

秦野市
令和 7 年度
工事技術調査結果報告書

令和 7 年 1 2 月 2 2 日

受託者 : 大阪市西区靱本町 1 丁目 8 番 4 号
公益社団法人 大阪技術振興協会
調査員 : 技術士 (建設部門 登録番号第 3 0 2 3 6 号)
吉田 達夫

調査実施日 : 令和 7 年 1 2 月 1 1 日 (木)

調査場所 : 秦野市役所本庁舎監査事務局及び当該工事現場

監査執行者 : 代表監査委員 宮村 慶和
監査委員 (識見) 中根 大輔
監査委員 (議選) 川口 薫

監査立会者 : 監査事務局 事務局長 小泉 誠
監査事務局 局長代理 (監査担当) 櫻井 葉奈子
監査事務局 主査 松平 奈津子
監査事務局 主任主事 今井 美穂

調査対象工事 : 令和 7 年度クアーズテック秦野カルチャーホール (文化会館)
特定天井等改修工事

工事担当課 : 都市部公共建築課

事業主管課 : 文化スポーツ部文化振興課

目 次

調査目的	...	1 P
調査結果報告	...	2 P
第 1 章 工事内容説明者	...	2 P
第 2 章 工事概要	...	3 P
第 3 章 調査結果	...	5 P
1. 書類における所見	...	5 P
(1) 工事着手前における指摘事項	...	5 P
1) 計画全般に関する書類について		
2) 設計内容に関する書類について		
3) 積算に関する書類について		
4) 契約に関する書類について		
(2) 工事着工後における指摘事項	...	8 P
1) 施工管理に関する書類について		
2) 工事監理（監督）に関する書類について		
3) 試験・検査等に関する書類について		
4) 維持管理業務について		
2. 現場施工状況調査における所見	...	11 P
(1) 現場施工状況における指摘事項	...	11 P
1) 現場施工状況について		
2) 安全管理状況について		
3. その他の所見	...	16 P

【 調査目的 】

昭和55年に竣工したクアーズテック秦野カルチャーホール（文化会館）は、市民の生活、文化及び教養の向上と福祉の増進を図ることを目的とした市民の文化活動の拠点として多くの人々に親しまれてきた。

クアーズテック秦野カルチャーホール（文化会館）は、過去に実施した施設の耐震診断において、構造耐震指標（ I_s 値）が、想定目標値 $I_s=0.75$ （用途係数 $U=1.25$ 込）に対して、十分な I_s 値（0.77）を有していることから、大規模な地震による倒壊や崩壊の危険性はなく、また、建物の強度や粘り強さがあることから、耐震補強が必要でない施設と判断されている。しかし、令和7年で築45年となる施設であり、ホールの舞台機構や音響、照明など特殊な機器・設備には開館当時のものもあり経年劣化が進んでいるため、利用者が安全・安心で、快適に使用できるよう、計画的に改修する必要性が生じていた。

そのような中、平成23年に発生した東日本大震災での天井落下被害を受け、平成26年に建築基準法施行令が改正され新たに天井の落下防止対策に係る基準が定められことにより、令和2年度にクアーズテック秦野カルチャーホール（文化会館）及び秦野市保健福祉センター特定天井調査委託業務を行った。

調査の結果、大小ホール、大ホールホワイエ、市民ロビーが特定天井（脱落によって重大な危害を生ずるおそれがある天井）に該当することが判明し、令和3年度に総合計画はだの2030プランにおいて、「文化会館設備機器等の計画的な更新」として位置付けた。その後、令和5年1月の政策会議において、工法及び設備等の更新範囲について諮り、大小ホールは、既存天井を撤去し、準構造耐震天井に改修、大ホールホワイエ及び市民ロビーは既存天井を撤去し、膜天井に改修するとともに、音響や舞台機構についても必要な箇所を改修することを決定している。

設計業者については、条件付き一般競争入札により選定し、実施設計業務を終えて令和6年4月に工事請負業者を選定すべく条件付き一般競争入札を実施したが、設計金額と入札額に大幅な開きがあり不調となったため、設計内容の見直しを行い、再公告したが、入札参加者がなく中止となった。

令和6年7月から休館となっており休館期間の長期化による市民生活への影響拡大や、資材価格や人件費の上昇も懸念されるため、天井の落下防止工法への見直しも含めて、令和7年4月に条件付き一般競争入札を再実施し、施工業者を選定したことで、工事を開始して現在に至っている。

こうした背景に基づき、当該事業が着手したことから、基本計画、実施設計をベースに現在進行中の工事に対するこれまでの監理方法や施工状況について、計画・設計・積算・入札経過並びに施工プロセス・工事監理等に関して、その合規性・経済性・効率性・有効性の観点から、検討・検証するものである。

