

令和 6 年 度

監 査 結 果 報 告 書

〔 随 時 監 査 （ 工 事 監 査 ） 〕

鳥羽市監査委員

鳥 監 第 1 0 号

令和 7 年 3 月 10 日

鳥羽市長 中 村 欣 一 郎 様

鳥羽市議会議長 河 村 孝 様

鳥羽市監査委員 村 林 守

鳥羽市監査委員 木 下 順 一

令和 6 年度監査の結果報告について

地方自治法第199条第5項の規定に基づき監査を実施しましたので、同法同条第9項の規定により、その結果を次のとおり報告します。

随 時 監 査 (工 事 監 査)

1. 監査基準

地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号（以下「法」という。））第 198 条の 4 第 1 項の規定に基づき定められた鳥羽市監査基準（令和 2 年 4 月 1 日鳥羽市監査委員告示第 2 号）

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

3. 監査の対象

（1）監査の対象

鳥羽東中学校大規模改修工事（令和 6 年度）

（2）監査の実施期間

書類審査、実地監査、技術士講評 : 令和 7 年 1 月 24 日（金）

調査結果報告書提出日 : 令和 7 年 2 月 26 日（水）

4. 監査の着眼点

該当工事における計画の妥当性と設計・契約・施工等の合規性、効率性、安全性を主眼とした。

5. 監査の実施内容

工事の担当者から説明を聴取するとともに現場を実査した。

なお、監査実施については、工事技術に関する専門的知識を必要とするため、公益社団法人 大阪技術振興協会に技術士の派遣を求めて、書類審査及び現地監査を実施した。

6. 監査の結果

公益社団法人 大阪技術振興協会からの工事技術調査結果報告書は、別添のとおりであり、上記 1 から 5 までの記載事項のとおり監査した限りにおいて、全体として工事は概ね良好に実施されているものと判断できるとの報告であった。

なお、技術士からの意見要望事項等については、十分留意するとともに、今後の工事執行にあたって適切な対応を講じるよう望むものである。

■ はじめに

本報告書は、鳥羽市の鳥羽東中学校大規模改修工事(令和6年度)の技術調査結果をまとめたものである。

計画、設計、積算・契約、施工管理・品質管理・安全管理及び施工監理等の各段階における技術的实施状況について工事監査を実施した。

本工事監査の評価区分を以下に記す。報告書の個々の項目に記述しているので参照されたい。

【評価区分】

①指摘

法令、条例、規則等に違反している事項又は経済性、効率性、有効性を著しく欠く事項など、早急に改善措置を要する重大事項と認められるもの。

(法令、条例、規則等に違反しているが、業者責任に帰する事項については、指導と判断する場合もある。)

②指導

指摘には至らないが、改善措置を図る必要があり、今後に向けて留意すべきもの。

③意見

比較的軽易な事項で、今後の工事又は業務の参考とすべきもの。



写真-1 鳥羽東中学校写真 (1月24日)

1. 工事内容説明者：

教育委員会総務課	施設係長	天田 雄也
建設課まちづくり整備室	まちづくり整備室長（建築担当）	勢力 徳保
建設課まちづくり整備室	技術職員	宮村 知希
日新設計株式会社	専務取締役	倉田 和彦
株式会社亀川組	現場代理人	家田 啓二
株式会社亀川組	工事部 建築課長	中村 篤

2. 工事概要

- 1) 工事場所 鳥羽市安楽島町地内
- 2) 工事概要 鳥羽東中学校大規模改修工事(令和6年度)

構造規模	校舎	特別教育棟
構造	RC 3 階建て	RC 平屋建て
建築面積	2,553.20 m ²	453.12 m ²
延床面積	6,185.61 m ²	375.00 m ²
建屋高さ	18.8 m	5.0 m

 - ・ 建築改修工事
 - ・ 電気設備改修工事
 - ・ 機械設備改修工事
 - ・ 解体工事
- 3) 入札方式 条件付き一般競争入札（4 者）
- 4) 工事請負者 株式会社亀川組
- 5) 現場代理人 家田 啓二
- 6) 監理技術者 家田 啓二（1 級建築施工管理技士）
- 7) 設計委託 日新設計株式会社
- 8) 工事監理 日新設計株式会社 専務取締役 倉田 和彦
- 9) 工事費

設計価格	180,000,700 円	（消費税込み）
入札予定価格	180,000,700 円	（消費税込み）
契約金額	171,930,000 円	（消費税込み） 請負率 95.52%
契約変更金額	179,914,900 円	（消費税込み）
- 10) 工事期間 令和6年6月6日 ～ 令和7年3月1日
- 11) 工事進捗状況 令和6年12月2日時点 計画進捗率 70.8% 実施進捗率 69.0%
- 12) 公告日 令和6年4月23日
- 13) 入札年月日 令和6年5月22日
- 14) 契約年月日 令和6年6月5日
- 15) 工事監督員 建設課まちづくり整備室 技術職員 宮村 知希

