舎棟内検査写真 I



③新消防庁舎棟内検査写真 II（免震床箇所）



別 紙

平 成 27 年 度

伊賀市工事技術調査

報 告 書

平成28年 3 月12日

協同組合 総合技術士連合

1. 対象工事名称

伊賀市消防本部庁舎新築工事（建築主体工事）

2. 調査日

平成28年2月24日（水）

3. 場所

監査委員事務局及び伊賀市消防本部新庁舎

4. 監査執行者

代表監査委員	大田 元
監査委員（議会選出）	嶋岡 壯吉

5. 調査立会者

監査委員事務局	事務局長	森永 典生
	書記	亀井 英樹
	書記	山崎 寧子

6. 調査技術士

協同組合 総合技術士連合 組合員 竹中 應治 ㊞
技術士（建設部門、情報処理部門）、一級建築士、一級土木施工管理技士
〒530-0047 大阪市 北区 西天満 5丁目1番19号 高木ビル408号
Tel : 06-6311-1145、 FAX : 06-6311-1146
Email : info@pea.or.jp、 URL : <http://www.pea.or.jp>

7. 総合所見

工事の関係書類の提示を求め、工事の計画・調査・設計・仕様・積算・契約・施工・管理・監理（監督）・試験・検査等の各段階における技術的事項の実施態様について関係者に質疑し、回答を求め、検分・吟味を行った。

伊賀市の工事関係書類は、請負業者の工事関係書類も含めて、工事の進捗に合わせて作成はされているとは思いますが、直ぐに確認できない書類も多かった。

調査できた範囲内での確認事項、補足的説明、今後の検討要請、今後の技術への反映事項等については、各工事の関連する章・節に記述する。

伊賀市消防本部庁舎新築工事（建築主体工事）

1 出席者

担当（課） 部署	役 職 名	氏 名
消防本部	消防次長	松居 豊
消防総務課	副参事	藤川 仁紀
	主幹	川口 正輝
	課長	川瀬 正司
建築住宅課	副参事兼事業第1係長	前川 浩哉
		里 由美子
		瀧川 司篤
契約監理課	課長	中釜 悟
	主査	

2 工事概要

（1）背景・工事概要

1) 背景

現庁舎は昭和56年10月に竣工（1981年）した。

その15年後の平成8年（1996年）に耐震診断を実施して、その結果について第三者機関の評価を受けた。結果はIs値が低く耐震性能に劣るため、耐震補強が必要とするものであった。

翌平成9年にその趣旨のもとに耐震補強設計（委託費約150万円、その補強工法は主として耐力壁の挿入、壁開口部の閉塞）を実施して、その結果について第三者機関の承諾を得た。

平成11年度にその耐震補強設計に従って耐震補強工事（契約額約1,600万円）を実施した。

しかし竣工後35年を経過した現在に至り、以下の不具合が生じていた。

1. 老朽化が著しく、各種設備に破損、故障等（雨漏り、空調機器の作動不良等）が相次いで発生していた。
2. 市町村合併で設備規模が大きくなり、消防車躯体サイズも大きくなり、庁舎容量が不足となっていた。
3. 女性職員採用に向けた施設拡充・取り組みも必要になり、無線施設や訓練棟の拡充等の諸施設の完備も必要となっていた。

消防庁舎は迅速な災害出動ができ、あらゆる災害に対し最後の砦となるべく、相当

の地震・風水害に対応する必要がある。現在地は敷地面積が狭隘で標高の低い浸水想定区域であるため、現在地での建て替えは避け、旧県立上野商業高等学校跡に新消防庁舎を建設し、移転することになった。

当該工事は、平成26年に設計業務委託をした成果に基づき、平成27年から約一ヶ年の工期で施工をするものである。

以下に、この4ヶ年間の当該工事関連事業発注状況を示す。

2) 関連した委託業務・発注工事の契約・工期等(金額は税込、着色は当該工事)