【 調査結果報告 】

調査対象工事名 : 令和7年度クアーズテック秦野カルチャーホール（文化会館）
特定天井等改修工事

第1章 工事内容説明者

文化スポーツ部	部長	宇佐美 高明
文化振興課	課長	久保谷 敏行
	課長代理（文化振興担当）	佐藤 理子
	主査（文化振興担当）	宮原 諒
都市部	課長	杉田 久
公共建築課	課長代理（建築担当）	清水 秀一
	課長代理（設備担当）	織田 健司
	主査（建築担当）	樋口 洋介
	主査（設備担当）	原 賢司
	技師（設備担当）	小林 将大
総務部	課長	莊司 清美
契約検査課	主任主事（契約担当）	徳永 大輝

設計・工事監理

株式会社日総建 横浜事務所

設計本部 設計監理部

部長
担当

小松 正文
渡部 恵輔

施工

小島・関野特定建設共同企業体

株式会社 小島組

現場代理人
及び監理技術者

志村 和人
(一級建築施工管理技士)

株式会社 関野建設

主任技術者

望月 富明
(一級建築施工管理技士)

第2章 工事概要

1) 工事場所

秦野市 平沢地内

2) 工事内容

・施設名称

クアーズテック秦野カルチャーホール（秦野市文化会館）

・建築主体工事

敷地面積 14,244.69 m²

建築面積 5,415.87 m²

延床面積 8,250.23 m²

・大ホール及び小ホール

既存天井を存続し、落下防止措置及び舞台音響設備の更新

・大ホールホワイエ及び市民ロビー

既存天井を撤去し、膜天井に改修

天井改修に伴う電気改修及び機械設備の更新

・建築工事（リニューアル工事に伴う内装改修工事全般）

・大ホール及び小ホール

落下防止措置及び舞台音響設備の更新

・大ホールホワイエ及び市民ロビー

既存天井を撤去し、膜天井設置

・電気設備工事（リニューアル工事に伴う電気設備改修工事）

・大ホールホワイエ

電気設備・動力設備・監視カメラ設備

拡声設備・火災報知設備

・小ホール

電気設備

・市民ロビー

火災報知設備・空気調和設備・排煙設備

・電気設備・拡声設備・監視カメラ設備

・機械設備工事（リニューアル工事に伴う機械設備改修工事）

・大ホールホワイエ

空気調和設備・排煙設備

消火設備

・小ホール

空気調和設備

・市民ロビー

空気調和設備・排煙設備

消火設備

3) 入札方式

条件付き一般競争入札

4) 工事請負者

小島・関野共同企業体

代表者：株式会社 小島組

代表取締役

小島 正也

5) 現場代理人及び監理技術者

小島・関野共同企業体

株式会社 小島組

志村 和人 (一級建築施工管理技士)

6) 主任技術者

小島・関野共同企業体

株式会社 関野建設

望月 富明 (一級建築施工管理技士)

7) 設計・監理業務委託業者

株式会社 日総建 横浜事務所

代表者: 横浜事務所長

正田 忠士

8) 工事費

予定価格 851,943,400 円 (消費税含む)

請負金額 800,800,000 円 (消費税含む)

請負率 93.99% (対予定価格)

9) 工事期間

令和7年6月9日 ~ 令和8年3月3日

10) 工事進捗状況

計画出来高 53.9% 実施出来高 53.9% (11月末現在)

11) 公告日

令和7年4月2日

12) 開札年月日

令和7年5月9日

13) 契約年月日

令和7年6月9日

14) 履行保証

履行保証保険 (東日本建設業保証株式会社) に加入

第3章 調査結果

1. 書類における所見

工事関係書類について調査した結果、必要にして十分であり、かつよく整理されていることが理解できる。その都度提示された書類を調査し、疑問点は関係者に質問するとともに、当該工事の計画・調査・設計・仕様・積算・契約・施工管理・監理（監督）・試験・検査・維持管理等の各段階における技術的事項の実施状況について調査した。その結果は、全般的にはおおむね良好と判断された。