3. 総 評

今回、工事監査を実施した工事は、鳥羽東中学校大規模改修工事(令和6年度)である。

書類については事前の「質問書」への回答をベースにして、工事関係書類を確認し、疑問点を鳥羽市教育委員会総務課、建設課まちづくり整備室、設計事務所、施工業者に質疑することで、企画・計画、設計、積算・見積、入札・契約、施工管理（品質・工程）の各段階における手続き、技術的事項、及び書類管理について監査した。

現場においては、監督員、工事監理者（=設計者委託）、施工業者他に対し、安全・品質等の監理・管理状況を監査した。

事前資料提供にあたり、短期間での準備、監査時の回答の明確さ、資料の素早い提示、記録保管ファイルの良好な整理状況など、それらは日常からすべての監理業務が適正に行われている証であり、高く評価する。

各段階における技術的事項について技術調査を実施した結果、当該工事全般について企画・設計段階から施工段階まで、手続き上、大きな問題はなかった。

竣工まで第三者災害防止を第一に、無事故・無災害で竣工を迎えられるよう万全を期されたい。

●技術調査の結果、監理・監督業務において多少の工夫・改善の事項はあるが、総括的には「良好」とであると判断する。

【書類調査・現場調査結果 大概要】

書類調査・現場調査の内容については、4項で詳述するが、その結果の大概要のみ記す。

●今回の技術調査では、【指摘】0件、【指導】4件、【意見】16件であった。

【指導】

◆1 入札時に、工事金額の内訳を記載した見積書を提出させられたい。

《公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律 第12条》

◆2 予定価格の事前公表を取りやめるか、最低制限価格が予定価格から一意的に算出されない工夫をされたい。

《公共工事の入札及び契約の適正化を図るための措置に関する指針の

一部変更について（令和4年5月20日閣議決定）》

◆3 施工業者は、取り寄せたSDSに記載の化学物質の取り扱い上の注意点を確認し、立案した安全衛生対策を施工計画書等に反映するなど、作業員に周知し、作業時にはその安全衛生対策を遵守されたい。

《労働安全衛生規則第34条の2の8》

◆4 建設業の許可票看板の監理技術者の「資格者交付番号」欄は、監理技術者証の番号を記入されたい。

《建設業法第40条》

【意見】については、後述を参考にされたい。

その他気付いた点は、【寸評】として後述している。

4. 書類調査・現場調査における所見

1) 企画・計画について

鳥羽東中学校校舎は、建築から約 45 年が経過し老朽化が進む一方で、「鳥羽市小中学校統合計画（令和 3 年 2 月）」（以下、統合計画）に基づく学校統合再編により、令和 8 年 4 月には新たな中学校として開校を予定する施設であることから、より良い教育環境を整えていくため、改修工事を行うものだった。

「統合計画」に基づき、令和 4 年 4 月に長岡中学校を鳥羽東中学校に統合していた。加茂中学校の統合は、令和 6 年 4 月に計画されていたが、対象地域の保護者等との協議や意見を踏まえ、令和 8 年 4 月に変更されていた。答志中学校については、保護者や地域と協議を進めており、統合時期は現時点で定まっていなかった。統合に伴い遠距離通学となる長岡地区や加茂地区の一部地域に対しては、スクールバスの運行を行い、答志地区からは、定期船やかもめバスなどの公共交通機関の利用を想定していた。

統合後の、各学年の生徒数、クラス数は、令和 8 年 4 月、及び、近将来を下記のように推測していた。

	令和 8 年 4 月				令和 15 年 4 月			
1 年	106	人	3	クラス	78	人	3	クラス
2 年	93	人	3	クラス	68	人	2	クラス
3 年	91	人	3	クラス	75	人	3	クラス
合計	290	人	9	クラス	150	人	8	クラス

当該中学校の竣工は昭和 54 年 6 月で築後 43 年の建物であった。

これまでに行った改修工事は、下記のとおりであった。

- ・平成 21 年度 耐震補強工事
- ・平成 22 年度 太陽光発電設備設置
- ・平成 25 年度 校舎エレベーター設置
- ・平成 27 年度 普通教室への空調設備設置
- ・平成 30 年度 音楽室、美術室への空調設備設置
- ・令和元年度 校舎内トイレ改修（便器の洋式化等）
校内ネット環境整備（GIGA スクール）
- ・令和 3, 4 年度 屋内消火栓改修
- ・令和 5 年度 1 階部分の改修