発注項目 受託企業名	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	工期、 変更後契約額、落札率
① 新庁舎基本設計委託 (株)アール・アイ・エー 名古屋支社		—			H25. 11. 5～H26. 5. 7 22, 518, 000円、79. 14%
② 新庁舎実施設計委託 久米設計(株) 名古屋支社		—			H26. 6. 9～H27. 1. 30 60, 696, 000円、79. 16%
③ 地質調査委託 (株)共同技術コンサルタント		—			H26. 6. 4～H26. 8. 2 2, 505, 600円、89. 24%
④ 新庁舎施工監理委託 (株)阿波設計事務所 三重支店			—	—	H27. 7. 9～H28. 6. 30 37, 033, 200円、79. 16%
⑤ 新庁舎機械設備工事 三重ツリヨ-設備(株)			—	—	H27. 6. 25～H28. 6. 17 227, 964, 240円、89. 27%
⑥ 新庁舎電気設備工事 中央電設(株)三重営業所			—	—	H27. 6. 25～H28. 6. 17 192, 181, 680円、88. 99%
⑦ 新庁舎建築工事 西村・山一特定建設工事共同 企業体			—	—	H27. 6. 25～H28. 6. 17 982, 743, 840円、88. 73%

3) 請負業者

氏 名 西村・山一 特定建設工事共同企業体、西村建設株式会社三重支店

工 期 自 平成27年6月25日～至 平成28年6月17日

請負価格 982, 743, 840円、設計価格 1, 107, 534, 600円、落札率 88. 73%

進 捗 率 調査当日現在での実施45% (計画46%)

4) 工事概要

【工事場所】

三重県伊賀市緑ヶ丘東町・西明寺 地内

【建物概要】

- A. 用途地域 第二種住居地域、 防火地域 指定なし
- B. 容積率 58.84%<200%、 建蔽率 31.37%<60%
- C. 敷地面積：14425.25㎡
- D. 建築面積：2427.95㎡
- E. 延床面積：4839.02㎡
- F. 用 途：消防署

①庁舎棟

構造：鉄筋コンクリート造一部鉄骨造(一部免震床)

階数：3階建て

延べ面積：4359.16㎡

最高高さ：14.40m

仕上げ等：コンクリート化粧打放しの上、フッ素樹脂塗装(クリヤー)他

②訓練棟

構造：鉄筋コンクリート造

階数：3階建て

延べ面積：306.00㎡

③その他

駐車场上屋118.40㎡、 駐輪场上屋26.61㎡、 自家給油所27.00㎡



北西側から見た建設中の消防本部新庁舎、北面は鋼構造の消防車待機格納庫、後方に一般市民の窓口となるRC造の南棟が見える



南東側からの完成図のパース(鳥瞰図)、南面は一般市民の窓口であり、消防車は左図のように北側面の一階に格納される

3 書類調査による所見

(1) 着工前の書類調査

1) 事前調査

1. 土質調査

- ・地表から、盛土層（礫混じり砂層）、沖積層、段丘堆積物（砂礫層）、古琵琶湖層群
- ・支持地盤として GL-3.0m～ - 4.0m 以深の古琵琶湖層群の砂質土と判定したので、設計段階で、基礎工は「深層混合処理工法またはスラリー添加方式のブロック状混合処理工法」としているが、施工は後者としている。

2. 環境影響（建物の建設による電波障害や風の影響等）

- ・問題なし

3. 近接建物：（工事で影響を受ける近隣建物の状況）

- ・北西隣地に倉庫や事務所等が存在しているが、影響はない。

4. 事前協議：（周辺住民、事前協議を必要とする対外先）

- ・消防本部、地区と協議、説明を行い、工事の承諾を得ている。

2) 設計

1. コンセプト

- ・伊賀上野の歴史的景観を継承したランドマークになること
- ・使いやすい快適な庁舎（ユニバーサルデザインへの配慮）
- ・市民にわかりやすく開かれた庁舎

2. 平面計画

- ・北側のがけ地（推定活断層）から出来るだけ建物を隔離する
- ・北側に消防訓練用地を確保する
- ・1階北側に消防車を配置、出動は東側の都市計画道路とする
- ・1階南側に来庁者用の市民サービス施設
- ・2階は職員用室とする、仮眠室、食堂、休憩室、浴室、トレーニング室等
- ・3階は高機能消防指令センター、研修室とし、セキュリティーで明確に区画
- ・指令センター及び機械室の床は地震時の機能低下を防ぐため、免震床としている

