

扶桑町監査委員公表第1号

地方自治法第199条第5項の規定に基づき、令和5年度工事監査を実施し、その結果について同条第9項の規定により次のとおり公表する。

令和6年1月4日

扶桑町監査委員 水野敏夫

扶桑町監査委員 杉浦敏男

## 工事監査

1. 監査実施日 令和5年11月15日（金）

2. 監査の対象 庁舎屋上防水・外壁改修工事

3. 監査の方法 令和5年度施行の工事から上記工事を抽出した。

より優れた工事の完成を目的とし、工事の設計図書及び仕様書が適切かどうか、適合した工事なのかを、現場確認及び関係職員や施工業者の説明を求め、調査を実施した。

また、この監査は工事技術を主眼とするため、調査を公益社団法人 大阪技術振興協会に委託し、その結果を参考に報告する。

## 工事監査指摘事項

- 1 品質検査を行ったときは、早急に検査報告書を作成されたい。
- 2 取り寄せた SDS シートに記載の化学物質の取り扱い上の注意点を確認し、施工計画書の安全衛生対策に反映させ、その安全衛生対策を作業員に周知し遵守されたい。
- 3 建設業許可票に、監理技術者の「専任の有無」欄は「専任」・「非専任」を、「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。
- 4 外部足場を再点検し、作業床・手すり・幅木の不備を整備されたい。

## 監査対象工事 扶桑町 庁舎屋上防水・外壁改修工事

### 1 工事内容説明者

当該工事の技術調査において、下記の担当者から説明を受けた。

扶桑町財政管財課	課長	齊木 雅宏
	主幹	野呂 一成
	技師	澤田 夏奈
扶桑町行政課	主事	鵜飼 託望
	主事	平尾 琉時
株式会社沢木設計事務所	設計部室長	向野 彰洋
		香月 香織

### 2 工事概要

- 1) 工事場所 愛知県丹羽郡扶桑町大字高雄字天道 330 番地 扶桑町役場
- 2) 工事概要 庁舎屋上防水・外壁改修工事  
本庁舎屋上の防水改修、主に南面、東面の外壁改修工事  
及び同工事に伴う電気露出配管（屋上）の改修工事  
RC 造 2 階+PH2 階建て  
建築面積 1,893.96m<sup>2</sup>  
延床面積 3,559.95m<sup>2</sup>  
建物高さ 14.72m
- 3) 入札方式 指名競争入札
- 4) 工事請負者 大藪建設株式会社
- 5) 現場代理人 岡部 有祐
- 6) 監理技術者 岡部 有祐（一級建築施工管理技士）
- 7) 設計委託 株式会社沢木設計事務所
- 8) 工事監理 株式会社沢木設計事務所 設計部室長 向野 彰洋
- 9) 工事費 設計金額（消費税込み） 75,799,900 円  
契約金額（消費税込み） 75,570,000 円  
請負率 99.7 %
- 1 0) 工事期間 契約工期 令和 5 年 6 月 22 日～令和 6 年 1 月 31 日
- 1 1) 工事進捗状況 計画出来高 65% 実施出来高 55%（10 月 31 日現在）
- 1 2) 契約年月日 令和 5 年 6 月 21 日
- 1 3) 工事監督員 総務部財政管財課 技師 澤田 夏奈

### 3 総評

監査対象工事は、扶桑町の庁舎屋上防水・外壁改修工事である。

工事監査は、書類監査を扶桑町役場第一会議室で行い、引き続き現場監査を実施し

た。講評は、扶桑町役場第一会議室にて行った。

書類監査は、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、疑問点を工事監督員、工事監理者、設計者、現場代理人に質疑することで、企画・計画、設計、積算・見積、入札・契約、施工管理（品質・工程）、工程管理、安全管理の各段階における手続き、技術的事項、書類管理について監査した。それらの手続き、技術的事項や、品質管理記録、保証書などの書類に、大きな問題は無かった。

- 工事監査の結果、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。

#### 【書類監査・現場監査結果大要】

書類監査・現場監査の内容については後述するが、ここではその結果の大要のみ記す。

- 今回の工事監査では、【指摘】0件、【指導】4件、【意見】18件であった。

#### 【指導】

- ◆品質検査を行ったときは、早急に検査報告書を作成されたい。
- ◆施工業者は、取り寄せた SDS シートに記載の化学物質の取り扱い上の注意点を確認し、施工計画書の安全衛生対策に反映させ、その安全衛生対策を作業員に周知し遵守されたい。  
《労働安全衛生規則第 34 条の 2 の 8》
- ◆施工業者は、建設業許可票に、監理技術者の「専任の有無」欄は「専任」・「非専任」を、「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》
- ◆施工業者は、外部足場を再点検し、作業床・手すり・幅木の不備を整備されたい。  
《労働安全衛生規則第 563 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。

《評価区分》

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、指導と判断する場合もある。)

