

常総市監査委員告示第3号

地方自治法第199条第5項の規定による工事監査を実施したので、同条第9項の規定によりその結果を次のとおり公表いたします。

平成25年7月1日

常総市監査委員 北村 栄子

常総市監査委員 風野 芳之

記

1 監査執行者

常総市監査委員 北村 栄子

常総市監査委員 風野 芳之

2 監査の種類 地方自治法第199条第5項の規定による監査
(工事監査)

3 監査の期間

平成25年4月15日から平成25年6月24日

(現地調査日 平成25年5月29日)

4 監査対象工事

常総市立石下西中学校校舎建設工事

5 工事概要

(1) 工事件名 石下西中学校校舎建設工事

(2) 工事場所 常総市杉山910番地1

(3) 設計業者

基本設計 株式会社須藤隆建築設計事務所

実施設計 株式会社のあ設計事務所

(4) 施工業者, 契約金額, 工期

・ 建築工事 鈴縫・大木特定建設工事共同企業体

879,900,000円(うち消費税41,900,000円)

平成24年8月10日～平成25年9月30日

・ 電気設備工事 門井・満和特定建設工事共同企業体

180,600,000 円(うち消費税 8,600,000 円)

平成 24 年 8 月 10 日～平成 25 年 9 月 30 日

・機械設備工事 本川・十志特定建設工事共同企業体

146,769,000 円(うち消費税 6,989,000 円)

平成 24 年 8 月 4 日～平成 25 年 9 月 30 日

(5) 工事内容

建築面積： 3,156.51 m²

延床面積： 4,995.42 m²

構 造： 鉄筋コンクリート造 2 階建て

6 監査の方法

監査対象工事の計画，設計，積算，契約事務，施工，監理，試験検査等が法令等に基づき，適正に行われているかどうかを主眼として実施した。

監査に当たっては，監査対象建設の関係課等（学校教育課等）から関係書類の提出を求めるとともに，関係職員等から説明を聴取するなどして実施した。

また，工事現場において，施工状況の確認等を行うため，関係職員等の立会いを求め，実地監査を行った。

なお，当該監査における監査対象工事の設計，積算，施工などの専門技術的事項に係る工事技術調査については，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に委託し，技術士の派遣を求め，書類調査および現場調査を行った。

7 監査にあたった技術士及び委託料

(1) 技術士

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

工学博士，技術士（建設部門）一級建築士 原田敬美

1991年2月14日 第24446号

(2) 委託料 118,040 円

8 監査結果

監査の結果，対象工事に係る予算の執行及び事務の処理状況は，適正かつ効率的に執行されているものの，ホール内階段の視線をさえぎるための手すり対策や，階段裏部分で生徒がコンクリートに当たらない対策等改善を望む。

また，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の工事監査に伴う技術調査報告書は別添のとおり，総括的に良好と報告された。しかしながら，専門技術士から課題とされた点については，今後，適切な対応を講じるよう望むものである。

工事監査に伴う技術調査報告書

常総市立石下西中学校校舎建設工事

平成25年6月19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	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 建築実施設計	5
2.3 電気設備設計	6
2.4 機械設備設計	7
2.5 積算	7
2.6 契約	7
2.7 工事監理	8
2.8 施工	8
第3章 総合評価	11
むすび	11

総合管理技術士

理事長

原田 敬美 技術士（建設部門）
登録No. 24446
博士（工学）

理事

森田 裕之 技術士（機械部門）
登録 No. 7123

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

担当技術士

会員

原田 敬美 技術士（建設部門）
登録 No. 24446
博士（工学）

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

本工事調査報告書は、常総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、専門技術者の立場から主として、当該工事に係る①計画、②設計、③積算、④工事監理、⑤施工管理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25年5月29日（水）

1.3 調査場所

石下庁舎会議室及び現地

1.4 出席者

午前：書類調査

代表監査委員	北村 栄子
監査委員	風野 芳之

教育委員会

学校教育課	次長兼課長	深作 明男
	副参事兼課長補佐	長妻 克美
	学校施設係 主査兼係長	服部 治夫
	主幹	神達 隆樹
	主事	松崎 友和
都市建設部	建築課 課長	塩野谷 勲
	課長補佐	石塚 茂彦
	営繕住宅係 主査兼係長	亀崎 博
	主事	堀井 喜良