3. 設計上の主たる準拠指針

- ・建築基準法

- ・公共建築工事標準仕様書（建築工事編）（平成25年度）
- ・公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）（平成25年度）
- ・公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（平成25年度）
- ・（社）日本建築学会建築工事標準仕様書（J A S S）
- ・（社）日本建築学会監修の各種指針類
- ・三重県ユニバーサルデザインのまちづくり推進条例
- ・エネルギーの使用の合理化等に関する法律
- ・伊賀市ふるさと風景づくり条例

4. 構造計算

- ・庁舎棟の重要度係数 $I = 1.5$ とした。（訓練棟は $I = 1.0$ ）
- ・既設建物の基礎と計画建物の重なり部分のみは撤去とし、以外は残置とした。
- ・本体部分を RC、車庫部分は S 造とする。

○構造の特徴

平面形状・・・RC部はX方向7スパンで57.000m、Y方向は4スパンで28.510mの東西方向に長辺の長方形、その北側に隣接したS部は、X方向は同様に57.000m、Y方向は1スパンの11.500m。

高さ・・・・・・RC部の南側2スパンはH14.400m、Y方向第4スパン目の一区画が訓練用塔（H12.000m）として東西に1棟ずつあり、他は平屋、S部はH7.700m、屋根軒梁がアンカーボルトでRC部の堅壁に固定されている。

総じて平面・立面共にある程度は整形である。

構造種別・・・・南棟を本体としRC造、その3階の一部の柱抜け部のロングスパンをPC梁としている。北側棟をS造としている。

構造形状・・・・RC造はX,Y方向共に、2階に耐震壁を設置したラーメン構造、この構造を一貫計算して、そこに、北側の鉄骨屋根とPC床版等の別途計算した結果を付加考慮している。

別途計算・・・・鉄骨造の車庫、両訓練棟間のブリッジ用PC床版、車庫側面壁、玄関庇

基礎構造・・・・支持層を約GL-4.0mの砂質土層（N値50以上）とし、基礎底版下面をGL-1.5mとして、その間を地耐力30t/m²以上となるスラリー添加ブロック状混合処理工法で地盤改良している。地下水位は約GL-2.0mで基礎底面より低く問題は無いとしている。地盤の液状化も無いとしている。

○構造計算

上部構造・・・多剛床仮定の立体骨組弾性解析による許容応力度計算で断面を定め、耐震計算ルートはX，Y方向共にルート3として保有水平耐力までを扱い、安全を図っている。

使用ソフト：一貫構造計算プログラム (株)ユニオンシステム Super Build/SS3-RCver. 1. 1. 1. 34、H19/6施工の改正建築基準法に適合を使用し、荷重漸増法の立体解析としている。

部材・壁は軸力、曲げ、せん断変形を考慮した線材及び要素材とし、柱下端はピン支持として、下部基礎構造とは分離モデルとしている。

基礎構造・・・使用ソフト：(株)ユニオンシステム Super Build / BF1 Ver3. 30を使用し、浮き上がりと圧壊を考慮した荷重漸増法の立体解析としている。

