

高 梁 市

令和6年度

工 事 技 術 調 査 結 果 報 告 書

令和6年9月25日

公益社団法人 大阪技術振興協会
技術士(建設部門 総合技術監理部門)
一級建築士 一級土木施工管理技士

中道 裕

調査実施日 : 令和6年9月11日(水)

調査場所 : 新消防庁舎建設書類保管場所及び当該工事現場

監査執行者 : 監査委員(代表) 大月 一郎
監査委員(議選) 三村 靖行

調査立会者 : 監査事務局 事務局長 加藤 睦実
書記 森崎 依未
書記 芳賀 正行

調査対象工事 : 令和5年度 消防施設整備事業
高梁市新消防庁舎建設工事(建築主体工事)
高梁市新消防庁舎建設工事(機械設備工事)

令和5年度 消防施設整備事業

高梁市新消防庁舎建設工事(建築主体工事)

高梁市新消防庁舎建設工事(機械設備工事)

1 工事内容説明者

当該工事技術調査出席者及び内容説明者は次のとおり

出席者	高梁市消防本部	消防長	三尾	宣行
		消防総務課 課長	山下	正己
		警防課 課長	内田	宏範
土木部	建築営繕室	室長	大福	範義
		室長補佐	笹部	泰宏 (監督員)
		技師	田邊	力 (監督員)
総務部	監理課	課長代理	平松	修一
		課長補佐	池田	さおり

(書類調査・現場調査)

監理業務受託者

株式会社 大建設計広島事務所

管理技術者 沖中 資康 (監督員)

建築総合技術者 西村 大地

(現場調査時立会)

建築工事

中村建設(株)・福滝建設(株)・西本工業(株) 特定建設工事共同企業体

現場代理人 小林 一也 (監理技術者)

機械設備工事

株式会社 中電工高梁営業所

現場代理人 西岡 裕紀 (監理技術者)

2 工事概要

(1) 工事場所 高梁市川端町・内山下地内

(2) 建物概要

敷地面積	4,283.57 m ²
建築面積	1,269.17 m ²
延床面積	庁舎棟 計 2,459.07 m ²
	訓練棟 計 842.50 m ²
	その他バイク置場等 30.77 m ² 合計 3,332.34 m ²
構造	庁舎棟 鉄筋コンクリート造・一部鉄骨造地上3階建て
	訓練棟 鉄筋コンクリート造 地上5階建て
工事内容	消防庁舎建設工事

建築工事 一式（昇降機設備、雨水排水、外構工事他）
 機械設備工事 一式（空気調和設備、換気設備、衛生器具設備、
 給水設備、排水設備他）

- (3) 設計業務受託者 株式会社 大建設広島事務所
 住所・氏名 広島市中区胡町 4—28 所長 高畑 憲明
 委託費 設計金額 115,500,000 円（消費税込）
 受託金額 84,590,000 円（消費税込）
 請負率 73.2 % 契約日 令和 3 年 9 月 1 日
 発注形式 指名競争入札
 入札業者 10 者 1 回
- (4) 監理業務受託者 設計業務受託者に同じ
 委託費 設計金額 41,800,000 円（消費税込）
 受託金額 41,800,000 円（消費税込）
 請負率 100% 契約日 令和 5 年 10 月 2 日
 発注形式 随意契約
 入札業者 1 者 1 回
- (5) 工事請負業者・工事費・工事期間・工事進捗率
 (建築工事)
 請負業者 中村建設(株)・福滝建設(株)・西本工業(株) 特定建設工事共同企業体
 住所・氏名 代表者 中村建設株式会社
 高梁市横町 1541-5 代表取締役 中村 浩巳
 工事費 設計金額 1,632,400,000 円（消費税込）
 請負金額 1,628,000,000 円（消費税込）
 請負率 99.73 % 契約日 令和 5 年 9 月 29 日
 発注形式 指名競争入札
 入札業者 4 者 1 回
 工事期間 令和 5 年 9 月 29 日～令和 7 年 1 月 31 日
 工事進捗状況 実施進捗率 76.8%（令和 6 年 9 月 11 日現在）
- (機械設備工事)
 受注者 株式会社 中電工高梁営業所
 住所・氏名 高梁市段町 1018 番地 1 所長 浅沼 伸行
 工事費 設計金額 162,690,000 円（消費税込）
 請負金額 151,800,000 円（消費税込）
 請負率 93.31% 契約日 令和 5 年 9 月 29 日
 発注形式 指名競争入札
 入札業者 7 者 1 回
 工事期間 令和 5 年 9 月 29 日～令和 7 年 1 月 31 日
 工事進捗状況 実施進捗率 40%（令和 6 年 9 月 11 日現在）

