

伊勢崎市監査委員告示第 2 号

公 表 書

令和 6 年度随時監査を執行したので、地方自治法第 199 条第 9 項及び第 10 項の規定に基づきその結果を別紙のとおり公表する。

令和 7 年 3 月 25 日

伊勢崎市監査委員	光	山	喜一郎
同	高	田	嘉郎
同	新	藤	靖

記

- 1 随時（工事に関する）監査結果報告書

令和6年度随時（工事に関する）監査結果報告書

1 監査の基準

監査委員は、伊勢崎市監査基準（令和2年3月12日監査委員訓令甲第1号）に準拠し実施した。

2 監査の種類

財務監査及び行政監査（地方自治法第199条第1項、第2項及び第5項）

3 監査の日程及び対象

令和7年1月31日（金）

（仮称）伊勢崎市新保健センター・子育て世代包括支援センター建築工事、電気設備工事、空調設備工事、給排水衛生設備工事

4 監査の着眼点

計画、設計、積算、契約、施工等に関する事項に係る妥当性、公正性、適正性、経済性、公平性の観点から検証した。

5 監査の実施内容

監査に際し、工事技術に関する専門的知識を必要とするため、技術的な指導、助言については、（公社）大阪技術振興協会に委託し、技術調査結果報告書を作成した。

当日対象工事の執行に関して、監査の着眼点を踏まえ、工事担当部課職員及び関係職員から説明を聴取するとともに、現地を实地調査した。

なお、関係者からの説明と質疑応答は、次のような手順により実施した。

- （1） 工事概要説明
- （2） 計画、基本設計、実施設計、積算、契約、工事監理、施工状況等について内容確認及び書類調査
- （3） 現地において实地調査

6 監査の結果

関係者の説明及び関連書類の審査等の結果を総合的に検討した結果、監査対象とした工事における工事計画、設計、積算、入札、契約、工事監理、施工管理及び現場管理については概ね適正であると認められた。

7 意見

本監査を実施する中で見られた特に留意すべき点は次のとおりであり、技術調査結果報告書（別紙）で、指導、助言された事項も含め今後行われる工事の実施に際して参考にされたい。

- (1) 災害や劣化等で都市ガスが漏れた場合、空気より比重が軽いガスは上昇、上部に滞留するため、ホールの吹き抜けやガス管が通る天井裏等、滞留の可能性がある場所にガス漏れ検知器を追加し、万一、漏洩しても適切な対応が行えるよう、再検討されたい。
- (2) 中央ホール階段に設置された手摺について、下段の手摺に子供が足をかけて落下する危険性があるので、安全面に留意されたい。
- (3) 中央ホール階段の手すり端部の柱取合い部分の床に隙間があり、不用意な小物の落下の恐れがあるため、対策を講じられたい。
- (4) 天井について、板張りがなく配管やダクトが露出したデザインとなっているが、埃の堆積や蜘蛛などの侵入が懸念されるため、衛生面の管理に留意されたい。
- (5) 各部屋の手洗いが子供の使用を考え低い位置に設置されているが、1階成人検診室まで低くする必要があったのか今後の利用を含め検討されたい。
- (6) 子育て支援エリアに設置又は、固定された家具類及び室内にある柱・壁の一部に出隅があり、通常は安全対策上の養生又は面取りが行なわれるが、一部で鋭角部分も見られたので、再度全館の点検が望ましい。

伊勢崎市
令和6年度工事監査
技術調査結果報告書

令和7年2月5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30236号）
吉田 達夫

調査期間 : 令和7年1月31日（金）

調査場所 : 伊勢崎市役所本館5階職員研修室及び当該工事現場

監査執行者 : 代表監査委員 光山 喜一郎
監査委員（識見） 高田 嘉郎
監査委員（議選） 新藤 靖

監査立会者 : 監査委員事務局
事務局長 下城 通彰
監査課長 関野 正明
課長補佐 酒井 淳子
主査 佐藤 想

調査対象工事 : （仮称）伊勢崎市新保健センター・子育て世代包括支援センター建築工事（債務負担行為）

工事担当課 : 建設部 建築課建築係

事業主管課 : 健康推進部 健康づくり課健康管理センター

目 次

調査目的	…	P 2
調査結果報告	…	P 3
第 1 章 工事内容説明者	…	P 3
第 2 章 工事概要	…	P 5
第 3 章 調査結果	…	P 7
1. 書類における所見	…	P 7
(1) 工事着手前における指摘事項	…	P 7
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	…	P 11
1) 施工管理に関する書類について		
2) 施工監理（監督）に関する書類について		
3) 使用材料承認及び試験・検査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	…	P 13
(1) 現場施工状況における指摘事項	…	P 13
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	…	P 20