総務課 課長補佐 森田 正史

監査委員事務局

局長 岡田 健二
補佐兼監査係長 河原井 きぬ子
主任 横田 公恵
主幹 渡邊 一也

技術士(建設) 原田 敬美

午後：工事現場調査(上記の出席者に加え委託業者出席者)

設計監理

株式会社のお設計事務所 設計監理主担当 内藤 彰
同 設計監理担当 堀越 泰樹
小川勝利建築設計事務所 構造設計監理担当 小川 勝利

施工者(建築工事)

鈴縫・大木特定建設工事共同企業体 現場代理人 石井 正樹
同 主任技術者 石川 政幸

施工者(電気設備工事)

門井・満和特定建設工事共同企業体 現場代理人 富田 哲

施工者(機械設備工事)

本川・十志特定建設工事共同企業体 現場代理人 飯島 亨

1.5 日程

平成 25 年 5 月 29 日 (水)

9 時 30 分 工事概要説明, 書類審査, 質疑
12 時 00 分 休憩
13 時 00 分 現地調査 質疑
15 時 00 分 調査終了
15 時 15 分 講評
15 時 40 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。

- ① 担当課による工事経過、概要の説明
- ② 特記仕様書の調査

- ③ 設計図面の調査
- ④ 積算書の調査
- ⑤ 工事監理状況の調査
- ⑥ 施工管理状況の調査
- ⑦ 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

工事件名 石下西中学校校舎建設工事

工事場所 常総市杉山 910 番地 1

発注者 常総市長

主管課 常総市教育委員会学校教育課

設計 基本設計 株式会社須藤隆建築設計事務所
 実施設計 株式会社のお設計事務所

敷地面積： 30,178.60 m²

建築面積： 3,156.51 m²

延床面積： 4,995.42 m²

構造： 鉄筋コンクリート造 2階建て

請負業者、請負金額、工期

建築工事	鈴縫・大木特定建設工事共同企業体
	879,900,000 円(うち消費税 41,900,000 円)
	平成 24 年 8 月 10 日～平成 25 年 9 月 30 日
電気設備工事	門井・満和特定建設工事共同企業体
	180,600,000 円(うち消費税 8,600,000 円)
	平成 24 年 8 月 10 日～平成 25 年 9 月 30 日
機械設備工事	本川・十志特定建設工事共同企業体
	146,769,000 円(うち消費税 6,989,000 円)
	平成 24 年 8 月 4 日～平成 25 年 9 月 30 日

第2章 調査業務内容

2.1 計画

(1) 常総市での位置づけ

平成20年3月策定の常総市総合計画において、第2章「豊かな人間性を育むまちづくり」の第1節第1項の施策2「学校教育環境の整備」①学校移設の整備で「耐震補強の整備推進」と書かれている。その中で石下西中学校が対象の一つとして位置づけられていた。平成23年3月の東日本大震災で被災し、平成25年3月策定の常総市総合計画、後期基本計画においては、前期計画と同じ項の施策2「学校教育環境の整備」①学校施設の整備に「東日本大震災で被災した石下西中学校の建て替え」が書かれている。大災害の被災の直後、本事業は総合計画の中で位置づけられた。

(2) 改築工事の経過

平成21年度耐震診断を実施した結果、耐震指標の数値である I_s 値が0.20, 0.14と低く、またコンクリート強度は 11.8N/mm^2 , 10.6N/mm^2 , 9.8N/mm^2 で、耐震診断基準の適用限界強度 13.5N/mm^2 を下回り、問題があることが判明し、耐震補強の計画を策定した。しかし、平成23年3月の大震災で校舎に大きな被害が生じ、平成23年6月から対応策の検討を開始、建替を決定した。

注： I_s 値は建物の強度や粘りに加え、その形状やその経年状況を考慮した耐震指標と呼ばれるもので、文部科学省の設計基準は0.75以上である。特に0.3未満は大規模地震が発生した際に倒壊の恐れが高いことから速やかに耐震化を図ることとされている。