目標値・・・最大層間変形角 $<1/400$ 、 偏心率 <0.15 、 剛性率 >0.6 、 保有水平耐力の Q_u/Q_{un} 比 >1.5

PC梁・・・別途に考慮としている。

○解析結果

・一次設計

全ての耐力部材の応力は許容応力値内に収まっており、最大検定値は 柱0.84、梁0.80である。

以下の全ての値は、目標値に適合している。

最大層間変形角 1F X $1/1979$ 、Y $1/2348$ 、

2F X $1/1863$ 、Y $1/1751$ 、

3F X $1/2420$ 、Y $1/1993$ 、

最少剛性率（雑壁無考慮） 1F X 0.746、 Y 0.798

2F X 1.138、 Y 1.232

3F X 1.116、 Y 0.968

最大偏心率（雑壁無考慮） 1F X 0.101、 Y 0.001

2F X 0.010、 Y 0.133

3F X 0.080、 Y 0.130

局部座屈、筋違破断、仕口や継手の保有耐力接合等は照査できている。

・保有水平耐力設計

保有水平耐力計算終了条件の層間変形角 D_s 算定時 $1/50$ 、

保有水平耐力算定時 $1/200$

Qu/Qunの最小値 X 1.56>1.50、Y 1.60>1.50・・・OK

5. コスト縮減工

- ・基本設計時の、ルーバーとその取付鉄骨フレームを廃止している。
- ・倉庫内の、天井材を廃止している。

6. 特記仕様、施工条件の明示

- ・意図伝達業務として、工事着手時に工事監理者、受注者に対してキックオフミーティングを行い、施工上の注意点や建物コンセプトについて説明している。

3) 単価及び積算

1. 積算とその根拠

数量の拾い出し方、その数量の妥当性のチェック方法等については、営繕工事積算チェックリストにより、その妥当性を確認している。

2. 積算上の主たる準拠指針

歩掛及び単価は主として以下の基準、指針に準拠している。

- ・建設物価（平成27年 1月号）
- ・メーカー見積比較表（3社）
- ・積算資料（平成27年 1月号）
- ・建設機械等損料表（平成25年）
- ・建築コスト情報（平成27年 冬号） 参考歩掛
- ・建築施工単価（平成27年 冬号）
- ・公共建築工事標準単価積算基準（平成25年度）
- ・土木コスト情報（平成27年 冬号）
- ・公共住宅屋外整備工事積算基準（平成19年度）
- ・土木施工物価（平成27年 1月号）
- ・国土交通省土木工事積算基準（平成24年度）

3. 設計価格

ユニットプライス方式や合見積もり収集等により、概算工事金額との比較を行い、妥当性について確認している。

4) 契約及び保険

1. 契約関係

入札応募形態体は自主結成された建設工事共同企業体とし、簡易総合評価方式で実施されている。価格以外の評価項目は地域貢献度、実績評価度、施工提案書等としている。

評価値＝評価点／入札価格とし、予定価格 \geq 入札価格 \geq 最低制限価格、且つ、最大

評価値の者を適正に落札者としている。

契約に必要な書類（契約書、内訳書、着工届、工程表、現場代理人、監理技術者）は完備できている。管理技術者は、以下のように適切な資格を有している。

1 級建築施工管理技士、 監理技術者資格者証番号 00040313844号

2. 諸届、保証、保険関係

下請負通知書、監督員通知書、前払金、履行保証の保証証券は提出されている。

建設工事保険証券の複写が提出されている。書面からは工事目的物、工事関係者は付保されているが、第三者については不明のため、内容を確認されたい。

3. 建設業退職金共済制度の証紙管理

掛金額収納に伴い元請業者に受け渡される証紙は、それを必要としている作業者の所持手帳に添付されねばならない。

元請業者の監理技術者から上記手帳の複写の提出を受けて、その数量確認を工期中に数回実施することが望まれる。ダンプ車やミキサー車の運転手についても、その雇用関係を確認して対処しておくのが良い。