なお、特に留意が望まれる個々の指摘事項については、以下の各項に示すとおりである。

（1）工事着手前における指摘事項

1）計画全般に関する書類について

- ・ 秦野市文化スポーツ部文化振興課、都市部公共建築課及び総務部契約検査課職員から、当該工事の事業目的と工事決定に至る経緯について説明を受けた。
- ・ 事業計画の目的と背景について確認したが、施設等の整備・改修工事及び耐震性能に対する検討・検証を行ったことで施設の健全性を図り、安全安心な施設とすることにより時代のニーズに合った使いやすい施設、質の高いサービスを提供できるという秦野市が策定した施設建設に対する明確な方針と地域住民からの強い要望もあり、新たな建設事業として期待されており、妥当である。
- ・ 大規模改修工事に対する事業決定の手続きについては、事業内容から必要な手続き・検討及び調査を行っており、耐震診断の結果を受けて、事前調査を行うことで改修工事に対する実施設計をまとめるとともに、関係する各工事（建築・電気・機械・音響設備）に対する改修方針書を政策会議に提出し、承認を得て、施設を休館して工事に着手しており、適切である。
- ・ 地元住民に対する事業概要についての事前説明及び調整等を確認したが、市民の代表でもある秦野市議会への説明や議案提出等のほか、市広報紙（広報はだの）での周知、意見募集など、より多くの市民意見を反映できるよう調整しており、十分に同意を得ているとの説明であった。一方で、着工時に施工者として書面にて近隣への挨拶と施工方針・作業所ルール等を明示し、理解を得るようにすべきであるが、着工後は、工事の状況を市ホームページに掲載しているとの説明であり、妥当と判断できる。
- ・ 当初、設計で見込んでいなかった部分について、市民や利用団体の意見を可能な限り取入れ、機能的で使いやすい、より利便性の高い施設を目指すとともに、着工後の現場内調査を進める中で、想定以上に劣化している箇所や不具合が生じるおそれのある機器や設備についても、可能な限り機器の更新や設備改修を行うことが望ましく、経年劣化にとっても有効であり、検討が望ましい。

2) 設計内容に関する書類について

- ・ 基本計画や発注条件書に従って設計業務を進めるに当たり、事業目的・内容等を具体的に取り込んだ設計であることをどのように確認したかについては、設計受託者側から提示された「改修方法比較表」・「天井改修方針の検討書」により、検討された内容に対し、政策会議に付議し、当該施設にふさわしい工法選定を行うとともに、秦野市としての基本方針との照合を図っており、適切な対応である。
- ・ 事業目的及び法令等に適合した設計となっているかについては、建築基準法、消防法、秦野市建築工事統一基準等資料、改正耐震改修促進法、公共建築改修工事標準仕様書、建築物解体工事共通仕様書のほか秦野市火災予防条例、秦野市建築基準条例等に準じて整備されており、適正である。
- ・ 事前調査については、改修工事の特殊性もあることから、実施設計受託後に適宜、現地調査を行うとともに、その後も必要に応じて調査し、改修内容の見直しや追加仕様も行っており、妥当な判断である。
- ・ 耐震設計の考え方・留意点については、「建築物の耐震改修の促進に関する法律」に基づく「既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準」に準拠し、事前に行われた耐震診断に基づいて判定を受けたとの説明であり、目標値である I_s 値 0.75 以上となることを確認したとのことで、適正である。
- ・ シックハウス対策については、簡易法により測定対象物質（ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド）に対し、大ホールホワイエ及び市民ロビーを中心に5箇所測定箇所を想定しているとの説明であり妥当であるが、休館中の改修工事でもあり、特定の居室についても、測定することが望ましい。
- ・ バリアフリー新法への対応は、施設の竣工時期から想定して特定天井改修工事のため、該当項目はないとの説明であるが、改修範囲にかかわらず、高齢者・障害者等利用者の立場に基づき、手摺・身障者対応エレベーター操作盤・多目的トイレ等の再確認をすることが望ましい。
- ・ ゲリラ豪雨による建物内への浸水の恐れについては、浸水想定区域外となっており、過去において建物内への浸水被害はなかったとの説明であるが、近年の異常降水量の事例もあり、会館敷地内において最も低い駐車場部の水路を通じ適切に排水が行なわれることの再検証が望ましい。
- ・ 省資源・省エネルギー・資材のリサイクル等、環境に配慮しているかを確認したが、改修工事では熱源及び設備システムの全面改修は行っていないため、大幅な省エネ化を図っていないが、外気処理は全熱交換器を設置して、環境への配慮及び省エネを図っており、適正である。また、LED 照明の採用等の設計であり、評価できる。

- ・ 天井の高い部屋等で、照明器具の球替えが困難な箇所についてチェックしたが、大・小ホール及び大ホールホワイエは、天井裏よりランプ交換が可能となるよう点検歩廊が設置されているが、市民ロビーの照明器具についてはLED照明ではあるものの、交換には作業用足場が必要である。

3) 積算に係る書類について

- ・ 「単価」については、神奈川県建築工事標準単価表、秦野市標準単価表、建設物価等の各刊行物のほか、業者見積りによる比較等を行うことで実勢単価を採用しており、「歩掛」については、公共建築工事積算基準等に準拠していることから、適正である。

- ・ 積算内容の照査について確認したが、設計・積算チェックシートにより工事主管課内で、積算者・検算者・設計審査者により、図面と照合しながら確認及び単価チェックを行い、所属長の決裁を得ているとの説明であり、妥当である。秦野市として、積算内容の照査に対する規定・基準について特に文章化されたものはないとのことであるが、規定・基準として公共建築工事積算基準（国交省営繕部）もあるので、照査の手続きを明確にするとともに、文章化することで組織としての担当者・責任者を明示し、チェック機能を高めることが望ましい。