「統合計画」にあわせ、令和 5 年度から令和 7 年度にかけて、校舎の階層ごとに改修を行う計画だった。

今回の令和 6 年度工事は、校舎 2 階部分を対象としていた。

2 階には、1 年生と 3 年生の普通教室のほか、特別支援教室や集会室がある。主な工事内容は、下記だった。

- ・全体的な内装改修や照明の LED 化
- ・空調設備の無い部屋への新設

- ・普通教室では床の張替えや廊下側パーテーションの交換、木製ロッカーや掃除道具入れの設置、黒板のホワイトボード化、プロジェクターの新設
- ・集会室は、新たに図書室（メディアセンター）として活用するため、内装改修のほか、書架やカウンターテーブルの新設
- ・老朽化した受水槽

令和7年度は、3階部分の改修予定であった。

現在、3階音楽室の天井部に雨漏りがあり、令和7年度改修工事により対応を予定していたが、具体的な調査記録はなかった。今後漏水した場合は、図面に記録しておくが良い。

【寸評】

総評に記載済みである。

2) 設計について

①設計委託業務

設計委託業者は、指名競争入札（応札9者、入札1回）の結果、日新設計株式会社と契約していた。日新設計株式会社は、当該設計をPUBDISに登録していた。

②設計方針

設計方針は下記であった。

- ・生徒をはじめ、職員や利用者の方々が使いやすく、居心地が良くなるように内部改修を中心とする。
- ・GIGAスクール構想の観点からプロジェクターを普通教室等に設置することで、タブレット端末を用いた授業がより効果的になるように配慮する。
- ・木材を床や腰壁、家具等に用いることで温かみのある空間にする。

設計方針を具現化するために、下記実施していた。

- ・普通教室や図書室、廊下等に木材を積極的に使用。
- ・プロジェクターを可動式とし、Wi-Fi接続が可能な映写機を選定。

（プロジェクターが左右に可動することで、ホワイトボードの使用範囲を変えることが可能となる。）

③設計上、苦心した点

設計上、苦心していた点は、限られた予算の中で、使い勝手の観点から考え、美観的なことも配慮しながら、改修する内容を決定したことだったと説明を受けた。

④行政機関（警察・電気・水道等）との協議事項

改修工事のため、特に行っていないと説明を受けた。

⑤設計基準・仕様書

計画・調査・実施設計などに使用した基準・指針・調書等は、下記の令和4年版（最新版）に拠っていた。

- | | |
|-----------------------|-----------------|
| ・公共建築工事標準仕様書(建築工事編) | 国土交通大臣官房官庁営繕部監修 |
| ・公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編) | 同上 |

- | | |
|-------------------------|----|
| ・公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編) | 同上 |
| ・公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編) | 同上 |
| ・公共建築改修工事標準仕様書(電気設備工事編) | 同上 |
| ・公共建築改修工事標準仕様書(機械設備工事編) | 同上 |
| ・公共建築工事標準図(電気設備工事編) | 同上 |
| ・公共建築工事標準図(機械設備工事編) | 同上 |

⑥新工法・新材料

新工法や新材料等の採用はなかった。

⑦コスト縮減対策

コスト削減対策は、下記だった。

- ・仮設校舎を利用することなく、既存の空き教室を利用しながら工事を進めていけるよう工程について配慮した。
- ・電気設備工事では、配管及び配線の仕様を見直した。
 - a. 幹線ルートの変更（一度屋上へあげてから配線⇒2階の外壁沿いを配線）
 - b. 配管の仕様を鋼製から樹脂製に変更
- ・機械設備工事では、耐用年数の問題で更新する受水槽について、現在の水道使用量を参考に検討することで、既存の容量よりも小さくした。

（既設受水槽 36m³ 更新後受水槽 4m³）

コストが明らかに下がることが分かっていたため、コスト縮減検討比較表などにはまていなかった。

⑧省エネ対策・環境対策・省資源対策・グリーン購入法・リサイクル製品

既存の照明を LED 照明に取替えることを省エネ対策として配慮していた。

グリーン購入法により環境負荷を低減できる材料、リサイクル製品、エコマークの材料については、設計時に選定していなかった。

⑨ホルムアルデヒド

設計図 A-01 図 特記仕様書にて「本工事に使用する建築材料のホルムアルデヒド放散量等は F☆☆☆☆以上とする」を明記していた。家具についても同様であった。

⑩工期設定

設計業務内で行った打合せで、建設課、教育委員会総務課、及び学校との協議のうえ、決定していた。

⑪設計図

設計図については、後述の寸評・意見にコメントする。

⑫設計図書

設計図書については、設計業務委託の監督員が完成書類提出時に確認を行っていた。設計の業務完了届も提出されていた。

【寸評】

設計図については、わかりやすい図面となるよう下記のように工夫しており評価する。

- ・ 建築図の特記仕様（A-01～A-03 図）；関係ない項目を斜線で見え消し
- ・ 建築図の仕上げ表（A-05 図）；新旧の仕上げを明記
- ・ 機械設備図の特記仕様（M-01 図）；関係ない項目を斜線で見え消し
- ・ 機械設備図 空調機器表（M-05 図）；当該工事に関係ないものを斜線で見え消し