また、下請業者から辞退届が出ている場合は、その理由の根拠となる保証会社への加入証等の同時提出を受けて確認されたい。

(2) 着工後の書類調査

1) 施工計画・工程管理

施工計画書としては、作成基準に則して必要事項を項目別に記述し、施工順序に従って、各工種の施工上の留意点を含めて記述されている。

例えば、建築工事では以下の工種別施工計画書が提出されている。

No	工種別施工計画書名称	No	工種別施工計画書名称	No	工種別施工計画書名称
1	総合施工計画書	7	型枠工事施工計画書	13	内装工事施工計画書
2	地業工事施工計画書	8	鉄筋ガス圧接工事施工計画書	14	シャッター工事施工計画書
3	仮設工事施工計画書	9	左官工事施工計画書	15	鉄骨UT試験施工計画書
4	土工事施工計画書	10	コンクリート打設計画書（各部打設毎）	16	建具工事施工計画書
5	鉄筋工事施工計画書	11	鉄骨工事施工計画書（製作・建方）	17	金属工事施工計画書
6	コンクリート工事施工計画書	12	PC緊張工事施工計画書	18	防水工事施工計画書

※技術調査当日までに提出されている施工計画書。

工事監理委託業務の範囲リストにて、当現場では採用していない杭基礎の検査や立会い、S造が有るのに鉄骨製作架設の管理項目が無い等の不備が有る。当該現場で特有の管理項目を事前に照査して、定めておかなければならない。

2) 産業廃棄物・捨土管理

産業廃棄物処分計画・・収集方法、運搬経路、再利用計画、処分地の調査、マニフェスト類の整備状況等は地業工事における産業廃棄物が該当し、処分契約書、追跡調査、処分地確認をし、書類も整備されている。

残土処分関係書類・・残土処分承諾書、経路図、追跡調査を行っており、処分地の所有者が、承諾者であることの確認もしている。

3) 主たる使用材料の承諾願・試験・検査済証等

No	使用材料	承諾願(○印)	試験・検査項目
1	コンクリート	○	配合報告書
2	鉄筋、鋼材	○	認証書・シールド
3	木質系不透湿板	○	カタログ
4	断熱材	○	カタログ
5	金物類	○	カタログ

4) 主たる工種の段階確認管理

地盤改良、基礎位置確定、配筋・型枠設置、垂直度検定、打設コンクリートの現地試料採取等、・・・主要段階の確認は以下のようなものである。

No	工種	構造部位	判定許容値	確認範囲	実施済(○印)
1	仮設	縄張、ベンチマーク、足場	設計図書、標仕準拠	各1回	○
2	地業	改良地盤	支持層確認、位置、大きさ・配合報告設計図書、標仕準拠	改良地盤全部	○
3	土工	床付け、発生土搬出	深さ、経路、許可証	掘削箇所毎全部	○
4	鉄筋	基礎、柱、梁、壁、床	材料、径、間隔等、設計図書、標仕準拠	コンクリート打設部位毎、全数	○
5	鉄筋圧接	基礎、柱、梁、壁、床	技術者証、施工状況	各部材毎全数	○
6	鉄筋圧接 UT	基礎、柱、梁、壁、床	UT 従事者証、外観	30箇所/ロット	○
7	コンクリート	基礎、柱、梁、壁、床	材料、型枠組立、設計図書、標仕準拠	コンクリート打設部位毎、全数	○
8	PC 緊張	PC 梁	材料、シース管位置等、設計図書、標仕準拠	PC 梁毎全数 各部位毎	○
9	鉄骨	柱、梁	工場検査、仮組、製品、ホルム締め付け、建て方設計図書、標仕、JASS6、付則6、測定指針等準拠		○

※技術調査当日までの段階確認事項。その後の各工種も設計図書及び標仕等に準拠し段階確認管理を行う予定である。

5) 主たる工種の出来形管理

段階確認管理に伴う同種の各部位の検定は、ほぼ全数を請負業者の社内検査、時折の監督者の立会確認が必要である。その一連のチェック結果は以下のようである。

No	工種	構造部位	判定許容値	測定個数の基準	実施済(○印)
1	地盤改良	改良範囲L, B, H寸法	設計図書、改良地盤管理指針	全数	○
2	躯体コンクリート	基礎、地中梁、柱、梁、壁	標仕(6.2.5)	各階、部位毎	○
3	鉄骨	工場検査、アンカボルト、高力ボルト継手	設計図書、標仕、JASS6	標仕、JASS6	○