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  
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



南面写真 (一部)

#### 4 書類監査結果

##### 1) 事業目的、計画について

庁舎は、昭和 47 年（1972 年）に竣工し、その後、下記改修工事を行っていた。

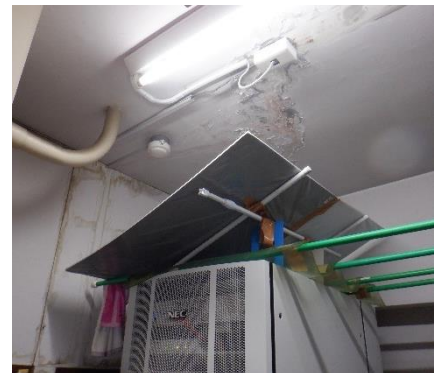
- ・平成 8 年（1996 年） 屋上防水補修工事
- ・平成 15 年（2003 年） 耐震補強工事
- ・平成 29、30 年（2017、2018 年） 北面外壁漏水対策補修工事

庁舎の供用目標は竣工後 80 年間であり、あと約 30 年間の維持管理が必要である。

現在、庁舎のあらゆる場所（応接室・副町長室・総務部：戸籍保険課・会計課・福祉課・長寿健康課・広報無線室等）で、雨漏りが発生していた。雨漏りの詳細な原因箇所が不明なため全面改修が必要となっていた。

3 階の広報無線室では、防災関係の機器の上部で雨漏りが発生しており、機器の故障の原因になる可能性があった。

屋上の防水改修、主に南面、東面の外壁改修工事、同工事に伴う電気屋上露出配管の改修をすることにより建物の長寿命化を図ることが目的であった。



広報無線室現況

## 【寸評】

庁舎の広報無線室には、地震などの災害時他防災のために町民への情報発信の重要な機器が据えられていた。それら機器の直上から漏水が発生しており、深刻な事態である。町の防災の要の機器の保全、庁舎の執務室の漏水対策のために、当該事業の実施及び対応は必要不可欠、かつ急務であり、本事業の目的は妥当である。

## 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（5者応札）1回で決定し、株式会社沢木設計事務所と契約していた。最低入札価格業者だった。

実施設計業務委託仕様書は、定型（業務内容、提出書類、業務期間、その他の事項）のものであり、当該工事に関する特記は無かった。

設計の成果品は、設計業務完了検査時に、総務課（現行政課）検査員が、設計事務所にヒアリング確認・照合の上受理していた。

### ②行政機関との協議事項

特に無かった。

### ③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、下記の最新版（令和4年版）に拠っていた。

- ・公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編） 国土交通省大臣官房官庁営繕部
- ・公共建築工事標準仕様書（建築工事編） 国土交通省大臣官房官庁営繕部
- ・公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編） 国土交通省大臣官房官庁営繕部

### ④設計方針

設計方針は、下記の通りだった。

- ・庁舎外壁仕上塗材にアスベストが含有されていた場合、塗膜除去工法により塗膜除去を行う。
- ・屋上・外壁からの漏水を徹底的に防ぐ。

### ⑤設計上苦心した点

設計上苦心した点は、下記だった。

- ・図-1 A 部

パラペットのモルタル笠木の劣化部から、外壁仕上げ材とコンクリート躯体の間へ雨水が進入し、部屋内に漏水している恐れが大きいと判断していた。屋上からの漏水について、塗膜防水を屋上床～立ち上がり～パラペットのあご下～笠木上面～外壁へ2cm巻き込み連続一体化させて塗膜防水を施し、既存モルタル笠木と外壁頂部の取り合い部分にシーリング処置をする補修工法を検討したことだった。さらに、外壁へ2cm塗降ろした防水の上から外壁塗装トップコートをかけ、外壁の意匠を損なわないように配慮していた。