【 調査目的 】

伊勢崎市では、「第2次伊勢崎市総合計画」に基づき、将来都市像である「夢ふくらみ安心して暮らせる元気都市いせさき」の実現に向け、健康福祉分野では「いつまでも健康に暮らせるまちをつくる」ことを、また福祉分野では「子育てしやすく自立して暮らせるまちをつくる」ことをまちづくりの政策に掲げ諸施策を進めている。

本市の保健センターは、各種保健サービスを実施するため、健康管理センター、赤堀保健福祉センター、あずま保健センター、境保健センターの4箇所で構成されているが、赤堀保健福祉センターを除く施設については、建築後35年以上が経過して、老朽化による施設機能の低下とともに、維持管理費用の増加や社会情勢の変化に対応するため、保健サービスの多様化や事務の効率化が求められる時期を迎えている。

さらに近年の少子高齢化の急激な進展、核家族化をはじめとする家庭環境の変化、地域のつながりの希薄化や共働き世帯の増加などにより、特に子育て支援に関する市民の要望がさらに多様化する傾向にあり、本来の業務を遂行するには厳しい環境下にあることから、施設の統廃合や効率的な施設活用が必要となっている。

こうした背景から、市民のニーズに的確に対応するためにも健康づくりやきめ細かな子育て支援の拠点となる新施設の建設が急務となり、「(仮称)伊勢崎市新保健センター・子育て世代包括支援センター建設基本計画(令和3年7月策定)」を踏まえて、新たに新施設を建設することを目指して、本計画がスタートした。

以上の経過により、公募型プロポーザル方式により設計業者を選定し、基本設計・実施設計を経て指名般競争入札により施工業者を決定したことで、工事に着手して現在に至っている。

こうした背景に基づいて当該事業が実施されていることから、建替え事業基本構想及び基本設計・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工事監理方法や施工状況について、工事監査に伴い技術調査を実施するものである。

【 調査結果報告 】

■調査対象工事名 : (仮称)伊勢崎市新保健センター・子育て世代包括支援センター
建築工事(債務負担行為)

第1章 工事内容説明者

○健康推進部	部長	石橋 勇一郎
	副部長	中野 厚
健康づくり課	課長	加藤 博和
健康管理センター	所長	村越 甲次
	技監	小暮 恵子
	所長補佐	丸橋 昭子
	主幹	阿佐美 仁
	主査	影山 彰良

○建設部		
建築課	課長	大橋 正直
	課長補佐	近藤 守
	建築係長	今井 正人
	設備係長	片野 仁
	建築係主査	野村 峻良
	設備係主査	小林 裕二郎
	設備係主査	伊東 正太
	設備係主査	奈良 泰寛

○財政部		
契約検査課	課長	石井 良一
	契約係長	新井 諭
	技術調査係長	神岡 良子

○設計・工事監理		
株式会社宮本忠長建築設計事務所		
	管理技術者	柳澤 喜久男
	主任技術者	久米 勇一(建築担当)
	担当技術者	本荘 奎菜(建築担当)
	担当技術者	増田 峻(建築担当)
株式会社環境設備設計	主任技術者	渡邊 貴弘(機械設備担当)
	担当技術者	生方 浩二(電気設備担当)

○工事請負者

柏井建設・小島建設・岩瀬工務店（仮称）伊勢崎市新保健センター・子育て世代包括
支援センター建築工事特定建設工事共同企業体 現場代理人 岩崎 敏平
(一級建築施工管理技士)

第2章 工事概要

1) 工事場所

群馬県伊勢崎市大手町 地内

2) 工事内容

・施設名称及び用途

事務所：保健センター、 児童福祉施設：子育て世代包括支援センター

・建築工事

敷地面積 4,868.72 m²

建築面積 2,178.20 m²

延床面積 5,319.24 m²

構造規模 鉄骨造 3階建て

基礎地業：既製コンクリート杭（HYPER-MEGA 工法）

1階	風除室（1～4）、ソーイングホール、オープンスペース、成人健診室兼会議室、成人検診室用診察室（1.2）、調理室、調理室前室、警備室、検尿室、廊下（1.2）、収納（1）
2階	ホール、事務室、個別相談室（1～4）、打合せ室（1.2）印刷室、給湯室、問診室、発達相談室、計測室、診察待合、診察室（1～4）、待合ホール、歯科指導室、栄養指導室、保健指導室
3階	ホール、プレイルーム、事務室（1.2）、託児室、託児用調理室、託児用トイレ、子育て相談室（1～3）、子育て指導室、履替えスペース（1～4）、倉庫、オムツ替え室・授乳室、収納（2.3）、廊下（3.4）、備蓄品倉庫、外倉庫、ロッカールーム、スタッフ控室、ランドリールーム、更衣室（男、女）
共通	男女トイレ、だれでもトイレ、階段室、倉庫、前室（1F）、自動車車庫、ELV等