(6) 工事監督員	監督員	笹部 泰宏 (土木部建築営繕室 室長補佐)
	監督員	田邊 力 (土木部建築営繕室 技師)
	監督員	沖中 資康 (株式会社大建設広島事務所)

3 総評

工事監査の調査対象工事は、「高梁市新消防庁舎建設工事（建築主体工事）」「高梁市新消防庁舎建設工事（機械設備工事）」である。

現消防庁舎は築 50 年以上が経過し施設・設備の老朽化が著しく、十分な訓練施設やスペースのない狭隘な敷地の状況である。新消防庁舎に向けて「高梁市新消防庁舎整備事業水準書」が策定され、それに基づく整備事業である。

調査時の現況は、建築工事が、外部仕上げ工事中、内部仕上げ工事中である。機械設備工事が各階配管他工事中である。

工事関係書類について、サンプリングによる書類の確認および関係者への質疑応答を踏まえ、技術的事項の実施状況について調査を行った。計画、設計、積算、入札・契約、施工について、提出された書類の整備状況は現時点で概ね良好である。

現場施工について、特に大きな問題は見られない。今後、各種試験・検査の実施の確認、記録、報告書の整備など遺漏なきよう関係機関、監理業務受託者、各工事請負業者と協議を密に行い対処されたい。

なお、各項の「所見」で気付いた点を併記しているので確認・対応されたい。

4 書類調査結果

書類調査に当たっては事前に質問書を作成し回答を受領した。ヒアリングにより回答内容を確認すると共に補足質問により回答を得た。以下、各項目で確認した事項を箇条書きにして、項末で「所見」を記す。

(1) 事業目的、計画について

ア 事業の背景、経緯

(7) 現消防庁舎は昭和 46 年の建設である。岡山県内 14 消防庁舎の中では最も古く、現行の耐震性能基準を満たしておらず、空調設備機器や給排水衛生設備も経年に伴う老朽化が著しく進んだ状態であった。また、女性職員に対応した仮眠室等の専用区画が未整備であり、バリアフリー対応も不十分な状況であった。それらを踏まえ「高梁市新消防庁舎整備事業水準書」が作成され、施設の移転新築工事が計画された。

(4) 計画地の選定は、「消防力の整備指針（総務省消防庁告示）」により、市街地であること、敷地面積の確保ができること、消防庁舎が建築可能であること、国道へのアクセスが良好であることの条件を満たす候補地を関係課と協議し 3 カ所を選定し、「高梁市新消防庁舎整備検討委員会」に諮り決定したとのことである。

イ 施設の与条件他

(7) 基本計画の作成部署は、消防本部消防総務課である。

- (イ) 必要諸室等の条件は、「高梁市新消防庁舎整備事業水準書」にまとめられている。
- (ロ) 面積規模等については、「国土交通省新営一般庁舎算定基準」を参考に、消防固有の業務（通信指令業務・防災機能）及び訓練施設などを勘案して決定している。
- (エ) 人員の増減はないとのことである。
- (オ) 災害発生時に市災害対策本部として利用可能な施設とする。
- (カ) 地域防災の消防団の訓練、火災救急など災害について学習することができる施設とする。
- (キ) 近隣で同等規模施設の美作市、総社市、赤磐市、井原市消防庁舎を参考にしたとのことである。

ウ 関係機関との協議について

緊急車両出入口を確保するため、国道 180 号線の中央分離帯の一部を撤去する必要がある、岡山県高梁地域事務所と協議を行っている。

エ 設計業務について

基本・実施設計業務仕様書等が発行され、基本・実施設計業務が委託されている。

「所見」

事業の背景、経緯は、明確である。設定された与条件は、「高梁市新消防庁舎整備事業水準書」にまとめられ設計業務へ伝達され、業務委託がなされている。事業は、計画に基づき行われている。特に問題は見られない。

(2) 設計について

ア 計画通知等について

- (ア) 計画通知の審査機関は、ビューローベリタスジャパン株式会社である。
- (イ) 仕上げ材や建具の仕様、区画範囲等について指導があったとのことである。

イ 設計基準、標準仕様等について

規模及び機能等は、「高梁市新消防庁舎整備事業水準書」にまとめられている。準拠すべき法令、基準等の仕様書、図書は、「令和 3 年度高梁市消防庁舎基本・設計業務 業務仕様書」、「岡山県公共建築設計業務委託共通仕様書」に記載されている。