(3) 計画の策定体制

校舎建て替えの基本方針を検討するために「庁舎等建設検討会議設置要綱」に基づき検討会が設置された。検討会議委員は市議会議員、副市長、部長級職員である。第1回を6月に開催、現状把握、今後のスケジュールについて検討、第5回を平成24年1月に開催した。実施設計に向けての方針が決められた。

学校建築の計画策定であり、学校関係者、地域関係者が参加することが望ましい。

(4) 計画内容

校舎の延床面積は $4,500\sim 5,000\text{m}^2$ 、その内多目的スペースを 436m^2 とした。生徒数、学級数を勘案し、また、計画が先行している石下中学校、水海道西中学校を参考とし、また、国庫補助基準を勘案した。

(5) 基本設計報告書

2ページの学校施設整備のあり方で1高機能、多機能、2健康・安全、3地域の核、4エコと大きく4項目に整理された。文部科学省の指針と検討委員会の議論でまとめられた。

13ページで配置計画案がA～D案の4案検討され、さらに、D01案からD03案、E01からE03案と様々な視点から多くの配置計画案が検討された。多くの計画案が検討された

のは好ましいことで、今後も同様の作業を期待する。一方で、各案の検討の展開状況が分かりづらい。工夫が必要である。

70 ページの給水量の算定は国土交通省の建築設備基準に基づいた。ポンプ室付き受水槽(鋼板製一体型受水槽)はメンテナンスに優れている理由で採用した。合併処理浄化槽の数値は JIS の算定基準に基づいた。

76 ページのコスト削減について、建築では 1 シンプルで効率的な計画、2 仕上材はイニシャルコストは多少高くても耐久性が高く、維持管理費用が低廉であること、3 構造計画ではスパンの統一化、モジュール化、設備では維持管理費用が低廉、節水型の器具、LED 照明の採用に努めた。

77 ページの概算工事費は、先行している中学校校舎建設の工事費を参考にし、杭工事とソーラー発電設備は別途見積を取り、算定した。

(まとめ)

本事業は大災害による被災という緊急事態の中、総合計画で位置づけられ、限られた時間の中で計画策定が進められた。基本設計で多くの検討案が策定され、その内容は充実している。今後も公共施設の検討に際し、同様の方法を進めることを期待する。一方、計画策定では可能な限り多くの関係者が参加することが望ましい。また、検討された多くの計画案の相互関係、案策定の展開状況を分かり易くする配慮が望ましい。

2.2 建築実施設計

(1) 基本設計との関係

実施設計の内容は基本設計で検討された内容と異なる。配置計画が東西方向直線形から L 字形に変更となり、階数は 3 階から 2 階に変更となった。その理由は、形を変えることで変化のイメージ演出と 2 階で避難をしやすくしたことである。

(2) 設計図書

設計図書は全体として十分作成されている。一部に誤記、記載漏れ、問題箇所がある。

A-10 配置図で道路の情報は詳細に記載されているが設計 G. L. (地盤レベル) とベンチマークが記載されていない。

A-11 の 1 階平面図で 6 箇所の階段記号がない。後段にある階段詳細図との照合がしにくい。断面図と切断位置、方向が間違っている。平面図で記載されている部屋名称と他の図面で記載されている部屋名称と一部整合性が無い。

A-18 断面図で、トレンチが描かれていない、X-11 に壁が描かれていない、その左側は廊下が描かれていない。

A-19 断面図で通り芯が記載されていない。

A-20 矩計図 1 で、部分詳細で「A」と記載されているが図面に該当部分が無い。トレンチの深さが記載されていない。部材に具体的な商品名が記載されている。公共工事であり一般名称で記載すべきである。

A-21 矩計図 2 で、廊下の手摺高さが記載されていない。建築基準法上も重要なチェック項目である。昇降口ホールと廊下の仕上材と仕上表で記載されている内容と不整合である。

A-22 矩計図 3 で通り芯 8 は平面図と対応していない。

A-23 階段詳細図のホール内階段について、手摺の仕上は下から見上げると女子生徒のスカートの視線が問題である。現在検討中とのことで、適切な材料選定を願う。また、階段裏は生徒が頭をぶつける恐れがあるので、その対策も併せて検討願う。