3) 入札方式

建築工事 指名競争入札

入札手続等の方法については、電子入札システム採用

4) 工事請負者

建築工事 柏井建設・小島建設・岩瀬工務店（仮称）伊勢崎市新保健センター・子育て世代包括支援センター建築工事（債務負担行為）特定建設工事共同企業体

代表者：柏井建設株式会社 代表取締役 柏井 宏貴

5) 現場代理人

建築工事 柏井建設株式会社 岩崎 鉦平（一級建築施工管理技士）

6) 監理技術者（または主任技術者）

監理技術者： 柏井建設株式会社 岩崎 敏平（監理技術者資格）
監理技術者： 小島建設株式会社 齋藤 和人（監理技術者資格）
監理技術者： 株式会社岩瀬工務店 村上 裕哉（監理技術者資格）

7) 設計・監理業務委託業者

長野県長野市柳原 1 8 7 5 番 1
株式会社宮本忠長建築設計事務所 代表者：代表取締役 宮本 夏樹

8) 工事費

建築工事	設計価格	1,644,500,000 円（消費税含む）
	予定価格	1,644,500,000 円（消費税含む）
	請負金額	1,617,000,000 円（消費税含む）
	請負率	98.32%（対予定価格）
	（請負金額変更	1,671,351,000 円（消費税含む））

9) 工事期間

建築工事	令和 5 年 6 月 26 日	～	令和 6 年 9 月 30 日
	令和 5 年 6 月 26 日	～	令和 7 年 1 月 14 日（契約変更後）
	令和 5 年 6 月 26 日	～	令和 7 年 2 月 28 日（契約変更後）

10) 工事進捗状況

建築工事 計画出来高 100% 実施出来高 99%（令和 7 年 1 月末日現在）

11) 指名通知発送日

建築工事 令和 5 年 4 月 12 日

12) 開札日

建築工事 令和 5 年 5 月 11 日

13) 財源内訳

単 費（地方債	793,800,000 円	一般財源	41,876,000 円）
その他（国庫支出金	835,675,000 円	その他	0 円）

14) 契約日

建築工事 令和 5 年 6 月 26 日
（変更契約日 令和 6 年 3 月 1 日、令和 6 年 8 月 7 日、令和 6 年 11 月 26 日、
令和 7 年 1 月 6 日）

15) 履行保証

建築工事 履行保証証書（三井住友海上火災保険㈱）

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、工事監理に必要と思われる書類等の記録及び保管については、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、統括的には概ね良好と判断された。

尚、特に留意すべき個々の指摘事項については、以下の各項に示す通りである。

(1) 工事着手前における指摘事項

1) 計画全般に関係する書類について

- ・伊勢崎市健康推進部健康づくり課、健康管理センター、建設部建築課及び財政部契約検査課の各職員から、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。
- ・事業目的と背景については、伊勢崎市の保健センターが4箇所の保健センターから構成されているが、赤堀保健福祉センター以外は、経年劣化により施設機能の低下とともに、維持管理費用の増加もあり、保健サービスの多様化に適用困難な施設規模と事務の効率化に支障をきたしていることや、近年の少子高齢化に伴い、子育て支援体制強化のため、既存施設の統廃合や効率的な新施設の建設整備が求められているため、子育て支援・福祉の充実と近隣住民の健康維持・増進を目指す施設を一体的に整備するという事業であり、適正である。
- ・本工事関連の調査及び設計に対しては、土質調査結果から、軟弱地盤に対する施設の特異性を考慮した構造的対策を講ずる必要から、既製コンクリート杭（PHC杭）を採用するとともに、（仮称）伊勢崎市新保健センター・子育て世代包括支援センター建設基本計画を作成することで、点在する保健センターを集中化し、維持管理費の低減、人的資源の有効活用を図るとともに、社会情勢の変化に対応した多様なサービスの提供を、母子保健機能と子育て支援機能を一体的に推進できる規模として施設方針を決定して、公募型プロポーザル方式により設計者を選定し、基本設計・実施設計を進めながら、工事コストの縮減と防災機能を備えた施設整備を目指しており、施設の充実及び効率的な維持管理運営を目指すという明確な方針が感じられる。
- ・地形上、雨水対策についての検討もされたが、敷地自体に過去において冠水履歴はないとの説明ではあるが、地下水位も高いことから降雨量の見直しや、新設する施設及び規模に対する止水対策・処理能力・排水ルートも検討したとのことで適切である。
- ・地元住民に対する事業概要等の事前説明及び調整については積極的に実施しており、3回にわたって住民説明会を開催し、住民の疑問や要望等に対し具体的な対策も講じて周辺住民へのポスティング等も実施しており、妥当であるが、本工