・ 図-1 B 部

平成 15 年（2003 年）の耐震補強工事に施工した付け梁部から漏水しているため、その付け梁の上部にも塗膜防水を設計していた。

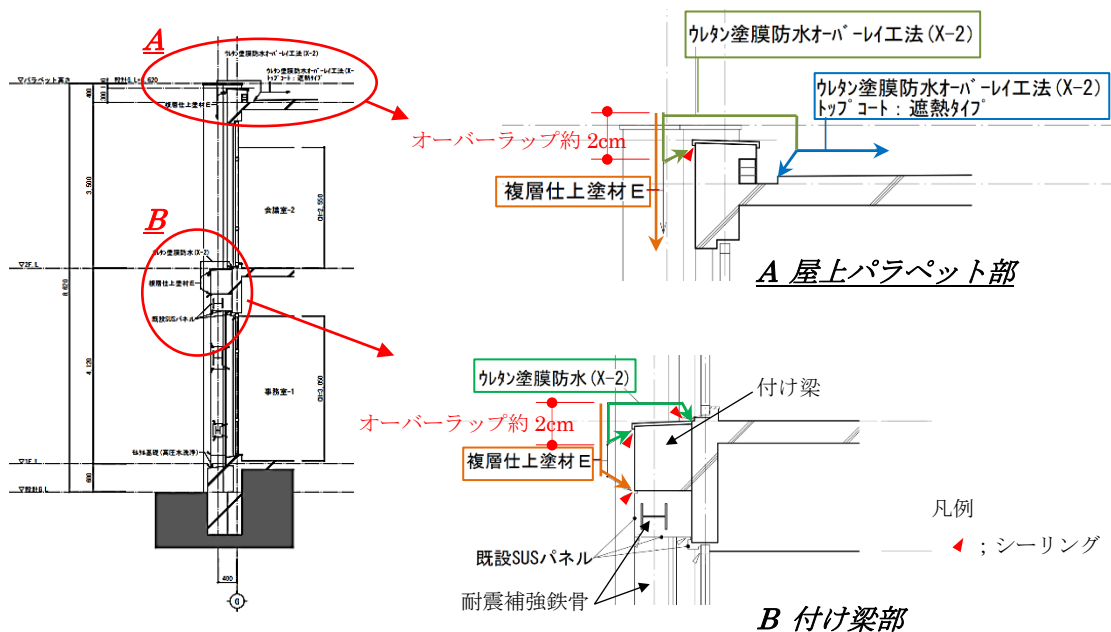


図-1 南面外壁断面 (設計図 A-28 図)

⑥設計図

特記仕様書は、当該工事に関係ない大項目は、「×」で見え消しされていた。特記仕様事項（設計図 A-1 図）の「適用優先順位 2. ※」マークは、目立たずわかりにくい凡例だった。

例えば、特記仕様書 A-3 図「第 3 章 防水工事」の「第 3 節 アスファルト防水」の中での※マークが付されているものは、既存物の仕様であって当該工事に関わる指示事項ではなかった。

同章の「第 6 節 塗膜防水」には、「新規防水層の種別 ※表 3.6.1 による。」と記載があるが、表 3.6.1 の掲載が無いため、肝心の塗膜防水仕様が不明であった。既存劣化調査図には、改修方法がわかりやすい凡例で示されていた。

⑦コスト縮減対策

軒裏天井（アルミスパンドレル、ケイカル板）を既設のままとしたことにより、約 20 万円程度コスト縮減していた。コスト縮減策の記録は無かった。

⑧新工法・新材料

特に無かった。

⑨省エネ対策・

屋上の防水トップコートに遮熱性のある材料を採用していた。



⑩環境対策（グリーン購入法など）・省資源対策・リサイクル製品・エコマーク材料  
特に無かった。

⑪工期設定

設計事務所が、専門工事業者数社にヒアリングの上、設定していた。

### 【寸評】

設計図特記仕様書で、当該工事に関係ない大項目を見え消ししているのは図面を読む側にとって時間節約ができ有益であった。

既存劣化調査図には、改修方法がわかりやすい凡例で示されており、非常に良かった。

### 【意見】

◇図-1のA部、B部の納まり（設計図A-28図）は、ウレタン塗膜防水（X-2）2cm巻き込み→シーリング→外壁複層仕上塗材Eオーバーラップの施工手順となっているが、シーリング→外壁複層仕上塗材E→ウレタン塗膜防水（X-2）5cm巻き込みオーバーラップの方が漏水に対し優位ではないかと考える。（施工手順の違いによる材料間の付着強度や構造体のひび割れへの追従性については別途検討が必要）

後者の方法だと、外壁頂部にウレタン塗膜防水（X-2）の色が5cmほど現れるが、地上から見上げても気にならないと考える。気になる場合は、防水の上に塗装トップコートを塗るという手もある。

また、2017、2018年にすでに外壁補修した北面と新たに屋上パラペットのウレタン塗膜防水を施す取り合いは、今回施工する南面・東面外壁補修と屋上パラペットのウレタン塗膜防水の納まりと異なっている。部位（北、東、南、西、ペントハウス、付け梁部）ごとに実施詳細図を作成し、竣工図書とともに保管されたい。

長期にわたりモニタリングし、経年劣化に対してどの納まりが漏水対策として優位だったか検証することを提案する。

◇特記仕様書は、上記寸評のように大項目では当該工事と無関係なものを「×」印で見え消しされていたが、小項目については見え消しが無くわかりにくかった。

特記事項の適用優先順位は、「1. ○、2. ※、ただし◎と⊗のある場合は共に適用する。」（設計図A-1図）となっており、特に、単独で「※」マークのついているものが目立たず、図面解読に非常に時間がかかった。（他の設計事務所も概ね同表記方法である⇒わかりにくい）