ウ 工事の工期について

新消防庁舎の供用開始を令和 7 年 4 月と想定していたため、実施設計業者と協議のうえ、施工規模や敷地条件等を勘案し、16 か月を設定したとのことである。工期設定時に 4 週 8 休について特に考慮していないとのことである。

エ 意匠設計について

- (ア) 設計上配慮事項として、災害対応拠点としての充実性、ライフサイクルコストの低減、歴史的街並みと調和する建物計画等に配慮したとのことである。
- (イ) 環境配慮事項として、建物全体の高断熱化（サッシの高気密化、ガラスの複層化等）による外気からの影響抑制、自然エネルギーの利用、敷地内緑化等に配慮し設計したとのことである。

- (ウ)コスト低減として、鉄骨工事における材料（鋼材）に適用部位を指定して電炉材を採用、平面形状の単純化、特注品を避け汎用資材（押出成形セメント板や石膏ボード等）の活用、窓開口の適正配置（自然光の積極的な活用や、必要以上に大きい窓開口を設けない等）を行いコスト縮減に配慮したとのことである。
- (エ)維持管理配慮事項として、LED照明や人感センサー連動照明等の採用、高効率型設備機器の採用による施設の省エネルギー化及び汎用品を活用することでメンテナンスの向上を図ったとのことである。
- (オ)所管課からの要望事項は、女性職員に対応できる仮眠室やトイレの整備、また、敷地が景観計画の重点地区（歴史的街並み景観形成ゾーン）であるため、周辺建物との調和を図ることを要望されたとのことである。

オ 構造設計について

- (ア)構造計算適合判定機関は、株式会社建築構造センターである。
- (イ)構造上配慮事項として、2F L下部の鉄骨柱が短く、応力が集中するため梁の接合方法等の検討、車庫上部の梁のたわみを抑えるために架構全体のたわみ量の検討を行ったとのことである。
- (ウ)鉄筋コンクリート造+鉄骨造の選定理由は、1階は土砂や浸水時の漂流物に対する耐衝撃性対策、2階より上部は、無柱の車庫を成立させるために、長スパン梁、梁せい、階高を考慮しS造としたとのことである。
- (エ)ひび割れ防止対策は、鉄筋コンクリート壁部分に誘発目地を設けたとのことである。
- (オ)地盤改良工法の選択理由は、地質調査の結果、支持層が比較的浅いことにより、山留や型枠工事が不要、残土の削減のため、イニシャルコストを削減できる工法を選定したとのことである。他地業工法との比較表は確認できなかった。

カ 機械設備設計について

- (ア)設計計算書は、空調設備、換気設備、給排水・衛生設備について、各計算書を作成したとのことである。
- (イ)関係機関との協議は、市上下水道課と給水管引込（位置や埋設深）等及び公共下水への接続について協議したとのことである。
- (ウ)設計上配慮事項は、①地球環境への配慮②省エネルギー・省資源③室内環境への配慮④安全性・信頼性⑤保守管理性・長寿命化⑥災害対策とのことである。
- (エ)環境配慮事項として、節水型衛生器具、高効率型エアコン、全熱交換型換気扇を採用したとのことである。
- (オ)コスト低減について、訓練棟内に設ける受水槽にFRP製を採用、汎用品の採用及び効率的なダクト・配管ルートを確保することに配慮したとのことである。
- (カ)維持管理配慮事項として、バルブ操作やフィルター清掃などが容易に行えるように、点検口の位置等を検討したとのことである。
- (キ)騒音・振動発生源機器は、空調室外機、給水加圧ポンプユニットとのことである。
- (ク)耐震処置を講じる機器は、受水槽、ポンプ、空調室外機、給湯機とのことである。

キ 設計業務計画書について

設計業務計画書は提出されている。記載内容について、①適用基準の年度が分からなかった。②業務組織表に積算担当が分からなかった。また、再委託業務の発注者承諾が確認できなかった。

ク 設計図書の受領について

設計図書は、消防総務課担当者が内容を確認した後、最終的には高梁市工事執行規則第 27 条の規程により、市総務部監理課検査員の竣工検査を受検したとのことである。

「所見」

設計基準、各法に基づき、設計仕様書、図面は、作成されている。設計に向けて関係機関との打合せ協議も実施されている。環境への配慮、コストへの配慮、維持管理への配慮も検討されている。設計について、特に問題は見られない。