事着手時の工事説明会については請負者が主体的に実施し、近隣住民に対しては工事内容だけでなく、施工方針・現場のルール等を明確に示すとともに書面で配布する等の対応が望ましい。更には将来における作業内容の変更が生じる場合の承認プロセスを具体的に提示し、了解を受けておく方が望ましいので助言した。

- ・事業決定に至る手続きについて確認したが、土地区画整理法76条による申請の他、建築基準法、群馬県建築基準法施行条例、消防法、伊勢崎市景観条例等に適正に準拠するとともに、建築工事に対する計画通知関係書類の他、計画実施に必要な事前協議及び申請等については、適切に実施しており、妥当である。
- ・交通に影響を及ぼす恐れのある場合を含めて、警察との協議について質問したところ、周辺道路が現状一方通行規制であることから、工事期間中の工事車輛に対する監視体制を取り入れるとともに、大型車通行規制及び交通渋滞緩和を含めた事前協議等、必要に応じた安全対策を取り込んでおり、適正である。
- ・関連工事相互間の調整について確認したが、当該敷地内における建設工事であり、分離発注方式となっており、毎週木曜日午後1時30分より、工事担当課職員、工事監理者、請負各社（現場代理人、監理技術者等）により全体定例会議を実施して工程等の調整を行っており、全体会議終了後に工種毎の打合せを実施しているとの説明であり、実施記録からも監査時点での問題点は見当たらない。議事録は回覧し、次回の定例会議において確認し、情報の共有化を図っており適切である。
- ・設計段階より、工事コストの縮減については、積極的に関与しており、イニシャルコスト・ランニングコストの2点で、具体的に基本設計段階で意匠・構造・設備にわたって検討を加えており、発注前に縮減策（設計仕様の見直し等）を立案し実施設計に生かされている事は、評価できる。

- 具体例：
- ・内装仕上材等に汎用品の使用
 - ・2, 3階バルコニーデッキをゴムチップ舗装とし、メンテナンス重視の床材・塗膜防水を採用
 - ・複層ガラスの採用で空調コスト低減
 - ・外壁を乾式壁（アスロック、縦型ロック工法）とすることで維持管理費削減等
 - ・1F外部天井仕上をアルミ金属板から、ケイカル板塗装に変更

2) 設計内容に関する書類について

- ・基本計画に従って基本設計を作成するにあたり、事業目的・仕様内容等を取込んだ建築基本設計概要書を提出させ、承認したとの説明であり、内容確認したので適正な措置である。
- ・敷地測量・地盤調査・インフラ等の埋設状況等を含む事前調査に基づいて当該敷

地の給排水・電気の接続状況を確認するとともに、新たに本施設の規模・設備容量に従って新規引込み（給水引込 40A, 電力高圧 6600V）を行っており適正である。なお、太陽光発電については、当面使用電力の一部として利活用する。