A-58 は図面表題が記載されていない。

A-87 平面詳細図で、職員室の柱の上に机が描かれている。

S-06 構造伏図のトレンチ部分が平面図と不整合である。構造図が正しいとのことで了解した。また、床下点検口の位置も変更となる。

S-14 杭基礎リストで、杭方式の選定について、構造設計で地質調査結果に基づき、コスト比較をした上で、既成杭プレボーリング先端拡大根固め工法とした。

バリアフリーの視点からエレベーターを設置した。

エネルギーの使用の合理化に関する法律により届出の義務があり、各基準を満足する設計内容である。外壁、窓からの熱損失の防止、窓にバルコニー庇を設置し日射を防ぐ等 3 項目が対象である。エアコンは高効率の機器とし全熱交換機を設置、熱の損失を防ぎ、また、照明器具は廊下、トイレ等 LED を採用した。

防犯の配慮の観点から、職員室の位置を正門に近い位置とし、全体が見渡せるようにした。ハード面では防犯カメラを採用し、出入りをチェックできるようにした。

地域防災機能について、太陽光発電、蓄電池を設置し、容量の制約はあるが大震災等で停電になった際職員室、保健室の照明と電源は最小限確保できるようにした。

(まとめ)

実施設計図書は全体として十分作成されている。しかし、一部記載漏れ、図面間の不整合があり、また、内部階段の手摺材料の再検討、階段裏の衝突防止対策の検討が必要である。材料名称について、公共事業であり、一般仕様の記述にとどめるべきである。

2.3 電気設備設計

E-02 電気設備工事特記仕様書で、分電盤、キュービクル等で複数メーカー名が例示されている。公共工事の仕様書として適切な記載方法である。

E-05 屋外キュービクルで換気扇の計算書、耐震計算書の内容で問題ないことを確認した。高圧受電盤の鍵の保管方法について安全対策が必要である。

E-08 幹線系統図で、E-07 の分電結線図と部屋記号が一部不整合である。

E-25 弱電器姿図で、複合防災盤は転倒防止対策をアンカー止めとしてある。

E-26 校内放送設備は、先行している石下中学校、水海道西中学校を参考に決定したとのことである。音声調整卓 30 局、プログラムコントローラー総数 4000 ステップス、リ

レーユニット 30 局用など、生徒が一般的に使用する内容か今後検証を願う。

電気設備設計は適切と判断する。高圧受電盤の鍵の保管方法について安全対策が必要である。また、放送設備の運用に関し検証を願う。

2.4 機械設備設計

M-21 の冷暖房使用機器表で、室外機と室内機の容量の比率について、機械の仕様書に基づき、室外ユニット容量の 50～130%の範囲で室内ユニットの容量が設定されている。

M-23 冷暖房で、基本設計では FF 暖房方式であったが、この間市役所が空調による冷暖房方式とするという方針を決定したため、空調機の採用となった。

各室の換気風量について、根拠となった換気計算書を確認した。

配管系統について、冷媒管径は室内機の冷房能力に基づき決め、保温材は共通仕様書に基づきグラスウールが施された。ドレインは防臭のため犬走りの先端までとした。

機械設備設計は適切と判断する。

2.5 積算

単価の基本は茨城県の建築工事標準単価表に基づいている。単価表に記載がない材料は刊行物に基づき、それがない材料は代価表、カタログ、業者見積という順位である。単価表の保管は建築課の引き出しに保管しているとのことであるが、鍵は無いとのこと、鍵付きの引き出し、キャビネット等に保管すべきである。

建築の積算書 2 土工事、砕石事業、基礎下、土間下で $t=60$ が計上されているが、建築図面には $t=60$ はない。構造図に記載されているとのことと了解した。建築図面と構造図面の間で不整合である。

積算書 3 杭工事は 3 者見積に基づき決定した。

積算書 4 コンクリート工事で、基礎躯体、1 階躯体、2 階躯体のコンクリート量の計算根拠を確認した。また、6 鉄筋工事で、鉄筋量の計算根拠を確認した。

積算書 21 設備関連建築工事で、床下点検口タラップでステンレス製 1.2m と記載されているが、トレンチの深さ 1.2m を考えるとステンレスの U 字型タラップを 3 箇所程度設置すれば十分と思われる。工事現場でそのように変更がされたと回答があった。