【意見】

- ◇1 新工法、新材料、その他コスト削減策を採用する場合、工法・材料等の長所・短所、使用条件、耐久性、メンテナンス性やライフサイクルコスト等多角的に比較した表を作成することが望まれる。
 - ◇2 設計図について、下記のように検討されるとさらにわかりやすい図面になると考える。
 - ・ 建築設計図に、1 階・3 階平面図を添付する。
 - ・ 建築設計図の A-06・07 図の改修しない部分と、A-14 図以降の改修部分のマーキングが一部同じなので、異なるマーキング方法を検討する。
 - ・ 電気設備図 メーカーリストは、今回工事分を目立たせる。
 - ・ 機械設備図 受水槽の容量など仕様を明記する。
 - ◇3 今後作成予定の竣工図は、上記の他、各種訂正・変更について網羅するようにされたい。
- 下記も、反映されたい。
- ・ 1F 平面図には、身障者出入り用スロープの位置を記入する。
 - ・ 外壁に沿わず電気幹線の姿図（立面図）を添付する。

3) 積算・見積について

積算・見積に関わる単価・歩掛・積算に使用した基準・指針・調書は、下記の最新版を使用していた。

- ・ 公共建築工事積算基準 2016 年 12 月 20 日発行 国土交通大臣官房官庁営繕部監修
- ・ 公共建築工事共通費積算基準 2003 年 3 月 31 日発行 同上

設計書の積算、見積は、日新設計株式会社 多湖弘樹氏がおこなっていた。

設計書の照査は、日新設計株式会社 専務取締役 倉田和彦氏がおこなっていた。

設計書の検査は、建設課まちづくり整備室 宮村知希氏がおこなっていた。

設計書の直工費の単価は、基本的に公共建築工事積算基準の単価を採用し、建具、書架、空調機器、受水槽等についてはメーカー見積（3 者比較）により市場単価を採用していた。

共通費の算出方法は、公共建築工事共通費積算基準によることにしていたが、共通仮設費を算出する場合に用いる共通仮設費率、及び、現場管理費を算出する場合に用いる現場管理費率を求める方法が同基準と下記のように異なっていた。

- ・ 共通仮設費率を求める式の変数のひとつに、（直接工事費－処分費）を代入しなければならないところ、直接工事費を代入して計算していた。
- ・ 現場管理費率を求める式の変数のひとつに、（純工事費－処分費）を代入しなければならないところ、純工事費を代入して計算していた。

そのため、設計価格、予定価格（当該入札では設計金額と同額）、最低制限価格が、公共建築工事積算基準、及び、公共建築工事共通費積算基準に則って見積もった金額より高く設定されてしまった。

【意見】

◇4 設計価格、予定価格を適正に設定されたい。

《公共工事の入札及び契約の適正化を図るための措置に関する指針の一部変更について（令和4年5月20日閣議決定）》準用設計書の照査時は、共通費の算出が間違っていないか特に照査されたい。

4) 入札・契約について

①入札

入札方式は条件付き一般競争入札であった。

入札対象業者の選定等については、副市長を会長とする「鳥羽市建設工事等入札参加資格審査会」により行っていた。

入札資料は、優先順位順に、質疑回答書（1者から9件あり）、特記仕様書、設計書、標準（共通）仕様書、公共規格及びこれに準ずる規格だった。

当該入札案件で初めて、積算・見積準拠図書として下記によることと規定していた。

- ・公共建築工事積算基準 2016年12月20日発行 国土交通大臣官房官庁営繕部監修
- ・公共建築工事共通費積算基準 2003年3月31日発行 同上

予定価格、及び、設計内訳書で設計数量を公表していた。

入札スケジュールは下記だった。

令和6年 4月4日	施行伺起案
4月10日	施行伺決裁
4月19日	鳥羽市建設工事等入札参加資格審査会により発注基準決定
4月23日	入札公告
5月22日	入札締め切り、開札、業者選定、仮契約起案
5月28日	仮契約書締結
6月5日	議案「工事請負契約の締結について」市議会上程（即日表決） 本契約手続き完了