書類調査で気付いた点を下記に記す。

- ①工期の設定は「働き方改革等の推進」に基づき 4 週 8 休の考慮が望ましい。
- ②地業工法について、他工法との比較表の作成が望まれる。
- ③業務計画書について、適用基準年度を記載のこと。業務組織表に積算担当者、資格の記載を検討のこと。
- ④再委託業務の発注者承諾の要不要を確認のこと。

(3) 積算について

ア 設計業務、監理業務委託への積算

(7) 設計業務、監理業務委託の業務価格等の積算は、「岡山県公共建築設計業務委託共通仕様書」及び「建築委託設計要領」、また「官庁施設の設計業務等積算基準」（設計は平成 31 年版、監理は令和 4 年度版）及び「官庁施設の設計業務等積算要領」（設計は平成 31 年版、監理は令和 4 年度版）等に基づき、建築営繕室担当者が行っている。採用単価は、設計業務が国土交通省令和 3 年度、監理業務が令和 5 年度「設計業務委託等技術者単価」を使用している。

イ 工事への積算

(7) 設計書の数量積算業務は、「基本・設計業務委託特記仕様書」に含まれ、建築、機械設備各工事の積算を設計業務受託者が行っている。公共建築工事積算基準(令和 3 年度版)、公共建築数量積算基準(令和 3 年度版)、公共建築設備数量積算基準(令和 3 年度版)等に基づき行ったとのことである。

(i) 積算書の値入は、設計業務受託者が各工事共に行い、建築営繕室担当者が発注時には、建築営繕室担当者が必要に応じて、見積単価の確認や見直し、刊行物単価の発行時期の更新を行ったとのことである。

(ii) 業者見積徴取は、建築工事が鉄骨工事、アルミ製建具、昇降機等 66 工種、機械設備工事が空調機、衛生器具、受水槽等 12 工種とのことである。

(e) 採用単価は、各工事共、営繕積算システム(令和 5 年度岡山県標準単価)、令和 5 年度岡山県単価、刊行物(建築施工単価 2023 夏、建築コスト情報 2023 夏、建設物価 2023 年

6月、積算資料2023年6月)を採用し、記載のない工種は業者徴取見積書を採用したと
のことである。業者徴取見積書の採用単価は、原則3社から見積書を徴取し、最低見積
価格業者の見積単価に対して設計業務受託者がヒアリング等を行い、実勢価格帯を確認
したとのことである。査定率については、必要に応じて、市発注工事における同工種の
掛率等を勘案し、建築営繕室担当者が過去実績を参考に算定したとのことである。同種
工事の査定率データの確認ができなかった。

ウ 積算書の照査について

(7) 積算書の照査は、建築営繕室担当者が積算内訳書を作成後、建築営繕室内で設計審査
を行い、高梁市職務執行規則第23条の規程により決裁を行ったとのことである。

「所見」

設計業務、監理業務委託、各工事の積算数量算出根拠等は基準に基づき行われている。
決裁も高梁市職務執行規則に基づき行われている。特に問題は見られない。

書類調査で気付いた点を下記に記す。

①業者徴取見積書の査定率は、今後も引き続きデータの集積と活用の充実が望まれる。

(4) 入札・契約について

ア 入札方法

(7) 設計業務委託は、指名競争入札で行われている。参加は10者1回目の落札である。

(4) 監理業務委託は、特命随意契約で行われている。

(9) 工事は、指名競争入札で行われている。参加は4者1回目の落札である。

(5) 設計業務委託者の選定(資格設定)は、「高梁市建設工事請負契約入札参加資格審査要
領」により登録された業者の中から消防総務課が選定し、「高梁市工事請負等入札指名
委員会規程」に基づく入札参加者審査委員会にて決定している。

(6) 監理業務委託者の選定(資格設定)は、実施設計業務の受注者を特命随意契約により選
定している。

(8) 工事業者の選定(資格設定)は、「高梁市建設工事請負契約入札参加資格審査要領」に
より登録された業者の中から建築営繕室が選定し、「高梁市工事請負等入札指名委員会
規程」に基づく入札参加者審査委員会にて決定している。

イ 工事契約締結事務

工事起工伺いから契約手続きまでの経緯は下記の通りである。

	建築工事	建築工事(再入札)	機械設備工事
起工伺い	令和5年5月8日	令和5年7月26日	令和5年5月19日
指名委員会 (予備指名)	令和5年5月16日		
指名委員会	令和5年6月7日	令和5年8月8日	令和5年6月7日
入札	令和5年7月7日	令和5年9月7日	令和5年7月7日
仮契約締結	不調	令和5年9月14日	令和5年7月13日