- ・仕様書・設計図面及び明細書は、公共建築工事標準仕様書（建築・電気・機械）、建築工事標準詳細図、公共建築工事積算基準及び建築基準法関係規定により品質・性能要求、形状寸法等が明示され作成されているので、適正である。
- ・現場発生材の処理方法については、特記仕様書の中で施工条件として構外搬出適正処分との記載があり、妥当である。また、現場において廃材の分別収集（5種）が実施されており、リサイクルを意識した姿勢が見られる。廃棄物処分に対するマニフェストについては、事前に施工計画書を提出し適正に進められており、また各種許可証の写しが適切であることを確認しているとの説明であり妥当である。なお、現場発生土については、場内転用または場外指定処分とのことである。
- ・施設の長寿命化や維持管理については、外壁仕上に押出し成形セメント板（厚 60）の上にフッ素樹脂塗装を採用するとともに、外壁コンクリート露出部分にはフッ素塗布がされることから、雨水浸入防止も含め、コンクリート表面の保護に有効である。設備工事においても、照明器具の LED 化、給水方式も受水槽方式、配管用地下ピット、地下ピット内配線等、将来対応を取り込んでおり、有効である。
- ・環境保全性については、施設に求められる各性能の確保及び総合的な調和を考慮しつつ、環境負荷の低減及び周辺環境の保全に配慮するとして、プロポーザル提案を含めて、「総合的な環境保全に関する検討・評価資料の作成」を提示するとともに、実施設計時に検討を行い、竣工時に総合的な評価資料として BELS（建築物省エネルギー表示制度）を活用するとのことで評価できる。
- ・シックハウス対策については、一般居室については、全て 24 時間換気システムを採用するとともに、施工完了時にパッシブ方式による測定で、あらかじめ設定された測定箇所（主要な居室 5ヶ所）に対してホルムアルデヒド・トルエン・キシレン・パラジクロロベンゼン・エチルベンゼン・スチレン等、厚生労働省環境衛生基準により測定し、安全性を確認するとのことであり、適正である。
- ・耐震設計の考え方・留意点については、官庁施設の総合耐震計画基準の規定に基づき、耐震安全性の分類Ⅱで実施しており、安全係数 1.25 を加算する他、建築非構造部材 A 類、建築設備乙類としており、適正である。
- ・バリアフリー新法への対応については、特別特定施設に該当しており、公共建築かつ多目的利用の為、国際水準のバリアフリー化に適合するよう設計を行っており、人にやさしいまちづくり施設整備による確認も行ったとのことであり、各階の多目的トイレや車椅子利用者のための専用駐車スペースの確保等、適正である。

- ・外部（外壁・屋根・窓等）からの熱の侵入、拡散を防止する対策として、屋根には環境対応型断熱改質アスファルトルーフィング防水にすることで、下階への水蒸気流入を防ぎ、除湿エネルギー低減を図る他、外壁面には発泡ウレタン吹付を行い、窓ガラスは複層硝子仕様を採用しており、有効である。

3) 積算に関する書類について

- ・「単価」については、群馬県の建築工事標準単価表及び各種定期刊行物（建築施工単価、建設物価、建築コスト情報等）の他、三社以上の業者見積りにより算出し、「歩掛」については国土交通省公共建築工事積算基準に準拠しており、適正である。
- ・積算内容の照査については書面にて積算内容の照査ルールは定めていないが、設計事務所が積算を行い、監督員がチェック後に課内決裁を経て、建築課の担当者が公共建築工事積算基準に基づき、図面と積算内容の審査を行い、最終的に課長が決裁するとの説明であり、適切であるが、統括・主任・担当監督員によるそれぞれの実施した照査内容の記録を残すよう留意されたい。
- ・積算基準・積算資料等の整備状況及び運用については、建築課で作成した「建築・設備工事積算の手引き」という手順書を活用するとともに、積算根拠となる単価表などは、毎月データの更新を行っており、適切な措置である。

4) 契約に関する書類について

- ・前払金について確認したが、当該物件は請負者により前払金保証として東日本建設業保証㈱との保証証券を提示することにより、適切に処理されていることが判り、適正である。
- ・工事の履行保証については工事請負契約約款に準拠して、請負業者が三井住友海上火災保険㈱により、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じる損害金に対する支払いを保証しており、その保証書を提出させており、妥当である。
- ・請負業者に対しては、工事の継続及び作業員並びに第三者に対する安全を担保する為、事業主として請負業務加入保険（建設工事保険・賠償責任保険・労働災害保険等）の状況を確認しており、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できる。
- ・予定価格・調査基準価格及び数値的判断基準の算定・秘密保持の方法について確

認したが、「公共工事の品質確保の促進に関する法律」並びに「伊勢崎市指名競争入札業者選定要綱」等に基づき、適正に行われたとの報告があった。また、入札及び開札については、当該規則等に基づき処理され、記録は同規則等に基づき入札経過調書を作成し保管するとともに公表されており、適正である。なお、予定価格は金額に関係なく事前公表とのことである。

- ・追加契約あるいは設計変更に対する積算手続きについて確認したが、監査時点では、計4回にわたり、設計変更契約が伊勢崎市工事請負契約約款に基づいて適切に実施したとの説明であり、妥当と判断できる。ただし、その他の設計仕様に対する変更等については、その都度精算見積を提出させ査定した結果を、双方で確認し記録するとともに常に累計額を把握することが望ましい。