執行伺いから本契約までの時系列を確認したが、見積期間は、土日祝日を見積期間に含まずに18日間あり、建設業法施行令第6条第1項第3号の日数15日間を確保していた。

入札結果は、応札4者の内、1者が最低制限価格未満による失格、2者が最低制限価格と同額だったため、2者のくじ引きにより落札者を決定していた。

入札結果は、「条件付き一般競争入札 入札結果調書」によって、業者決定後、事後公表されていた。

「条件付き一般競争入札 入札結果調書」には、施工年度、公告番号、工事名、工事場所、入札日時、入札場所、入札方法、工事種別、工事価格、予定価格、最低制限価格、最低制限価格算出率、落札金額、契約金額、入札業者名、入札金額、順位、摘要が記載されている。※上記の内、予定価格は、前述のとおり事前公開されていた。

今回の入札後に行われた、別の入札において、設計価格の共通費が公共建築工事共通費積算基準の計算方法に則って求められておらず、設計価格が、公共建築工事積算基準、及び、公共建築工事共通費積算基準で算出した高めに設定され、連動して、設計価格、最低制限価格が高く設定されたのではないかという疑念の声が入札当日に応札業者から上がってきた。

鳥羽市が調査したところ、前述の「4. 3) 積算・見積について」に記載のとおり、共通仮設費率、現場管理費率の算出方法が公共建築工事共通費積算基準に則っておらず、設計価格が同基準に則って算出した場合に比べて高めに設定されていたことが判明した。これにより今回の工事も積算違算に該当することが判明した。

共通仮設費率、現場管理費率の算出方法については、上記判明後の入札では、公共建築工事共通費積算基準に則り算出するように改善したと説明を受けた。

鳥羽市では、他の入札案件でも、複数が最低制限価格で応札し、くじ引きによる業者決定することが常態化しているとのことだった。

予定価格を事前公表しており、最低制限価格は予定価格がわかると《鳥羽市建設工事等最低制限価格取扱要領 令和6年3月22日告示第23号》に則って、応札業者も最低制限価格を算出することが可能であった。

当該工事の応札者の見積書には、内訳明細書が添付されていなかった。

②契約書

工事請負契約書（収入印紙確認）、契約内容を確認した。

前払い条件が契約約款第34条に記載されており、契約書通り68,700,000円が支払われていた。

履行保証は東日本建設業保証株式会社の保証であった。

③契約変更

契約金変更は、下記増額7,984,900円（消費税込み）があった。

契約変更項目は、下記だった。

- ・床のセルフレベリング工事
- ・受水槽の容量変更
- ・家具、書架、カウンター、プロジェクターの規格・仕様変更
- ・アスベスト処分費

工期変更予定は無かった。

【寸評】

入札時の見積期間は土日祝日を除き18日間あり、建設業法施行令第6条第1項の日数を確保し適正であった。

共通仮設費率、現場管理費率の算出方法について誤りが判明した後、すぐにその後の入札では是正措置を講じており、今後は設計書の照査時に共通費のチェックを重視されたい。

【指導】

- ◆1 入札時に、工事金額の内訳を記載した見積書を提出させられたい。

《公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律 第12条》

◆2 予定価格の事前公表を取りやめるか、最低制限価格が予定価格から一意的に算出されない工夫をされたい。

《公共工事の入札及び契約の適正化を図るための措置に関する指針の

一部変更について（令和4年5月20日閣議決定）》

「予定価格の事前公表を禁止する法令の規定はないが、事前公表の適否については十分検討した上で、弊害が生じることがないように取り扱うものとし、弊害が生じた場合には、速やかに事前公表の取りやめを含む適切な対応を行うものとする。」

予定価格から最低制限価格が一意的に算出可能なため、予定価格が公表されると、応札者は最低制限価格を算出し、その金額で入札している可能性が高い。入札が、最低制限価格で応札した複数者によるくじ引きで、業者決定が常態化していることは、その表れであると容易に推察できる。このことは、上記通知の「弊害」と言わざるを得ない。