仮契約(変更)契約 (期間のみ)			令和5年8月28日
契約締結		令和5年9月29日	令和5年9月29日

ウ 提出書類、通知

(ア) 設計業務委託契約書類関係は、業務計画書、技術者の選任届等の提出とのことである。
監督員通知は、令和3年9月2日付で通知を行ったとのことである。

(イ) 監理業務委託契約書類関係は、「高梁市建築工事監理業務提出書類一覧」により、業務計画書や技術者の選任届等の提出とのことである。監督員通知は、令和5年10月2日付で通知を行ったとのことである。

(ウ) 工事の契約書類関係は、「高梁市請負工事提出書類一覧【建築等工事】」により、現場代理人等選任届等の提出とのことである。監督員通知は、令和5年10月2日付で通知を行ったとのことである。前払い保証会社は建築工事が西日本建設業保証株式会社、機械設備工事が損害保険ジャパン株式会社である。履行保証保険は建築工事が高梁市工事執行規則第8条第2号の規定により減免、機械設備工事が損保保険ジャパン株式会社である。

(エ) 現場代理人、監理技術者届などについて

技術者の国家資格は下記であるとのことである。

	現場代理人	監理技術者
建築工事	一級建築施工管理技士	
機械設備工事	一級管工事施工管理技士	

(オ) 監理業務計画書として「工事監理方針書」が提出されている。「建築工事監理業務委託特記仕様書」に基づく業務内容の記載が確認できなかった。記載内容について、①監理体制表の主任技術者に再委託業者の明示が確認できなかった。②業務工程計画が確認できなかった。また、再委託業務の発注者承諾が確認できなかった。

「所見」

設計及び工事の起工伺から契約締結までの事務手続処理、保証関係も確認されている。入札参加選定は入札参加者審査委員会で行われている。入札契約関係の事務処理に問題はない。

書類調査で気付いた点を下記に記す。

①監理業務計画書は「建築工事監理業務委託特記仕様書」に基づくこと。

②提出された「工事監理方針書」は、①監理体制表に再委託業者の明示、②業務工程計画を記載のこと。

③再委託業務の発注者承諾の要不要を確認のこと。

(5) 施工管理書類について

ア 監督業務について

- (ア) 施工上、特に配慮すべき事項は、建築工事・機械設備工事共に①工事用車両と作業員の動線等に係る安全対策。②隣接住宅地の建設機械等の騒音対策等とのことである。
- (イ) 監督員、監理業務受託者（以下監理者）の「監理業務分掌区分」は、建築工事・機械設備工事共に「工事監理方針書」及び監理者の「工事監理チェックリスト（建築・電気・機械）」に基づき、都度双方で協議しながら対応するとのことである。工種別の具体的な業務分担が分からなかった。品質について、検査試験等の具体的実施事項が確認できなかった。
- (ウ) 各工事へ監督員が3名通知されている。監督員業務の各々の分担が分からなかった。

イ 官公庁届出書類について

保存が必要な官公庁各種届は、建築工事が建築確認申請関係書類（中間検査、確認検査等）、機械設備工事が特に無いとのことである。建設リサイクル法届は、建築工事・機械設備工事共に令和5年10月5日付けで通知しているとのことである。

ウ 施工計画書・施工図について

- (ア) 建築工事の施工計画書は、総合施工計画書、仮設工事、地盤改良工事、土工事、鉄筋工事、型枠工事、コンクリート工事、鉄骨工事、屋根工事、左官工事、アルミ建具、鋼製建具工事、金属・内外装下地工事、防水工事施工計画書などが提出されている。今後、内装仕上工事や外構工事を提出予定である。エレベーター工事施工計画書が確認できなかった。
- 機械設備工事の施工計画書は、総合施工計画書、埋設配管工事、消火設備工事、給排水設備工事、LPGガス設備工事、空調配管工事、ダクト工事施工計画書等である。
- (イ) 総合施工計画書の記載内容について建築工事と機械設備工事と差が多くある。機械設備工事総合施工計画書は「官公庁提出書類リスト」、「製作図一覧」、「施工計画書作成リスト」、「施工図リスト」等が分かり易くまとめられている。各施工計画書の提出日、ページが未記入である。工種別鉄筋工事施工計画書の監督員の立会い、検査について具体的項目が確認できなかった。適用図書の公共建築工事標準仕様書（建築工事編）年度が異なっている。
- (ウ) 施工図は、設備工事を含めたプロット図が各階平面図、天井伏図が作成されている。展開図は確認できなかった。分離発注を含めた各工事の監理者（担当技術者）、監理技術者の合意、確認、承諾について図面では分からなかった。