- ・ 積算基準・積算資料等の整備状況及び運用については、下記の通りであり適切に対応している。

1. 都度改定・運用している基準等資料

1. 秦野市建築工事統一基準等資料（令和6年4月版）
2. 秦野市建築工事積算基準（令和6年4月版）
3. 秦野市建築工事積算マニュアル（令和6年4月版）

2. 毎年改定・運用している基準等資料

1. 秦野市標準単価表
2. 設計単価の採用時期・優先順位
3. 秦野市建築工事資材の実勢率

- ・ 排出する有価物について、適切に積算に反映しているかを確認したところ、改修工事のため有価物は多くないが、建築工事においては金属類（鉄くず、アルミ）について計上されており了解できるが、工事規模・内容により、ロス率が異なるので実情を把握することが望ましい。
- ・ 業者見積りについては、神奈川県単価・刊行物等に単価のない項目について実施し、採用単価は3者以上の見積りを徴取し、実勢掛率を考慮して、最安値を採用したとのことであり、適正である。

4) 契約に関する書類について

- ・ 入札参加業者数及び見積り期間については、入札参加業者数は3者、見積り期間は、予定価格が5千万円を超えるため、建設業法施行令第6条により、15日以上を確保したとのことで、適正である。また、質疑項目は、計30件あったとのことで、主要な項目として、小ホールで撤去・復旧する座席メーカー、機械警備・監視カメラのメーカー、火災報知器設備のメーカー等、いずれも妥当な項目であり、適正である。
- ・ 入札形式は、条件付き一般競争入札である。採用の経緯と法的根拠について説明を求めたが、秦野市契約規則、秦野市公共工事に係る条件付き一般競争入札実施要綱等に基づく適正な手続きにより、参加資格及び名簿の公表も行うことで採用を決定しており、資料等からも適切に処理されていると判断される。
- ・ 工事の前払金保証並びに履行保証については、秦野市と保証委託者（請負業者）の工事請負契約による債務不履行により生ずる損害金に対する支払いを保証しており、いずれも東日本建設業保証株式会社との契約証書（写）により確認した。
- ・ 建築工事請負業者は、建設工事保険・賠償責任保険・法定外労災補償（建設共済等）・労働災害保険等に参加しており、適正である。
- ・ 資格審査事務は書類等により適正に行われており、公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律に基づく参加資格及び名簿についても市ホームページにて公表されており、妥当である。落札者の決定及び公示についても、適正に処理されていると判断した。
- ・ 追加契約あるいは設計変更等による契約変更について確認したが、その事由及び契約金額の増減について、その都度チェックし増減項目に対する記録として一括管理されており評価できるが、改修工事であっても、工事期間中の設計変更については、着手段階の契約にできる限り折り込むことが望ましく、予算管理上からも適切であり、改修工事の難しさはあるが、今後に生かすことが望ましい。

(2) 工事着工後における指摘事項

1) 施工管理に関する書類について

- ・ 工事の進捗状況については、大ホール・小ホール（天井内）の天井落下防止措置工事もほぼ終えており、大ホールホワイエ・市民ロビーの天井撤去及び膜天井のための下地鉄骨を終えて膜天井の準備に入る段階であり、内装仕上及び設備機器の取付も大ホール、小ホールを中心に順次、仕上設備作業が順調に進行していく中で、天井部分の配管・配線・ダクトの取付が完了していることで、関連工事との連絡調整や事業者・監督員・工事監理者・施工者

等との定期的協議により効率良く進められており、工事監査時点では、工事の遅れはないことが判った。一方で、全体工程表については、実施工程表の中で、電気・設備等の関連工事が記載されており、工事の進捗に対する情報の共有化が見られる。「工事重点管理項目」、「安全管理項目」の記載がないので、施工者として工事を統括管理する立場からの管理手法として改善の余地が見られるので指導した。