5) 施工管理(監理・監督)について

5)-1 監理・監督について

①工事監理業務

日新設計株式会社 専務取締役 倉田和彦氏が工事監理していた。

設計者と監理者が同一のため、設計図書の意図伝達は問題なかった。

②諸官庁届出書類等

アスベストの事前調査報告書を労働基準監督署へ提出していた。

受水槽の新設時に『簡易専用水道設置報告書』が必要であり、準備中と説明を受けた。

③工事実績情報システム（CORINS）

令和6年6月5日登録していると説明を受けた。

④近隣対策

地元自治会への説明は行っていなかったが、年度当初に開催されたPTA総会等において、工事の概要やスケジュール等について説明を行っていた。

また、保護者などへチラシ等で周知していた。

日々の近隣対策として、内装等の解体工事の騒音に配慮し、早朝・夜間の作業を行っていないと説明を受けた。

⑤現場代理人・監理技術者他、施工体制台帳・施工体系図・下請採用届・技能士

現場代理人・監理技術者家田啓二氏（資格⇒一級建築施工管理技士）の資格等は、現場代理人選任通知書にて確認していると説明を受けた。

総合施工計画書に統括安全衛生責任者として、施工体系図に元方安全衛生管理者として、株式会社亀川組社長の亀川稔氏が指名されていた。

現場の安全衛生責任者は、現場代理人の家田啓二氏だった。

下請け契約は3次までで、全て鳥羽市または三重県内協力業者であった。

技能士は、採用していなかった。

⑥「a 労働災害補償保険」・「b 賠償責任保険」・「c 建設工事保険」

施工業者は、下記の保険に加入していることを確認した。保険期間は下記のとおりであった。

- | | | |
|---------------|------|---------------------------------|
| a. 三重県労働局 | 保険期間 | 令和 6 年 4 月 1 日～令和 7 年 3 月 31 日 |
| b. 建設業福祉共済団 | 保険期間 | 令和 5 年 7 月 1 日～令和 7 年 6 月 30 日 |
| c. 三井住友海上火災保険 | 保険期間 | 令和 5 年 10 月 1 日～令和 7 年 10 月 1 日 |

⑦退職金共済

施工業者が建退共に参加しており、掛け金収納書の写しは提出されていると説明を受けた。

⑧着工時打合わせ・定例打合せ

着工時会議は、令和 6 年 6 月 19 日に実施され、議事録を確認した。

定例会議は毎週水曜日行われていた。定例会議の議事録を確認した。

定例会議に、校長、教頭も毎回参加し、工事スケジュールと学校行事予定とのすり合わせによる円滑な工事進捗のほか、実際に使用する先生たちの使い勝手や希望を随時吸い上げ、工事内容にできるだけ反映させていた。

⑨VE、CD

施工時の VE、CD は特に無かった。

⑩施工図

総合図は、作成してなかった。

⑪アスベスト事前調査報告書

アスベスト事前調査で 2 階被服室床仕上げ材(塩ビシート)からレベル 3 のアスベストが検出され、労働基準監督署にアスベストの事前調査報告書を提出していた。

⑫総合施工計画書・マスター工程表・総合仮設計画図

総合施工計画書を確認した結果、下記の通りだった。

- ・工種別施工計画書一覧が添付されていたが、提出予定日の記載がなかった。
電気・機械設備工事についてはリストアップされていなかった。
- ・安全管理・交通管理・環境対策・現場作業環境整備などの項は、汎用的な記載で当該現場特有の指示事項がなかった。
- ・熱中症対策の記載がなかった。
- ・ページを振っていないかった。

仮設計画では、学校を使用しながらの工事になるため、学校関係者と工事関係者との動線を切り離すように計画したと説明を受けたが、仮設計画図に下記記載がないため、安全対策が読み取れなかった。

- ・仮設計画図に、学校関係者と工事関係者の動線の記載がなかった。
- ・作業エリアへの作業員や資材搬入の動線の記載がなかった。
- ・解体材搬出場所および 2 階窓から搬出の記載があるとあるが、搬出場所の養生方法や 2 階窓からの搬出方法のスケッチがなかった。

マスター工程表は、令和 6 年 6 月 19 日に作成されていた。

通常の学校活動を行いながらの工事施工のため、大きな音や振動を伴う内装材・既設設

備撤去工事は、土曜日や夏休みなどの長期休業期間に施工する工程を組んでいた。その他、テストや授業参観などの学校行事を優先した工事スケジュールの管理を行っていたと説明を受けた。しかし、マスター工程表に、学校の長期休業期間がいつなのか記載されていなかった。その間に消化すべき工事がなにか不明だった。

⑬工種別施工計画書

各種施工計画書は、汎用的な内容の記載で、当現場での施工部位や当現場に即した施工方法などの図示が無かった。

解体工事施工計画書は、実質的にアスベスト除去計画書で、作業フローはあったが、当該現場での廃棄物の一時保管場所、作業場所の養生方法、作業方法のスケッチがなかった。また、作業フローに、アスベスト含有材の除去の確認のステップの記載がなかった。