例えば、該当項目の「6節 塗膜防水」に○印を付せば、塗膜防水工事の特記仕様を隈なく読むことになり、※印指示項目を注視させることができる。

読み手に優しい設計図書を作成されるよう、心がけられたい。

◇特記仕様書A-3図「第3章 防水工事 第6節 塗膜防水」に、当該工事のメイン工種の「新規防水層の種別 ※表3.6.1による。」の指示事項に呼応した重要な表3.6.1を掲載されたい。

私見であるが、特記仕様書の適用優先順位の表記の複雑さや、当該工事と関係ない

工種・項目が整理されていないことが、重要項目の掲載漏れにつながっていると考えられる。

◇既存流用物によるコスト縮減効果については、記録を残されたい。

### 3) 積算・見積について

#### ①積算・見積基準等

積算・見積基準は、下記の最新版と旧版に拠っていた。

- ・公共建築数量積算基準 国土交通省営繕課（平成30年版 旧版）
- ・公共建築工事積算基準 国土交通省営繕課（令和4年版 最新版）

#### ②積算・値入

積算・値入は、株式会社沢木設計事務所が行っていた。

塗装・防水について、3者以上の見積合わせをしていた。

#### ③工事設計書の照査

数量算出・設計書の照査は、株式会社沢木設計事務所が行った後、成果品を総務課（現財政管財課）が照査し、総務課（現行政課）が最終照査していた。

### 【寸評】

積算・見積手続きに、特に問題は無かった。

### 4) 入札・契約について

#### ①入札

入札資料は、設計書、設計内訳書、現場説明書（特記仕様書）の優先順位だった。

予定価格は、「扶桑町建設工事等の入札に係る予定価格の事前公表に関する実施要領」に基づき事前公表していた。予定価格を事前公表している理由は、下記だった。

- ・積算業務の負担軽減
  - ・入札不調の減少、複数回入札による参加者・発注者負担軽減
- 予定価格の事前公開による弊害は発生していないと説明を受けた。

指名競争入札にした理由は、下記だった。

- ・本工事は常時住民が利用する主要施設である庁舎の改修工事であるため、請負業者は災害時などに早急な対応ができる町内業者が望ましい。
- ・地元業者の育成

入札業者の決定は、指名審査会（議長：副町長）で決定していた。

入札者は6者で、入札業者1者から質疑が9件あった。

1回で最低金額提示の大藪建設株式会社に決定していた。

入札スケジュールは、下記のとおりだった。

令和5年4月12日	施行伺
令和5年5月10日	指名審査会、入札執行伺
令和5年5月12日	指名通知書送付
令和5年5月31日	入札
令和5年6月1日	落札者決定
令和5年6月8日	仮契約
令和5年6月21日	本契約

見積期間は、土日含み19日間であった。

## ②契約

工事請負契約書（収入印紙確認）を確認した。

契約書約款に、前払い金・中間払いについて施工業者から請求があった場合の取り決めが記載されていたが、施工業者からの請求が無いため、支払いは行っていなかった。

履行保証は、扶桑町契約規則第33条に基づき、契約金額の100分の10以上を収める金銭的保証となっていた。

工事用水道費は発注者支給だった。

## ③契約変更

契約増減は、下記の通り微増の予定だった。

減額工事：塗材の除去工法（みなしアスベスト含有 → 含有なし）	- 約 123 万円
増額工事：キュービクル耐震補強	+ 約 96 万円
増額工事：外壁劣化補修	(予定) + 約 35 万円

現時点で、工程変更は無かった。

## 【意見】

◇見積期間は、土日を含み19日間あり、建設業法施行令第6条で規定されている当該工事規模（5000万円以上）の見積期間15日以上を確保していた。しかし、土日を含まなければ、見積期間は13日間であった。働き方改革を推進する見地から、土日を含まず、見積期間を15日以上確保することが望ましい。

## 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

工事監理は、株式会社沢木設計事務所 設計部室長 向野彰洋氏が行っていた。

#### ②諸官庁届出書類等

特に無かった。

#### ③工事实績情報システム (CORINS)

CORINS に、令和5年6月30日に登録していると説明を受けた。

④近隣挨拶

近隣への工事説明（工事挨拶）は、施工業者が個別に行っていた。

⑤現場代理人・監理技術者、施工体制台帳・施工体系図他

現場代理人・監理技術者（非専任）岡部有祐氏（一級施工管理技士、監理技術者）の資格については、経歴書、監理技術者証の写し、一級施工管理技士証明書の写し、健康保険証の写しで確認していた。