- ・ 諸官庁等への事務手続きについては、適正に行われ確認しているとの説明であり、届出予定リストとして全工期にわたり作成されており、提出予定日・受理日・確認者等の項目に基づき、相互に情報の共有が図られていることは評価できる。
- ・ 施工要領書については、施工計画書リストは全工期を通じて、予定・実施・承認等の項目で作成されており、必要な施工要領書の提出及び承認がタイムリーに処理されていることは評価できる。
- ・ 「建設廃棄物」の収集運搬・中間処理・最終処分に対する契約については、契約書の写し・マニフェスト（産業廃棄物管理票）・写真撮影等により証明確認を行い、適切に処理されている。
- ・ 当該工事は「建設副産物情報交換システム（COBRIS）」の登録対象工事であるので、システムの活用について質問したが、リサイクル計画書の中で登録証明書により確認しており、妥当である。
- ・ 施工体制台帳の内容について確認したが、現場に掲示及びファイルにて整理されているとのことである。しかしながら、仕上工事が追い込みに入ると、短期の応援作業員も増員される可能性もあり、安全対策上の観点から新規入場者教育はもとより、日々の作業員に対する適切な指導と監視が引続き重要である。
- ・ 各種検査・材料試験等についても適正に行われ、的確に整備されているとの説明であり、書類等でチェックしたが、実施予定リストとして着工時に提出させ、予定日・実施日及び立会い確認者の欄により、相互に情報の共有化がなされており、適正である。
- ・ 工事記録写真については作業部位ごとに写真ファイルで整理され、竣工時提出書類も写真ファイルとのことだが、工事写真ソフトを活用していることから、将来において施工部位が検索しやすいように、キープランを利用した写真データのファイル管理も可能であり、検討されるよう助言した。
- ・ 現場周辺住民等への工事災害防止対策については、工事の進捗に応じた対応措置をとっており、適正である。また着手前の状況については施工者によ

り周辺状況を写真等で記録されているとのことで、評価できる。

- ・ 現場の安全管理、特に安全巡視・安全教育については、朝礼・安全大会・安全衛生協議会・新規入場者教育を通じて積極的に実施し、記録を残すことが必要であり、KY活動・安全パトロール・店社パトロール・安全看板等で更に徹底を図ることが望ましい。
- ・ 総合仮設計画書の作成については、新築工事とは異なり、既存施設の大規模改修としての安全重点対策が明示されていない。とりわけ大ホール等の大空間部分の改修作業については、内部足場計画、火災予防措置、墜落防止等に具体的な方針と監視体制が重要であり、改善の余地が見られる。

2) 工事監理（監督）に関する書類について

- ・ 監理業務に対する記録については、工事監理等業務委託仕様書に基づき毎月工事監理業務月報報告書を受領しているとの説明であり、書面で確認したが、検査等の主要事項については、その都度記録されており適切であるものの、工事監理業務の内訳に対する発注者側としての当該工事に対する具体的な業務内容等を補足・追加することで業務内容の明確化と効率化が図れるので、検討されたい。
- ・ 監督員の配属については、統括・主任・担当と3名体制が組織としてあり、それぞれの業務内容が「秦野市工事等の監理監督及び検査規定」並びに「監督員職務分担書」により具体的に明記されており有効な措置であり、直轄工事に対する業務区分としても評価できる。ただし、当該工事の場合、工事監理業務を外部に委託していることから、工事監理者と監督員との業務分担が重複するおそれも想定されるので、工事監理業務委託契約には、具体的な業務内容を列記したものを添付することが望ましく、参考例を提示したので活用されたい。
- ・ 工事打合せ会については、毎週木曜日午後1時30分より開催し、工事の進捗状況に応じて、必要な指示・指導を行っているとの説明があり、参加者については担当監督員（建築・設備）・事業主管課職員・工事監理者・施工業者であり、資料として定例会議事録を確認したが、特段の問題点はなく良好であると判断した。また、毎月第一木曜日については、指定管理者も含めた総合定例会議として実施しており、有効である。
- ・ 委託業務について確認したが、設計及び仕様書等については既に完成しており、委託料の積算・算出根拠については、令和6年国交告第8号に基づいて運用しており適正であるとともに、委託成果品の検査及び委託業務の履行確認については、担当者立会の下、「納品内訳書」により照合確認を行っており、適正である。なお、工事監理については、設計と同じ設計事務所により受託されていることで、計画・設計の主旨に基づいて、工事監理をより充実

させるよう努力することが望ましく、助言した。

3) 試験・検査等に関する書類について

- ・ 「試験」、「検査」の立会いについては、段階確認・立会願にて行っており、工事記録簿及び各種検査結果表で記録されている。
- ・ 検査又は検収の結果、不合格（不適格品・目減り・粗雑工事等）については、監査時点までになかったとの報告である。
- ・ 監督及び検査の補助事務を市職員以外の者に委託した場合の履行並びにその確認については、監督職員を配置し、工程の管理や現場立会い及び業務の履行状況の検査をすることで、委託業務の履行並びに確認をしているとの報告である。
- ・ 各種検査・材料試験等及びその記録について確認したが、設計図書に指定されている工事材料の試験及び監督員の立会検査等に関する書類の整備・保管は適正に行われており、良好である。また試験成績表・各種検査報告書についても適正に整備・保管されており、評価できる。

4) 維持管理業務について

- ・ 竣工後の維持管理マニュアル及び保守点検基準について整備されているかを確認したところ、建築基準法第12条における「特殊建築物」として消防法等の関係法令に基づき、秦野市文化会館施設管理業務仕様書に記載されている内容を基準として施設の防災上の保守点検を実施しているとの説明であり、本施設もその結果を参考に維持管理・保守点検基準を整備する方向で事故防止を図るとのことであるので、長期的視点及び経済性を考慮した共通の仕様による運用を目指して、適切な維持管理体制を望むものである。