※技術調査当日までの出来形確認事項。その後の各工種も設計図書及び標仕等に準拠し出来形確認管理を行う予定である。

6) 主たる品質管理

段階確認管理、出来形確認管理同様に、品質管理規定に基づく必要部位の試験・検定は以下のよう実施しているとのことである。

No	工種	構造部位	許容値	試験・検査個数の基準	実施済(○印)
1	地業	地盤改良	設計図書	改良体寸法、コア強度試験他	○
2	土工	基礎毎	標仕(3.2.3)	標仕(3.2.3)	○
3	コンクリート	柱、梁、壁、床	標仕(6.9.5)	標仕(6.9.3)	○
4	鉄筋	柱、梁、壁、床	標仕(5.3.1-7)	標仕(5.3.1-7)	○
5	鉄筋圧接	柱、梁圧接部	標仕(5.4.3-10)	標仕(5.4.9)超音波探傷試験	○
6	鉄骨	躯体、ボルト接合部	標仕(.2.2-7.3.3-7.10.2-5) JASS6付則	標仕、JASS6	○

※技術調査当日までの品質確認事項。その後の各工種も設計図書及び標仕等に準拠し品質確認管理を行う予定である。

7) 写真記録管理

各施工段階での撮影写真は、施工後に見えなくなる部位を含めて、施工の良否判断根拠となる。必要とされるのは①対象部位の全体状況写真、②詳細部分確認のためのアップ写真であり、以下が求められる。

1. 撮影した部位の位置、方角が現物と照合して直ぐ確認できる
2. 構造材料寸法の設計値と実測値対比の状況が容易に判読できる
3. 位置・部位・測定結果・状況の説明をしている

4 現場施工状況調査における所見

(1) 工事施工状況

現場では先ず、市道からの工事現場入口両側で、市民の見やすい場所にて、建設業許可票等の掲示を確認した。

現場事務所で現在の施工状況の説明があり、安全管理等に関する書類を拝見した。

安全衛生管理方針として、重機災害、転落災害、感電災害、第三者災害等の回避、作業員の健康管理を議題にした月極めの訓練・安全会議や元請け本社からの安全パトロールの記録、週ごとの職長安全・打ち合わせ会議、毎日のKY活動、打ち合わせ、片付け、新規入場者教育記録等は適切に実行されていた。



現場視察は、1階から最上階まで廻った。構造躯体のコンクリート打設脱型後の状況は、柱、壁に関しては表面肌がガラス質の箇所もあり、概して適正に仕上がっていた。しかし、階段等の表面はどこもアバタだらけであり、工夫が望まれる。

写真のように下階から間仕切り・下地処理、電気・機械設備の配置が開始されていた。北側の鉄骨造の軒梁がRC造の垂直壁に取り付くアンカー部で、直接風に曝されないとのことではあるが、雨漏り等が発生すると水の溜まる部位もあるので、留意されたい。

(2) 安全管理状況

写真、日報、その他の資料より、安全衛生管理及び組織図の内容は適切である。安全訓練等については、月に1度の安全会議記録の討議内容、出席者の署名等、パトロール記録や新規入場者教育用資料等の整備もされている。

昨年7月に足場法が改正されたが、当該現場の足場は頑丈に、適切に架設されていた。

建設業許可票、労災保険成立票、施工体制・体系図、緊急連絡体制図、建設業退職

金共済制度適用事業主現場標識等の標識は現場入口正面に掲示されている。

現場は適正に管理されており、無事故無災害で推移しているため、安全管理状況はよいと判断する。

5 その他の所見

特になし。