施工体系図は、総合施工計画書添付を確認した。追加された業者などがあった場合は、関連書類差し替え及び追加添付をしていた。

⑥「a 労働災害補償保険」・「b 賠償責任保険」・「c 建設工事保険」

a、三井住友海上火災保険（株）保険期間 令和5年3月30日～令和6年3月30日

b、三井住友海上火災保険（株）保険期間 令和5年3月30日～令和6年3月30日

c、三井住友海上火災保険（株）保険期間 令和5年3月30日～令和6年3月30日

⑦退職金共済

掛金収納書の写しを確認した。

⑧下請採用届

協力業者は、施工体制台帳により確認し、2次までの下請負契約だった。県内協力業者率は80%だった。

⑨着工時打合わせ・定例打合せ

着工時打合わせ議事録（令和5年6月28日）を確認した。議事録は、工事着手書類の受理、設計図書の確認、工事仮設の確認、今後の工事の進め方（役場の検査日程含む）など議事内容が明解だった。

定例会議は、月2回程度行われていた。議事内容は、簡潔にまとめられていた。

⑩施工時の環境対策

特に無かった。

⑪建設廃棄物処理

建設廃棄物処理の契約書、許可証、運搬経路図、処分場写真を確認した。

現場代理人の岡部有祐氏が、廃棄物処理責任者になっていた。

マニフェストA、E票は、現在、現在未搬出のため、無かった。

⑫リサイクル

特に無かった。

⑬アスベスト事前調査結果

アスベストの事前調査の分析結果、外壁仕上塗材についても石綿非含有だった。

労働基準監督署へ「アスベスト無し」と事前調査結果報告書を提出していた。

⑭総合施工計画書

総合施工計画書（各種施工計画書も）に、ページが振られていなかった。

総合施工計画書に、マスター工程表が添付されていなかった。

仮設計画は、施設利用者及び施設職員の安全な動線経路を確保することを主に計

画していたとのことだが、総合仮設計画図に、工事車両ルート、施設利用者アクセスを明示していないため、計画した内容が不明だった。

外部足場計画図は、総合仮設計画図で兼用されていた。

提出予定日付きの工種別施工計画書リストが添付されていた。

#### ⑮各種施工計画書

塗装工事、外壁下地薄塗工事、防水工事・外壁補修工事施工計画書などの工種別施工計画書に、施工する部位の図示や、安全対策の中で SDS シートを考慮した保護具の使用等を計画していなかった。作業方法は、一部図示で説明されていた。

#### ⑯施工図

総合図は、設備改修が無いため不要と判断し作成していなかった。

#### ⑰技能士

技能士については、防水工事、シーリング工事、注入工事で採用し、一級技能検定合格者証書の写しにて確認していた。

### 【寸評】

建設廃棄物処理については、適正な契約と処分地の確認が行われていた。

アスベスト事前調査結果報告は、法令通り行われていた。

総合施工計画書に、提出予定日付きの工種別施工計画書リストが添付されていたことは、施工業者が準備作業の期日を設けており、工程遵守を心がける意識が強いことを感じ取れた。

### 【意見】

◇施工計画書等書類にページを振らねたい。

◇総合施工計画書には、マスター工程表を添付されたい。

◇総合仮設計画図には、仮設計画上重要視している施設利用者及び施設職員の安全な動線経路の確保をどのように実現させるか、工事車両ルート、施設利用者ルートを明記されたい。

◇塗装工事、外壁下地薄塗工事、防水工事・外壁補修工事施工計画書などに、施工する部位を図示されたい。

\* 施工計画書へ、SDS シートを考慮した保護具の使用等を安全衛生対策へ反映させる件は、後述する。

### 5)-2 品質管理について

#### ①使用材料

使用材料承認願は、6 件あった。

#### ②品質管理検査

監督職員が立ち会う品質管理検査は、8 月 17 日実施の外壁劣化調査完了時（PH 除く）、9 月 13 日実施の外壁劣化補修完了時（PH 除く）だった。

検査報告書は、竣工時提出となっており、まだ作成されていなかった。

### ③品質管理

#### (解体工事)

浄化槽の臭突管撤去工事（鉄管）だったが、特に問題無かった。

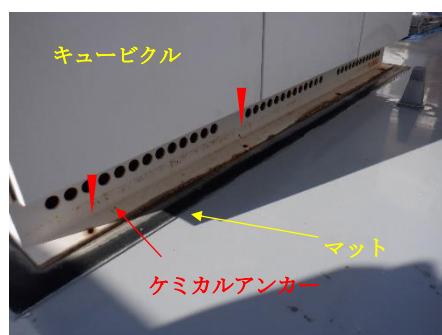
#### (アスベスト撤去工事)