2. 現場施工状況調査における所見

本調査時点における施工出来高は53.9%（11月末日現在）を超えた段階であり、大・小ホール天井落下防止工法がほぼ完了して、大ホールホワイエ・市民ロビーの既存天井を撤去し、膜天井の設置に入る段階であり、まもなく最終仕上げ及び設備機器・舞台音響装置の更新に入るところであり、おおむね良好な出来映えで施工されている。

今後は、内部天井足場の解体撤去とともに養生・クリーニングを実施しつつ、試運転調整へと続くため、建物内への資機材・備品の搬入ルートのための施工調整が必要である。

(1) 現場施工状況における指摘事項

1) 現場施工状況について

- ・ 全体実施工程表及び総合仮設計画図が工事打合せ室に掲示しており、情報の共有化に積極的であることは評価できる。ただし、表現方法にカラーによ

る識別を取り入れ、現場事務所の配置も含めて、大判サイズで見やすく理解しやすいように、改善するよう助言した。

- ・ 現場における建設廃棄物の分別収集及び廃棄物処理について確認したが、簡易な梱包材で区分している状況で、おおむね管理がされているようであり、敷地状況にもよるが、部分改修工事とはいえ少なくとも5種程度の分別収集を実施することが望ましく、施工者の努力に期待したい。
- ・ 接着系あと施工アンカーについては、作業員の資格・技量・強度のチェックに対して、現場実施作業者の有資格者証と写真及び引抜き強度試験により、確認することが望ましく、留意されたい。
- ・ 膜天井のための鉄骨下地材の固定に対して、ケミカルアンカー等が使われることから、あらかじめ鉄筋探査試験により、構造体内部の鉄筋の有無を確認するとともに、既存設計図をチェックすることで、鉄骨ピース材の固定箇所の特定に利活用することが望ましい。
- ・ 鉄骨の製作については、株式会社日向鐵工（Mグレード）であり、能力の確認・特記仕様書の規定を満たしており、適正である。
- ・ 竣工以降に、屋根部分の防水改修が行なわれており、その後の屋根廻りの漏れは検知されていないが、各所屋根部分の排水ドレーンが枯葉等で詰まって冠水した場合を想定し、近年の異常降雨もあることから、オーバーフロー管等の対策も含めて、検討することが望ましい。
- ・ 1階東面（カルチャーパーク第一駐車場側）の外壁サッシの硝子面に結露跡が顕著に残っており、居室として使用していることから、硝子クリーニング処理後に居室内の24時間換気を徹底することで改善できるので留意されたい。
- ・ 天井下地材への吊りボルトが全般的に鉄骨屋根部分に固定されているため懐が深くなっており、1.5mごとの水平補強材が必要であるが、天井内ダクト・配管類も交差しており、必ずしも適切に処理されている状態ではないので、大・小ホールの天井内落下防止措置の確認とともに吊りボルト相互の水平補強についても施工が完了していることを、検査・確認することが望ましい。
- ・ 市民ロビーにおける木部及び鉄鋼面（改修仕様）にEP塗装が採用されていることから、用途・目的についてチェックしたところ、公共建築工事改修工事標準仕様書に基づき、塗装改修仕様として、特定天井改修工事の見えかかりとなる部位を塗装（黒色）するためとのことであり、有効である。
- ・ 大ホールホワイエ及び市民ロビーに膜天井（固定金物共）を設計仕様とし