エ 施工体制について

- (ア) 工事実績情報システム（CORINS）は、建築工事・機械設備工事共に令和5年10月3日に登録済みである。
- (イ) 工事保険、賠償責任保険は、建築工事が全国建設業労災互助会（工事保険、第三者賠償令和5年10月10日～令和7年2月1日）、機械設備工事が損害保険ジャパン株式会社令和5年9月29日～令和7年1月31日）と契約済みとのことである。建設業退職金共済組合（建退共）に加入している。
- (ウ) 建設業許可標識、労災保険関係成立票、施工体系図は、工事現場仮囲いに掲示されて

いる。再生資源利用促進計画書の掲示は確認できなかった。

- (エ) 施工体系図、施工体制台帳は提出されている。鉄骨工事において最大 5 次下請け、金属製建具工事において最大 6 次下請けである。

オ 品質管理、検査・試験について

- (ア) 使用材料の品質・性能の確認は、建築工事・機械設備工事共に原則、監理業務受託者の「監理業務チェックリスト」に基づいて行っているとのことである。
- (イ) 技能士の確認は、建築工事・機械設備工事共に資格証明書(写)の提出を求め確認しているとのことである。
- (ウ) 現場で実施した検査、試験は、建築工事が配筋検査、超音波探傷試験、コンクリート受入検査等、機械設備工事がスリーブ・インサート立会検査、配管・ダクト隠蔽部施工状況の確認、材料受入検査等を実施している。
- (エ) 現場外で実施した検査、試験は、建築工事が鉄骨製品検査である。機械設備工事は特にないとのことである。
- (オ) 提出が必要な保証書は、建築工事が防水、屋根板金、E V、防水板、自動ドア、オーバースライダー、移動間仕切り、機械設備工事が空調機器、換気機器、排気フード、制気口、ダンパー、受水槽、ポンプ類、ガス給湯器、衛生器具、ガソリントラップ、消火機器を予定しているとのことである。
- (カ) 公的試験場は、コンクリート強度試験が公益財団法人岡山県建設技術センターである。
- (キ) 計画通知審査機関の中間検査は、令和 6 年 6 月 20 日に実施され、指摘事項は無しとのことである。

(ク) 工種別工事

(建築工事)

a 仮設工事、土工事、地業工事

工事検査、試験成績書、報告書は、地盤改良工事(エルマッドS工法)、縄張り検査、支持地盤確認、地盤改良立会報告とのことである。土工事の発生土の場外搬出先は高梁市建設残土センターである。

b 鉄筋工事、コンクリート工事、鉄骨工事

工事検査、試験成績書、報告書は、①鉄筋工事の配筋検査、ガス圧接部超音波探傷検査、②コンクリート工事の材料の受入検査(単位水量)、コンクリート 4 週圧縮強度試験(第三者)等の記録、③鉄骨工事の鉄骨工場製品検査、溶接部超音波探傷検査等が整理されている。

庁舎棟 1 階柱鉄筋ガス圧接部超音波探傷検査報告書(検査日令和 6 年 2 月 21 日)(株式会社アクティブ)を確認した。問題はない。

庁舎棟 1 階スラブ 4 週コンクリート圧縮強度試験成績報告書(令和 6 年 3 月 1 日打設 令和 6 年 3 月 29 日試験)、訓練棟 1 階 4 週コンクリート圧縮強度試験成績報告書(令和 6 年 4 月 8 日打設 令和 6 年 5 月 2 日試験)(公益財団法人岡山県建設技術センター)を確認した。コンクリート圧縮強度平均が庁舎棟 1 階スラブ 52.2N/mm²、訓練棟 1 階が 1 回目 44.7N/mm²、2 回目 44.3N/mm²であり問題はない。