外壁仕上塗材が石綿非含有だったため、該当工事は無かった。

#### (鉄骨工事)

キュービクル耐震補強のための雑鉄骨工事であるが、納品書、検査証明書（ミルシート）にて鋼材の規格を確認する予定だった。

屋上へケミカルアンカー（斜め打ち）でキュービクルを固定する予定だが、防水の仕舞の検討と入念な施工が必要である。新たな漏水原因となりうる。



屋上キュービクル

#### (防水工事)

シーリングの簡易接着試験結果は問題無かったと説明を受けた。

#### (外壁改修・塗装工事)

塗装工事の品質管理は、塗料缶開け時の目視確認（計量・攪拌・希釈等）、ローラー塗装時目視確認の予定だった。

#### (電気設備工事)

電気設備工事は、見え隠れ部分は無かった。

EM 電線を使用しており、材料搬入時に材料を目視確認していた。

電気改修・復旧工事の、復旧作業予定は、現在調整中だった。

電気設備工事に関しては、試験成績書として、絶縁抵抗、接地抵抗を検査確認し、試験成績書を提出させる予定だった。

### 【指導】

◆品質検査を行った時は、早急に検査報告書を作成されたい。

### 【意見】

◇キュービクルを屋上に固定するケミカルアンカー（斜め打ち）を施工することで、新たな漏水原因となりうる。防水の仕舞の検討と入念な施工管理をされたい。

## 5)-3 維持管理について

### ①竣工時提出書類

特記仕様書、設計図、質疑回答書に、工事記録、竣工写真の提出の提出方法の記載されていた。提出書類については現場説明書に記載されていると説明を受けた。

## ②引渡し書類の保管

総務部財政管財課で、10年間保管するようになっていた。

## ③瑕疵期間

工事契約約款第45条の5により、契約不適合責任期間は引渡しを受けた日から2年以内と定められていた。

## ④1年検査・2年検査

1年検査・2年検査は、実施予定は無かった。

### 【寸評】

維持管理について、特に問題は無かった。

## 5)-4 工程管理について

マスター工程表は、追加工事のキュービクル耐震補強工事を追加した改訂版があったが、改訂履歴や作成日などの記載が無かった。

マスター工程表の備考欄に、騒音・振動等工事不可日を明記していた。

マスター工程表に、クリティカルラインの記載が無かった。

工事月報は、工事監督記録簿、月進捗状況報告書、工事写真で構成されていた。工事監督記録簿は、当月の工事監督詳細が記載されていた。

月進捗状況報告書は、出来高曲線の予定と実績のみのグラフであり、マスター工程表と突わせなければ、現在の工程の詳細情報は不明だった。

出来高率は、下記の通りだった。

・9月30日時点 計画出来高40% ⇒ 実施出来高35%

・10月31日時点 計画出来高65% ⇒ 実施出来高55%

9月末時点で防水工事の遅れが発生し、10月末時点では防水工事の遅れとその影響を受けた外壁塗装工事の遅れが生じ出来高があがっていなかった。しかし、監査（11月15日）時には、塔屋以外の屋上防水工事は完了し外壁塗装工事もほぼ完了し、マスター工程からの工程の遅れはほぼ解消していた。

工程の遅延理由は、防水工不足と悪天候の影響だったと説明を受けた。

工程回復対策は、防水工を増やすことだったが、実情は増やすことができず、もともと余裕のあった工程に助けられていたと説明を受けた。

### 【寸評】

マスター工程表の備考欄に、騒音・振動等工事不可日を明記しており、工事の制約条件を明解にしていることを評価する。

### 【意見】

◇マスター工程表には、クリティカルラインや工種間の関連性（例；電気設備工事は建築との関係で大きく3段階の工事に分かれている工事）を結ぶ線を記入されたい。

◇月進捗状況報告書には、実施出来高を記入したマスター工程表を添付されたい。

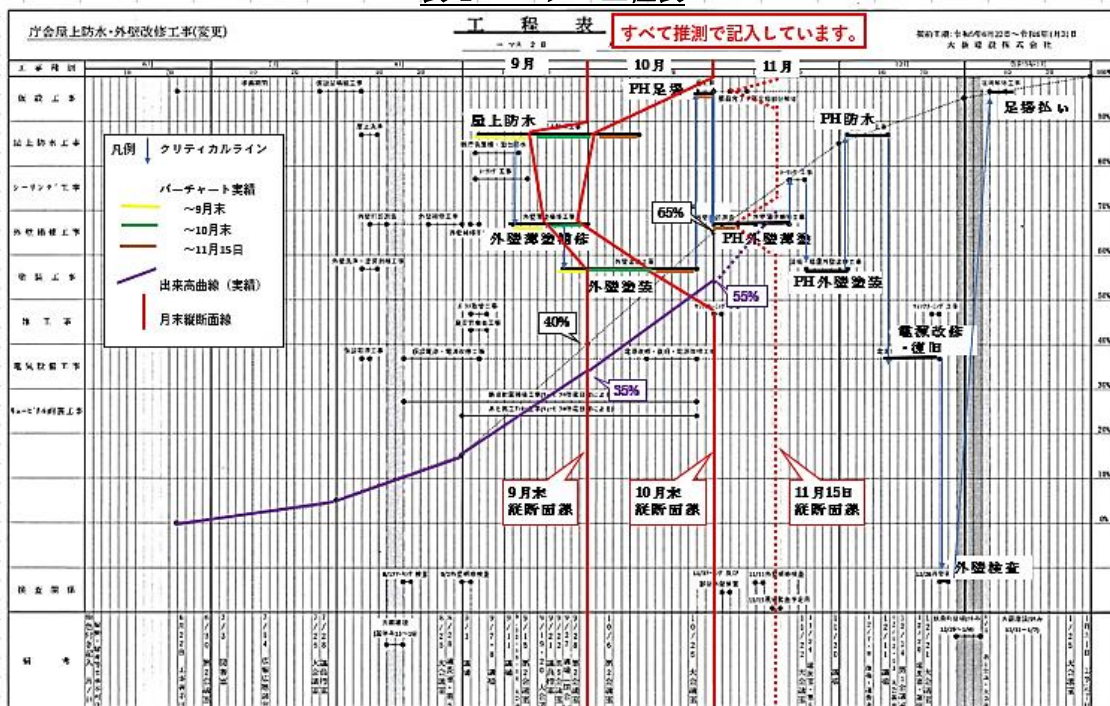
マスター工程表に、毎月末、下記縦断面線を追記して工程管理することを検討されたい。