て採用した根拠として、特定天井の軽量化（単位面積重量、 2 kg/m^2 以下）を図り、2辺支持の膜天井に決定したとのことであり、妥当である。

- ・ 膜天井の下地鉄骨及び見切材として鉄骨が採用されており、防錆、経年劣化に対する防護対応については、公共建築工事標準仕様書に則り、SOP 塗装を見込んでおり、妥当な決定であるが、定期的な経年劣化に対する点検が望ましい。
- ・ 改修用鋼材の中にエキスパンドメタル（ $34\text{ mm}\times 76\text{ mm}$ ）が仕様としてあり、その用途・目的についてチェックしたところ、天井内のキャットウォーク床材とのことで適切な選択である。
- ・ 大ホールのスピーカー用サランネットの額縁及び四周枠（桧集成材）に対する採用理由として、音響上（共振防止）の観点から、木枠を選定しており、妥当である。
- ・ 天井落下防止として、チョダ天井落下防止工法が採用されており、その有効性・注意点については、3案（ワイヤー工法、CSFP 工法、ラムダ工法）の比較検討を行い、施工性・工期・工事实績の観点から、ワイヤー工法を選定しており、適正である。
- ・ 小ホールの既存固定席（18 席）については、取外しの上クリーニングして再取付との仕様であり、その理由をチェックしたところ、小ホール後方部の天井落下防止対策工事に対して、天井裏からの施工が厳しく、天井点検口を利用して室内側から施工するため仮設足場を設置することから、該当範囲のみ、仮撤去する必要があるとのことで適切な選択である。
- ・ 大ホール客席における椅子吸音測定試験による設計上の規定値及び測定結果については、設計時に音響シミュレーションを実施し、改修後の残響時間の推定を行うことが必要であり、既存及び新設の客席椅子の吸音力を測定することで、改修効果を確認できることから、留意されたい。
- ・ 当該改修工事の対象範囲ではないが、外周壁部分の漏水跡や、内部構造壁の亀裂などが数ヶ所見られることから、継続的に観察するとともに、漏水あるいは亀裂の拡大等が露見された場合には、速やかに対策を講じることが、施設の維持管理に有効であり、留意されたい。
- ・ 既存躯体（床・壁・梁等）に対する斫り作業やコンクリートカッターによる切断は、埋設配管・鉄筋等への損傷にも繋がるおそれもあり、その都度事前に構造担当監理者による構造的検討及び別途電気設備・機械設備工事業者による既存埋設物等の調査・協議により確認しており、適正である。

- ・ 市民ロビーで躯体改修として、柱底均しモルタルが計上されており、その用途・目的については、膜材を支持する鋼材を既存 RC 躯体と留める際の不陸調整材とのことであり、妥当である。
- ・ 当該工事の内装改修に伴い、発生した各種廃材のうち、特別管理産業廃棄物（アスベスト、レベルⅢ）について、法規制に従い、適切に処分したとのことで記録を残しており、適正である。
- ・ 大ホール・小ホールにおける舞台音響設備については、新設とあることから、その理由をチェックしたところ、ホールの舞台音響設備は機能更新を実施する時期にきており、今回の特定天井改修に合わせて機器更新を決定しており、適切な判断である。

【 電気設備工事 】

- ・ 耐震性の検討については、建築設備耐震設計・施工指針 2014 年版に基づき設計を行い、電気設備工事標準仕様書に準拠して施工確認と耐震計算を行っており、適正である。
- ・ 光電式煙感知器（2 種、非蓄積型）が設計仕様としてあることから、改善効果についてチェックしたが、天井の膜天井化に伴い、既存と同等となるよう改修するとのことであり、妥当である。
- ・ メンテナンス対応として、各回路の種別・行先表示等について、どのように計画し、実施しているかを質問したが、完成図面にて表記するとともに、盤内はケーブル自体に札又はシールにて、種別・行先表示をするとのことであり、妥当であるが、出来れば設備各社による色を使った識別化が望ましく、助言した。
- ・ 主要施設の照度設定に対して確認したところ、館内の全ての居室、廊下及び倉庫等について、JIS 照度基準に従い設定したとのことであるが、実際に照度分布図を作成し、居室一覧リストとして確認することで、居室間の照度比較も可能となり、照度の相違点もチェックできるので助言した。

【 空調設備工事 】

- ・ 耐震性に対する検討については、特記仕様書に記載されている耐震クラスを確保するよう、機器承諾図に添付する計算書により確認するとともに、配管・ダクト類の支持等は、建築設備耐震設計・施工指針（2014 年版）に準拠した形鋼振れ止め支持で行う等の脱落防止措置により、安全性を確認するとのことであり、適正である。
- ・ 市民ロビーで、長方形ダクト、スパイラルダクトの統合調整が設計仕様にあることから、その目的についてチェックしたが、新設ダクトの風量及び室内温度環境が適正となるよう調整するとのことであり、適正である。

- ・ 外壁に面した空調ダクト内部の結露発生の有無及び対策について確認したが、チャンバーボックス接続ダクトについてはチャッキダンパーを設置するとともに、全系統グラスウール保温材にて断熱していることから、水抜き設置も不要であり、妥当である。ただし、24時間換気を実施することは、冬季の閉館前後の館内結露発生防止に有効であり、留意されたい。
- ・ 圧力試験・気密試験について確認したが、公共建築工事標準仕様書（機械設備編）記載の検査要領に従って各セッション完了時に、水圧試験及び冷媒耐圧試験も含めて実施し確認するとのことである。施工途上でもあり、今後とも実施検証し、報告書にて確認するとのことで、妥当である。
- ・ 消火設備として、スプリンクラー設備の改修が、市民ロビー、大ホールホワイエ等に計上されており、その用途・目的を確認したところ、天井の膜天井化に伴う既存と同等にするための改修とのことで、妥当である。
- ・ 設備機器（特に給排気口のあるもの）の据付けに際しては、試運転調整までの塵埃防止策として、ビニールシート等で開口部を確実に遮断しておくことが望ましい。
- ・ 大ホールホワイエ等の吹抜ホール天井部分の熱溜り対策については、部分的な空調改修工事のため特段の対策は講じていないとのことであるが、風量・換気回数を通じて実地にて検証・確認されるようにしたい。