塗装工事施工要領書は、カタログの添付のみで、工事概要、作業部位、施工体制、品質管理、安全管理なども記載がなく、施工要領書の形をなしていなかった。

⑬建設廃棄物処理

建設廃棄物の工事現場内の一時保管場所の管理責任者は、現場代理人の家田啓二氏と解体業者の株式会社山本建材の中谷晃氏だった。

マニフェストについては、現場のファイルを確認した。

⑭リサイクル

受水槽基礎を解体したコンクリートガラや蛍光ランプについて、リサイクルせずに廃棄処分としていた。

【寸評】

定例会議の良かった点は下記である。

- ・議事録下段に、発注者・監理者・受注者の処理・回答のチェック欄があり、工夫されていた。
 - ・第1回定例会議で、納期のかかる資材についての協議がされていて有益である。
- SDSを反映した安全衛生対策については、「5)-4 安全管理について」でコメントする。

【意見】

◇5 総合施工計画書に統括安全衛生責任者として、施工体系図に元方安全衛生管理者として、株式会社亀川組社長の亀川稔氏が指名されているが、工事事務所の安全衛生責任者は家田啓二氏であり、会社及び工事事務所の安全衛生組織体制が労働安全衛生法に則っているか確認されることが望まれる。。

◇6 総合施工計画書については下記意見する。

- ・各種施工計画書リストはあるが、それらの提出予定日を記載する。
電気・機械設備施工計画書もリストアップする。
- ・安全管理、交通管理、環境対策、現場作業環境の整備など、当該現場特有の指示事項を記載する。
- ・熱中症対策を記載する。
- ・ページを振る。

- ◇7 マスター工程表をさらにわかりやすくするため下記検討されたい。
 - ・学校行事（長期休業期間）などキーデートを記載する。
 - ・部分引き渡しがある場合は、その工程を記載する。
 - ・クリティカルラインを記載する。
 - ・クリティカルラインと関係あるバーチャートを太い線とする。
 - ・納期の長い資材については、バーチャートを記載する。
 - ・学校の長期休業期間に消化しなければならない工事を明確にする。
- ◇8 仮設計画図については、下記検討されたい。
 - ・学校関係者動線と工事関係者動線を明記する。
 - ・解体材搬出場所の養生や2階窓から搬出の方法を図示する。
 - ・交通誘導員の配置状況を図示。
- ◇9 各種施工計画書については下記検討されたい。
 - ・汎用的な施工計画書にならないように、施工部位や施工方法の図示やスケッチ、品質管理方法、安全指示事項を盛り込み、当該プロジェクト特有の施工計画を作成し、作業前に作業員へその内容を説明する。
- ◇10 監督員及び、監理者は、総合施工計画書・各種施工計画書を受け取る時に、上記観点から当該現場の条件に即した計画書となっているかチェックすることが望まれる。
- ◇11 施工業者の安全衛生施工管理体制は、会社（店社）と工事事務所の役割分担を再確認することが望まれる。
- ◇12 コンクリートガラや蛍光ランプの廃棄について、可能であれば、リサイクルされることが望まれる。