- ・マスター工程表に各月末日の縦断面線を記入し、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「<」の形で表され、先行していれば「>」で表される。

この縦断面線によって、工程のどの部分が遅延しているか把握が容易になる。

納期のかかる材料・機器がある場合は、マスター工程表にそれらの納期のバーチャートを記入し、上記縦断面線でそれら納期に遅延がないか確認することも可能である。

表-1 マスター工程表



◇防水工不足による工程遅延は、余裕のある工程に助けられた形だが、次期プロジェクトで工程遅延の恐れが出てきた場合は、施工業者に遅延理由の追及、工程回復対策を検討させ、いつまでに工程回復をするか目途を立てられたい。地元業者の育成を図るためにも、強力な指導をされたい。

◇施工業者に、工事月報に提出予定日の入った工種別施工計画書一覧を添付させて、工種別施工計画書の作成状況を報告させられたい。

監督員は、工程に即した施工計画書の作成状況を監理する方法を検討されたい。

### 5)-5 安全管理について

#### ①安全衛生協議会

安全衛生協議会の議事録を確認した。



## ②役所や施設利用者への配慮

役所や施設利用者に対して配慮したことと役所からの指示は以下だった。

- ・特に足場作業時に休日利用者が工事範囲に入らないよう、案内看板にて受付順路等の掲示をした。
- ・議会事務局より、音出し不可日に、騒音作業について作業場所の変更指示を受けたことがあった。
- ・塗装養生時、気候により庁舎内エアコン未使用時、窓を開けるために窓養生の開放依頼を受けた。
- ・搬入・搬出は役場業務時間外に完了するように行い、作業スペース等必要な場合仮囲い等でスペースの確保を行って作業をしていた。

## ③新規入場者アンケート

新規入場者アンケートを確認した。

## ④店社安全パトロール

店社安全パトロールは、1回/月実施していた。

## ⑤SDS シート

各種工事で SDS シートを取り寄せていたが、施工業者は、取り扱い時の注意を各種工事施工計画書の安全衛生対策に反映せず、作業員に周知を図っていなかった。

## ⑥作業指示書、危険予知活動、安全日誌

日々の作業指示書を作成していなかった。朝礼時に協力業者と打ち合わせを行わない日でも、作業終了時にその日行った作業内容の記録は残していたが、日々の作業指示書は作成していなかった。

危険予知活動の実施記録を確認した。

安全日誌を作成していなかった。

## ⑦足場の点検

現場代理人が、足場の組み立て後、変更後、悪天候後の点検を行い、足場点検記録を残していた。

## ⑧作業主任者

作業主任者は、仮設足場工事、防水工事、外壁補修工事、塗装工事、電気露出配管の改修工事、キュービクル耐震補強工事を選任していた。

## ⑨就労状況

施工業者職員と作業員の合計は、1日約5人であると説明を受けた。

外国人労働者はいなかった。

## ⑩新型コロナ対策・熱中症対策

新型コロナ対策は特別行っていないが、新型コロナ感染症発症者はいなかった。

熱中症対策としては、閉庁日作業時に、庁舎食堂を借り休憩室として使用し、休憩時間・水分補給等注意するように作業員に指導し、熱中症発症者はいなかった。

開庁時は、通勤車両内で休憩をとっていた。

## ①安全成績

現時点まで、労働災害は無かった。

10月末現在、延べ労働時間は2,754時間、度数率=0、強度率=0であった。

### 【寸評】

施工業者が、足場の組み立て後、改造後、悪天候後に実施した点検記録を保管しているのは良かった。後述の現場監査結果で述べるが、外部足場の安全設備の不備が散見されたので、維持管理に努められたい。