2) 安全管理状況について

- ・ 現場の仮囲いは、工事着手後は原則としてフェンスバリケード（H=1.8m）によりしっかりと設けられており、建地補強用の控え柱も鋼管パイプで緊結されており、適切で安全であった。
- ・ 最近の傾向として、工事関係者の中に女性職員及び作業員が増えつつあることから、更衣室・休憩室の他、トイレ等にも気配りある対応が望ましく、施設管理者による改善が望ましい。
- ・ 朝礼ボードに掲示されている、安全目標時間（58,000^h）については、作業員に対する安全意識向上の観点から、有効な方策であるが、監査時点での実績とで乖離が見られることから、今後の想定作業員を考慮した見直しが必要であり、検討が望ましい。
- ・ 場内出入口ゲート（クロスキャスターゲート、8^m）については、警備員を配置し、適切に出入口監視を行っており、問題ないが、ゲート下にパネルの振れを防止するワイヤーが緊結されており、高齢者を含めて通行時に足を引搔ける恐れが

あり、ワイヤーそのものを識別可能にするための蛍光テープ又は塗料等を塗布することが望ましい。

- ・ 場内への出入口ゲート周辺及び、外周廻りの公道を通行する工事車輛についても、制限速度を遵守し車輛のタイヤ洗車も行っており、警備員も常時配置されていることから、施工業者の姿勢が評価できる。
- ・ 安全衛生協議会パトロールや店社パトロールにおける指摘・改善事項を含む記録については十分とは言えず、安全管理の観点から改善する点はあるものの、工事安全打ち合わせファイルを点検したところ、書式・項目については工夫が見られ、日常管理の中で指示・点検・確認のプロセスも実施されており、良好である。
- ・ 現場事務所が工事エリア内にあることもあり、来訪者に対する入場経路のための案内看板（あるいは配置図）を掲示することが望ましく、不用意に部外者が立ち入らないよう警備員による監視を行うとともに、必要に応じて現場事務所への案内も指導されたい。
- ・ 場内への大型重機等の走行部分には、養生鉄板が敷き込まれているが、走行時に跳ね上がる危険も想定されることから、常時点検と防止策として大型重機の低速運転の徹底を指導されたい。
- ・ 一般的に、現場内の安全通路及び作業通路に、場内標示・安全看板・安全標識等の掲示が少なく感じられることから、引き続き安全管理の啓蒙・促進に努められたい。

3. その他の所見

当該施設は、昭和55年の開館以来、今日まで市民の文化活動の拠点として多くの方々に親しまれてきたが、施設の老朽化に伴い耐震診断を実施し、結果としては、大規模な地震により倒壊・破壊の危険性が回避される I_s 値 0.6 に対し、 I_s 値 0.77 が確認されたが、特定天井調査委託業務の結果報告により、既存不適格となったことから、令和6年7月から休館し、吊天井の改修が必要と判断されたことで、現施設の問題点を解決するとともに、長寿命化を図り、機能的で使いやすく、ユニバーサルデザインの導入により、利活用しやすい施設作りを目指すために、特定天井等改修工事を決定している。

実施設計委託業務を経て、令和6年度に条件付一般競争入札を実施したが、設計金額と入札額に大幅な開きがあったため不調となり、改修方針の変更を諮り、現在の工法への変更を決定し再入札を実施し、工事業者を決めて契約に至っている。

設定された工事コスト・工程の中で、品質・性能に対する最大限の努力をすることで事業者及び市民に対する信頼を得るとともに、将来に向けて地域の公共施設として貢献できるように、引き続き残された工期の中で適切に工事監理することが望ましい。

施工途上における工事監査ではあるが、工程的にも順調に推移しており、設計デザインにふさわしい施工品質の実現のためにも、無事故無災害は当然として、将来に瑕疵や品質上のトラブルを発生させないよう、監督職員は工事監理者・施工各社との更なる緊密な連

携を図りながら、次世代に繋がる地域文化の拠点施設の実現にまい進されることを願うばかりである。

とりわけ、週間・月間工程の中で、見直しされる実施工程に対し関係者全員による周知徹底とその達成に向けて、工事監理者による強いリーダーシップが求められるとともに、作業所を統括管理する現場代理人による、更なる努力が期待されるものである。

この度の工事監査を振り返り、事業担当者・監督職員・監理者・施工者との間に当該事業に対する協調体制が感じられ、特段の問題点は見られない。

残された工事工程の中で可能な限りの品質・性能の向上を目指して、更なる改善・指導等を助言したので、ステップアップの布石となれば幸いである。