鉄骨工場は有限会社景行鉄工所（Mグレード）である。庁舎棟 2 階柱現場鉄骨溶接部超音波探傷検査報告書（検査日令和 6 年 6 月 10 日、6 月 11 日）（株式会社ユーテック）を確認した。問題はない。

c ブロック・押出成型セメント板工事、防水工事、タイル工事、木工事、屋根及び樋工事
工事検査、試験成績書、報告書は、各工事特に無いとのことである。

屋根工事の耐風圧計算書は、受領しているとのことである。

d 金属工事、左官工事、建具工事

工事検査、試験成績書、報告書は、金属工事の溶融亜鉛メッキ試験成績書を整理しているとのことである。

e 塗装工事、内装工事、ユニットおよびその他工事

工事検査、試験成績書、報告書は、塗装工事の耐火塗料塗膜報告書を整理しているとのことである。

f 排水工事

工事検査、試験成績書、報告書は、無いとのことである。

排水計画図は設備工事と協議を行い調整したとのことである。

g 昇降機設備

工事検査、試験成績書、報告書は、無いとのことである。

（機械設備工事）

h 共通、空調設備工事、給排水衛生設備工事

工事検査、試験成績書、報告書は、水圧試験、通水試験、気密試験、満水試験、風量測定、空調機試運転調整報告書等を整理しているとのことである。

諸官庁の検査は、消防検査（令和 7 年 1 月頃）、排水設備確認検査（令和 6 年 12 月頃）を予定している。

諸官庁他打合せ事項は、少量危険物取扱貯蔵所の関係（市消防本部）及び公共下水道への接続等の関係（市上下水道課）について協議を実施したとのことである。

現場で行う各種試験は、機器動作、機器対向、給水・給湯配管水圧、排水満水、排水通水、総合連動、残留塩素濃度測定等の各試験を行うとのことである。

耐震処置を講じる必要のある機器は、室外機及びガス給湯器の架台、受水槽である。

外部埋設配管は 10 月以降の施工予定とのことである。

カ 労働安全衛生管理について

(ア) 安全関連書類は、建築工事・機械設備工事共に提出書類として求めている。

(イ) 安全衛生協議会が、毎月、最終週に建築主体、電気・機械設備合同で、元請業者と下請業者が出席し、開催されている。機械設備工事下請業者参加の確認ができなかった。

(ウ) 材料の安全データシート（SDS）は、建築工事が左官材、防水材、塗装材等、機械設備工事が塩ビ管用接着剤、配管用錆止めペイント等の材料について取り寄せたとのことである。

(エ) 分離発注工事を含めた安全管理について。統括安全衛生管理義務者の指名の確認ができなかった。

(オ)労働災害は、建築工事で1件発生し市及び新見労働基準監督署に報告済みである。

キ 工事記録写真

工事記録写真は、工種ごとに整理されているとのことである。

ク 工程管理について

工程の進捗確認は、毎月最終木曜日に開催している総合定例会議において確認しているとのことである。設備工事を含めた全体総合工程表は確認できなかった。

ケ 施工管理について

(ア)監督員は、月2回程度現場巡視を行っている。また、監督員（監理者）が必要に応じて検査立会や材料検査のため現地確認を行っているとのことである。月2回、全体会議が開催されている。令和6年8月8日の議事録を確認した。工程、協議必要事項が打合せされている。議事録フォーマットの出席者欄に市監督員1名記載されている。市監督員2名が通知されている。定例会議、分科会への出席頻度について必要有無（業務分担）が分からなかった。

(イ)施工者への指示は、定例（分科）会議の議事として協議し議事録に記載とのことである。

(ウ)着工前に令和5年10月2日にキックオフ会議を開催したとのことである。設計図書記載事項等について、照査・協議の事前会議は、特に行われていない。

コ 環境管理、廃棄物の処理について

(ア)環境管理について

a グリーン方針の調達品は、建築工事・機械設備工事共にないとのことである。

b 現場で実施した環境負荷低減への取り組みは、建築工事・機械設備工事共に排出ガス対策型の建設機械や発電機の使用、超低騒音型の機器の使用等とのことである。

(イ)廃棄物の処理について

a 建設廃棄物処理関係書類は、建築工事が整理されている。機械設備工事は未作成とのことである。

b マニフェストは、建築工事がA票、E票は19枚（8月末時点）である。機械設備工事の産業廃棄物は現時点で未排出とのことである。

サ 設計変更について

設計変更は、建築工事が防火区画形成に係る区画壁設置及び床下点検口の耐火仕様変更、メンテナンス性向上のためのブドウ棚の追加等、機械設備工事が訓練で使用する連結送水管の追加、少量危険物取扱貯蔵所における自然排気から機械排気への変更が決定されている。