### 【指導】

◆施工業者は、取り寄せた SDS シートに記載の化学物質の取り扱い上の注意点を確認し、施工計画書の安全衛生対策に反映させ、その安全衛生対策を作業員に周知し遵守されたい。  
《労働安全衛生規則第34条の2の8》

### 【意見】

◇施工業者は、日々の作業指示書を発行し、安全衛生事項を指示されたい。

毎日、安全日誌を記録されたい。これらは、施工業者が現在使用している朝礼時の作業打ち合わせ記録の用紙を少し改造すれば容易である。

## 5 現場監査結果

### 1) 品質管理他

図-1 (P-5) の A 部、B 部の納まり (設計図 A-28 図) は、ウレタン塗膜防水 (X-2) 2cm 巻き込み→シーリング→外壁複層仕上塗材 E オーバーラップの施工手順に対するコメントは、「4 書類監査結果 2) 設計について」の【意見】第 1 項◇に記載済みである。

PH 屋上の防水は、下階に広報無線室があり、漏水の許されない場所である。PH 屋上にある機器用基礎の高さが低く、機器への配管が基礎に埋設されていたり、床上転がし配線をモルタルで覆い既存防水が施されている状況である。防水の仕舞が非常に難しく、改修後も漏水が 100%無くなるかどうか危惧される。



**PH 屋上 機器基礎廻り**

### 【意見】

◇施工業者は、PH 屋上をどのように防水するのかを設計事務所とよく協議し、入念な施工をされたい。防水施工後、PH 全面水張試験を実施することを推奨する。  
広報無線室を他所へ移動するか、不可であれば、改修工事後も大雨時は漏水を点検するなど、二次的対策をとられたい。

## 2) 現場安全管理

### ①標識・看板

建設業許可票の表記について、「専任の有無」欄は「無」、「資格者交付番号」欄に一級施工管理技士の交付番号を記入していた。

### ②外部足場の管理

工事エリアの仮囲いが無いため、第三者が勝手に外部足場へ昇降できるようになっていた。昇降階段部に金網ドアはあったが施錠をするようになっていなかった。

### ③塗装材料の管理

監査当日の塗装作業のシンナーなどが、外部足場の足元に仮置きしていた。第三者が勝手に触れることができる状態だった。

### ④外部足場の安全設備

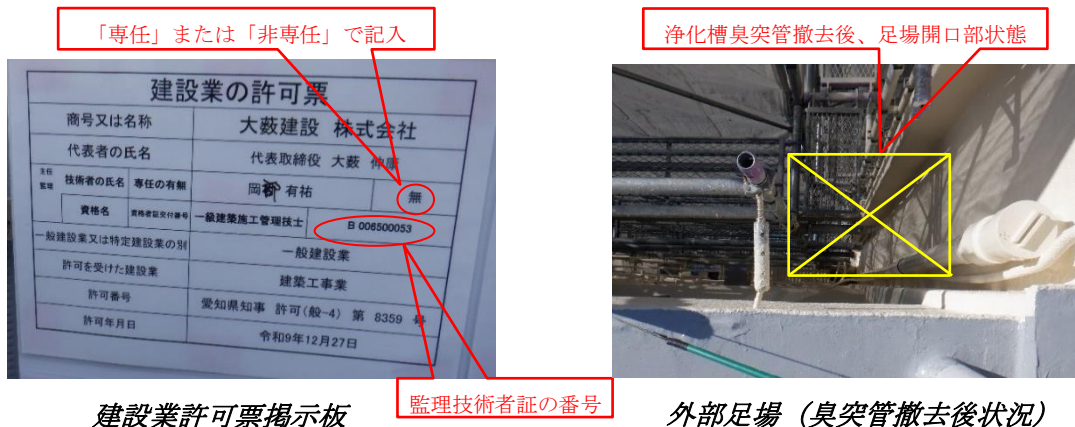
撤去した浄化槽の臭突管周りの足場が、一部作業床、手すりや幅木の無い状態だった。

## 【指導】

◆施工業者は、建設業許可票に、監理技術者の「専任の有無」欄は「専任」・「非専任」を、「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。

岡部氏は兼任のため、「非専任」と記入されたい。      《建設業法第40条》

◆施工業者は、外部足場を再点検し、作業床・手すり・幅木の不備を整備されたい。  
(組み立て時の点検を行っているが、浄化槽の臭突管撤去に伴い、作業床・手すり・幅木の不備な部分が新たに発生していた。)      《労働安全衛生規則第563条》



## 【意見】

◇第三者が勝手に外部足場へ昇降できないような対策を検討されたい。

◇塗装材料の仮置きなど保管は、第三者が勝手に触れることができないような対策を検討されたい。

下記3写真は、第三者が容易に立ち入ることができる外部足場周辺の状況である。



施錠設備無し

外部足場昇降口



塗装材料仮置き (監査日使用材料) 料



塗装材料使用済み保管 (使用量検収用)

以上