電気設備の積算書 3 屋外キュービクル、変圧器単価は 3 者見積に基づき決定した。

音声調整卓、映像機器操作架の単価は 3 者見積に基づき決定した。

機械設備の積算書 2 給水設備工事のポンプ室付き受水槽は 3 者見積に基づき決定した。

同様 7 屋外排水設備工事の浄化槽は 3 者見積に基づき決定した。

積算書は適切に作成されている。単価資料は施錠できる引出、キャビネットに保管する必要がある。

2.6 契約

基本設計は10社指名競争入札、実施設計は10社指名競争入札で、予定価格を大幅に下回る額で落札した。より適正な価格で契約がされるようプロポーザル方式等含め設計事務所の選定方式を検討する必要がある。

一方、建築工事業者の決定は6共同企業体による一般競争入札、電気設備工事は3共同企業体による一般競争入札、機械設備工事は3共同企業体による一般競争入札で、それぞれ予定価格に近い価格で落札した。今後、価格のみだけでなく総合評価方式等の採用も検討する必要がある。

工事の履行保証について、建築工事は損保保険会社による保証証券、電気設備工事と機械設備工事は保証会社による保証証書による。

契約は問題ない。しかし、より適切な方法で契約がされるよう更なる検討が必要である。

2.7 工事監理

工事監理は実施設計を担当した設計事務所の担当者が担当している。

週1回の定例会を施工現場にて開催し、各分野の工事監理に加え、建築工事、電気設備工事、機械設備工事間の調整等している。

月末の総合定例会には学校側からも関係者が出席し、意見交換をしながら進めている。

現在のところ大幅な設計変更はない。監理業務の一部議事録を確認した。適切に記載されている。

監理業務は適切と判断する。

2.8 施工

(1) 工程管理

工程の進捗について、5月末で44%で、マスター工程に対して10日遅れである。設備工事との取り合いの理由で遅れた。しかし、躯体工事が終了し、十分取り戻せる工程である。電気設備工事は屋外15%、屋内25%、全体で40%、機械設備工事は4月末で32%で、それぞれマスター工程表通りである。

施工体系図は適切に作成されている。建築工事の下請け会社の市内業者は40%、電気設備工事の下請けの市内業者は40%、機械設備工事の下請けの市内業者は40%で、地域経済の振興の視点から問題ない。

施工要領書は各工種別に作成されている。

特記仕様書に規定されている監理技術者証を確認した。

工事写真は整理されている。しかし、日付が記入されていない。証拠、記録として日付が必要である。

着工前に敷地の南側に隣接した13軒の住民説明を戸別訪問で実施した。現在のところ

住民からクレームはない。

(2) 材料, 施工検査

杭の打設について、杭芯ずれは X 方向で最大 69mm, Y 方向で最大 75mm で、全て許容範囲内である。設計図書通り施工できた理由は以下の通りと考えられる。まず、施工要領書に基づき、ベンチマークの確認、ボーリングデータに基づき試験掘りをして試験杭を打設し、データと一致することを確認し、敷地の奥から手前に戻る打設の手順としたこと。次に、鉄板を積算上の倍の枚数を敷き地盤を安定させたことで、精度を高め、かつ、施工の速度を早めることができたとのことである。この経験は今後の事業に活かすべきである。No25 の杭の納品検査について写真で設計図書通りであることを確認した。

コンクリート打設の一部の成績について、1 階の I 工区(西北側)のコンクリート強度は、4 週設計強度 24N/mm^2 に対し、 44.3N/mm^2 、1 階の II 工区(南東側)のコンクリート強度は 43.5N/mm^2 、各々スランプ値は許容範囲内で、合格である。

配筋について、柱の一部と基礎梁の一部の配筋状況を工事写真により設計図書とおりであることを確認した。

コンクリートの納品量は基礎部分は積算量 $1,532\text{ m}^3$ に対し $1,590\text{ m}^3$ 、1 階は積算量 $1,200\text{ m}^3$ に対し $1,221\text{ m}^3$ で、納品量は適切である。鉄筋の納品量は D10 は積算量 90.6t に対し 103.2t, D13 は 240.0t に対し 264.7t, D16 は 13.5t に対し 18.6t, D19 は 18.7t に対し 22.7t, D22 は 58.7t に対し 59.5t, D25 は 140.0t に対し 138.9t である。コンクリート、鉄筋とも納品量は適切である。