5)-2 品質管理について

①材料

使用材料は、すべて三重県内の取り扱い業者から購入していると説明を受けた。

使用する材料はすべてF☆☆☆☆で、材料搬入時に現場で施工業者が確認していた。

使用材料の承諾書については、提出させていなかった。

②既存解体工事

既存解体工事は特に問題がなかったと説明を受けた。

③アスベスト撤去工事

アスベストの除去の完了は、協力業者の石綿作業主任者によって確認し、工事監理者及び監督員が確認していた。

アスベストの廃棄処分も、計画書通り法に従い行っていた。

④土工事

⑤杭工事

⑥鉄筋工事

⑦コンクリート工事

⑧鉄骨工事・耐火被覆工事

⑨外壁工事

⑩防水工事

シーリング工事はなかった。

防水工事は取止めとなっていた。

⑪建具工事

⑫塗装工事

品質管理は、現場代理人、監督員、監理者が現場立会と写真管理で行っており、現時点まで問題はないと説明を受けた。

⑬内装工事

化学物質の濃度測定は、建築設計図 A-07 図に指示されている部分使用の CR (普通教室) で実施し、問題がないことを確認していた。

⑭電気設備工事

使用材料承認願いは、コンセント等について受理していた。

部分使用の普通教室において、取替えた照明器具の照度測定をおこなっており、問題がなかったと説明を受けた。

電気設備工事の見え隠れ部分の施工記録写真を確認したが、品質管理上問題はなかった。

⑮機械設備工事

使用材料承認願いは、受水槽について受理していた。

部分使用の普通教室の空調設備の吹き出し温度の測定を行っており、問題がなかったと説明を受けた。

廊下にある手洗い場の改修後の給水栓の水圧検査を行っており、問題がなかったと説明を受けた。

機械設備工事の見え隠れ部分の施工記録写真を確認したが、品質管理上問題はなかった。

⑯受水槽更新工事

受水槽は本体の設置が完了していた。受水槽基礎は、既存を流用できないので、新設していた。

【寸評】

廃棄物処理、アスベスト除去も法に従い確実に実施されており、良好な施工管理状況である。

5)-3 工程管理について

監督員は、日々の作業日誌にて各工程の進捗状況を把握していた。

工事履行報告（工事報告書）は、計画・実施出来高の表だけが添付されていた。

出来高曲線を記載したマスター工程表は添付されていなかった。提出予定日の入った工種別施工計画書一覧は作成されていないため提出させていなかった。

令和 7 年 1 月 6 日時点で、計画出来高 85.0% に対し実施出来高 85.0% であった。

【意見】

◇13 工事履行報告（工事報告書）時に、施工業者に、出来高曲線を記載したマスター工程

表及び、提出予定日の入った工種別施工計画書一覧も提出させることが望まれる。

担当課、監督員は、マスター工程表による工程管理状況、提出予定日の入った工種別施工計画書一覧によって工種別施工計画書の作成状況を報告させ、工程管理をされたい。マスター工程による工程管理は、次の意見を参考にされたい。

◇14 マスター工程管理の方法として、毎月末、各工事の予定バーチャートに実施バーチャートを重ね追記しそれらを結ぶ線を引けば、毎月末縦断面線に対し、どの工事が先行遅延しているか一目で判明する。出来高%の管理だけでなく、クリティカルライン工事の先行遅延状況を把握することが重要である。

毎月末に描かれたイナヅマ線は残し、可能であれば、バーチャートの実績線は月ごとに色を変えて記入されたい。

- ・マスター工程表に各月末日のイナヅマ線を記入し、各工種のバーチャートの予定に対する進捗点を結べば、遅れていればその度合いに応じて断面線は「く」の形で表され、先行していれば「>」で表される。

5)-4 安全管理について

学校関係者および児童への災害防止に対して、施工業者は下記配慮をしており、学校側から苦情はなかった。

- ・工事エリアとの動線分離を徹底しています。
- ・学校関係者と定例会議にて週間工程を共有し仮設等の設置について学校側と相談、依頼を受けて災害防止に努めていた。

第三者への災害防止に対して、学校の行事(授業参観等)があるときは事前に学校を通じて工事の案内や駐車場に關しての調整を行い周知していた。

騒音・振動・粉塵の出る作業は、授業に影響がないように休校日(夏休み等)に工事を行っており、現在まで学校側から苦情はないと説明を受けた。

安全衛生協議会は、月1回開催し、翌月新規入場する協力業者については出席させていなかった。

作業指示書、KY活動記録、安全日誌、安全パトロール記録を確認した。

月に1度、安全教育訓練を実施していた。

アスベスト除去、有機溶剤、高所作業車作業では、作業主任者を配置していると説明を受けた。

化学物質のSDSは、取り寄せていなかった。

左官工事(セルフレベルング)施工要領書に、手袋、長靴、保護メガネ、防塵マスクの使用がうたわれていたが、施工業者がそれら安全管理を意識的におこなっているか疑問が残った。

熱中症対策は、既存の扇風機・エアコンを使用していた。

新型コロナウイルス感染症拡大防止対策は、朝礼等で注意喚起をしていた。

熱中症・新型コロナの発症者はいなかった。

施工業者職員と作業員を合わせた1日あたり平均作業員数は、約10人と説明を受けた。

外国人労働者は、解体工でベトナム人が2人従事し、就労ビザを確認したと説明を受けた。

延べ労働時間は、12月19日現在、960時間、度数率・強度率ともに、0であった。

生徒・学校関係者及び、第三者との災害を防止するため各種対策を行い、トラブルを発生させていないことを評価する。

◆3 施工業者は、取り寄せた SDS に記載の化学物質の取り扱い上の注意点を確認し、立案した安全衛生対策を施工計画書等に反映するなど、作業員に周知し、作業時にはその安全衛生対策を遵守されたい。 《労働安全衛生規則第 34 条の 2 の 8》

◇15 安全衛生協議会には、次月新規入構する協力業者を参加させることが望まれる。

床、腰壁、家具の木材の仕上げの品質は、特に問題がなかった。



写真-2 図書室

ホワイトボードは、面が広かったが、調査時の光の当たり加減では不陸が不明であった。

引渡し書類は、担当課（教育委員会総務課）において、鳥羽市役所処務規則により、工事関係文書は原則 5 年保存、補助金に関する文書は原則 10 年保存と規定された。

契約書第 44 条の 2 において、契約不適合責任期間は引渡しを受けた日から 2 年以内と定めていた。

竣工後 1 年検査・2 年検査は、改修工事のため実施予定はなかった。

【寸評】

特に問題なかった。