シ 維持管理計画について

建物完成後の維持管理について、建築工事・機械設備工事共にE Vや自動ドア等は、保守契約を締結の予定、消防点検等の法的規制は他の公共施設に準じて点検等を実施の予定とのことである。

建物の点検マニュアル、長期修繕計画書は、建築工事・機械設備工事共に今後作成予定とのことである。

「所見」

必要とされる各工事施工計画書、施工図、検査・試験報告書、打合せ事項等は提出、整理されており、概ね良好である。

書類調査で気付いた点を下記に記す。

- ①監督員、監理者の工種別の具体的な業務（確認、立会等）分担について、工種別施工計画書施工フロー等にて分かり易くすることを検討のこと。
- ②監督員（3名）の監督員業務について、各々の分担を整理することを検討のこと。
- ③総合施工計画書の記載内容について、工種別施工計画書、施工図の提出予定日、着工日、検査、試験計画等の一覧表の作成が管理に有効と思われるので検討のこと。
- ④各施工計画書の提出日、ページを記入のこと。鉄筋工事施工計画書の監督員の立会い、検査の必要有無、適用図書の公共建築工事標準仕様書（建築工事編）年度の確認を行うこと。
- ⑤設備工事を含めた総合図としての各プロット図は、展開図の作成が望まれる。図面上で分離発注を含めた各工事の監理者（担当技術者）、監理技術者の合意、確認、承諾について係わりを検討のこと。
- ⑥機械設備工事請負者の下請け業者を含めた安全協議会の開催を確認のこと。
- ⑦分離発注工事を含めた安全管理について。統括安全衛生管理義務者の指名要否について確認のこと。
- ⑧分離発注工事を含めた全体総合工程表の作成が管理に有効と思われるので検討のこと。
- ⑨市監督員2名が定例会議、分科会への出席について業務分担を踏まえ整理が望ましい。
- ⑩設計図書記載事項等について、発注者、設計者、監理者、工事請負者による着工前の事前会議での内容照査が齟齬等確認のため有効と思われるので開催を検討のこと。
- ⑪機械設備工事請負者は、産業廃棄物搬出の場合は、処理関係書類を作成とのこと。

5. 現場調査結果

監督員、管理技術者、各現場代理人の案内で現場を目視により調査した。

就労人員 建築工事 78人（元請9人 下請69人）

機械設備工事 8人（元請2人 下請6人）

（1）現況について

ア 庁舎棟 建築工事 外部 足場存置中、外壁仕上げ工事中。

内部 天井、壁下地工事中。

機械設備 内部 3階ダクト取付け工事中、2階保温工事中。

イ 訓練棟 建築工事 外部 足場存置中、外壁仕上げ工事中。

内部 各階仕上げ工事中。

（2）品質について

ア 工事を目視により確認した。現況で建築工事・機械設備工事共に特に大きな問題は見

当たらない。

(3) 工程について

ア 工程表通りである。

(4) 安全について

ア 特に大きな問題は、見当たらない。

「所見」

建設業許可標識、労災保険成立票、施工体系図は、仮囲いに掲示されている。品質、安全について、特に大きな問題は見られない。

現場調査で気付いた点を下記に記す。

- ①再生資源利用促進計画書の掲示は確認できなかった。必要とされる掲示物について確認のこと。
- ②仕上げ後、隠蔽される耐火被覆、断熱ウレタン吹付工事で一部欠損が見られた。次工程着手前に是正のこと。

以上



揭示板 建設業許可標識、労災保険関係成立票



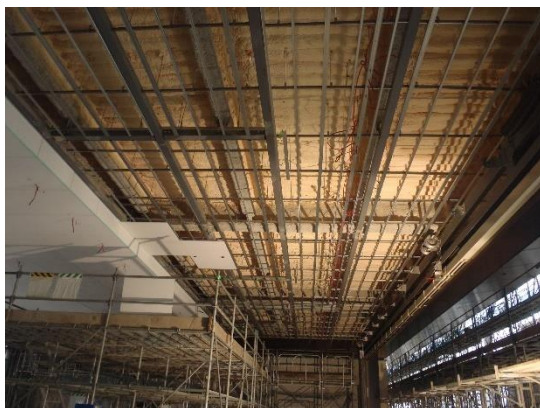
揭示板 建築工事 施工体系図



外部 庁舎棟 訓練棟南面 現況



庁舎棟 2階西バルコニー 現況



庁舎棟 1階緊急車両車庫仕上げ状況



訓練棟 2階バルコニー 現況