施工は適切と判断する。

(3) 法手続き, 諸手続き

建築確認済証, エネルギーの使用の合理化に関する法律による届け出書, 着工届, 現場代理人及び主任技術者選任通知書, 建設業法に基づく許可票, 労働基準監督署に提出された労災保険関係成立票, 特定元方事業者報告, 適用事業報告, 型枠支保工設置届, 足場設置届等を確認した。

建築確認済証, 労災保険の関係成立票等が表の分かり易い場所に掲示されている。

法的手続き, 諸手続きは適切である。

(4) 安全体制

統括安全衛生責任者は現場代理人が兼ねる。

毎月、災害防止協議会を開催、店の安全パトロールを実施している。

杭工事を実施した平成 24 年 11 月は、安全目標として重機災害の防止を掲げ、予想される災害は吊荷の落下事故, 対策は資格者による玉掛け, 合図の徹底と記載されている。

2 階のコンクリート配筋を実施した平成 25 年 4 月は、安全目標として墜落・転落事故の防止を掲げ、予想される災害は足場からの墜落事故, 対策は安全帯の使用と記載されている。

内装工事を実施する 6 月は、安全目標として上下作業による災害の防止を掲げ、予想

される災害は作業台からの墜落事故、対策は脚立・たち馬適正使用と記載されている。

緊急時連絡表が事務所内分かり易い所に掲示されている。

安全衛生日誌が毎日作成されている。新規入場者教育が実施されている。

現時点で労災事故はない。今後も一層安全対策に取り組み、無災害で工事を進めて欲しい。安全対策は適切と判断する。

(5) 環境対策

特記仕様書通り、低騒音、低振動型の建設重機、車両が使われていることを写真で確認した。

廃棄物処理について、建設関連廃棄物マニフェストを調査した。A票、E票がファイルされていることを確認した。処理は適切と判断する。

(6) 作業環境

作業環境について、全体として良好な状態であるが作業員休憩所で、畳2枚程度でも横臥できるスペースがあるとことが望ましい。また、現場事務所、休憩所に花一輪飾り、快適職場に配慮することが望ましい。

(7) まとめ

施工は予定通り進捗している。施工の安全対策、近隣対応、法手続き諸手続きは適切である。杭打設、コンクリート、鉄筋の成績、納品量は問題ない。廃棄物処理、環境対策は適切である。休憩所の横臥できるスペースの改善や現場事務所、休憩所に花一輪飾るなどし快適職場づくりに配慮することが望まれる。

第3章 総合評価

今回の調査で、特に指摘すべき項目は無い。しかし、今後の課題として、以下の点に配慮し工事を進められたい。

- (1) 本事業は大震災で被災し建替えが必要とされ、常総市の上位計画に位置付けられ、関係者の参加により基本計画が策定された。本事業の必要性、基本設計で多くの案が検討され、内容は適切である。しかし、計画策定にはより多くの関係者が参加することが望ましい。
- (2) 実施設計図書は十分作成されている。しかし、積算、施工に影響は与えないもの、一部記載漏れ、図面間の不整合がある。階段の手摺材料、階段裏の衝突防止対策が必要である。材料名称は一般名称で記述する必要がある。設計図書の納品に際しチェック体制が必要である。
- (3) 電気設備設計、機械設備設計は適切と判断する。しかし、電気設備設計で高圧受電盤の鍵の安全管理が必要である。また、放送設備の運営に関し検証が必要である。
- (4) 積算は適切と判断する。しかし、一部に不整合、誤記がある。なお、単価資料は施錠できる引出などに収納する必要がある。
- (5) 契約は問題ない。しかし、より適切な方法で契約がなされるように更なる検討が必要である。
- (6) 工事監理の方法、手順は適切と判断する。
- (7) 施工管理について、工程は予定通りで、施工の安全対策、近隣対応、法手続き、諸手続きは適切である。杭打設、コンクリート、鉄筋の成績は問題ない。廃棄物処理、環境対策は適切である。なお、現場事務所、休憩所に花一輪飾るなどし、また、休憩所に横臥できるスペースを作るなどして快適職場づくりに配慮を望む。

むすび

おわりに、今回の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ついての判断を示した。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。