(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、建築・電気・空調・衛生各工事に対する分離発注であり、関連工事との調整や事業者・監督員・設計・監理者との定期的協議により効率よく進められているが、工事監査時点では、建築工事は、社会情勢の影響によりPC杭をはじめ建設資材の調達に難航したこともあり、大幅に遅延していることが判った。なお、関連工事間の工程把握及び調整は、各受注者間で協議を行った月間工程表を作成し、定例会議で共有し、事務所内へ掲示することなどにより、積極的に行っているとのことである。なお、工事を監理する立場からも、建築工程を基準として、電気・機械設備との関連を積極的に同一の全体実施工程表に組み込んで作成しており、適正であるが、進捗状況を月毎に記載し、個々の作業の現況を把握して、遅延対策を講じることが望ましい。
- ・全体実施工程表や最新の総合仮設計画図を目につきやすい場所に掲示し、施工に対する現状を朝礼等の場で関係者全員に周知させるとともに、工程上のマイルストーンや個々の工事項目の進捗状況を点検し把握した上で、工程上の遅延に対する改善策をその都度明示させることが、統括責任者の責務であり改善が望まれる。
- ・施工要領書、各種試験・検査及び諸官庁等への届出については、施工者に対し提出予定リストとして提出させているが、それぞれ該当する項目に対する予定・実施日時が列記してあるだけであり、むしろ提出予定日・受領日・承認日・承認者名等を組み込んだ書式を統一し、工事着手時より定期的に進捗状況を確認することで双方向の情報の共有化が図れ、一層の効率化が期待できることから、検討が望まれる。
なお、関係諸官庁の中には、公益事業者への手続きも加える必要がある。
- ・工程管理については、全体実施工程表（修正）に基づき、工事の進捗状況と主要な工事の流れを明示することで重点作業を周知させるとともに、当該施工における重点管理事項（工程・安全等の節目となるポイント）を明確にすることで、

施工品質の向上を目指しており、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・安全衛生協議会・定例会議・新規入場教育を通じて実施しており、KY活動・安全パトロール・店社パトロール等を積極的に推進していることは評価できる。
- ・現場周辺住民等への工事災害防止対策等について確認したところ、着工前の事前家屋調査を行っており、一方、工事期間中の騒音・振動対策として、防音シートの他、低騒音重機の使用等も含めて記録も残しており、近隣住民との良好な関係を維持しているようで評価できる。
- ・工事記録写真は、市販ソフト（ANDPAD）を活用して施工順序に従ってPC管理されており妥当である。隠蔽部分の対象となる配筋検査の記録写真については、全数撮影ではなく記号種別毎に選択して記録を残しており、検索出来ない部位も存在することになる。構造設計者と協議の上、構造的に重要度の高い部位を抽出し、記録として残すことが望ましい。容易に検索出来て確認できる整理が望ましいので、参考として具体例を示したので検討されたい。
- ・建設廃材の分別・処分及び手続きについて確認したが、関係法令、リサイクル計画等に基づいての書類等のチェックにより、適切に行われていることが確認された。また、分別についても、敷地を有効に生かして積極的に分別収集し処理されており、少なくとも5種以上の分別収集に対する姿勢は評価できる。但し、分離発注の場合、敷地に制約がある場合に協議の上、廃材の分別を共同管理することも可能であり、留意されたい。

2) 施工監理（監督）に関する書類について

- ・「監理業務分掌区分」について確認したところ、その基準として伊勢崎市建築課工事監理マニュアル及び特記仕様書を採用しており適正であるが、工事の規模・内容に準じた工事監理業務の洗い出しと重要度に応じた選別をその都度確認し、より具体的な工事監理項目として作成し、工事監理者と監督員の責任範囲を明確に仕分けることが望ましい。
- ・設計及び監理に対する業務委託契約及び仕様書等について質問したが、設計業務委託契約及び工事監理業務委託契約を締結し運用されているとの回答であった。また、仕様書等は契約書内に添付され標準仕様書・特記仕様書として活用しているとの説明であり、適正である。

3) 使用材料承認及び試験・検査等に関する書類について

- ・監督及び検査・検収・立会いについては、工事監理者とともにいずれも厳正に実施されており、記録も適正に保管されている。

4) 維持管理業務について

- ・竣工後の維持管理基準及び保守点検基準に対する整備状況については、当該建築物として独自のもの（保守点検基準）を作成予定であり、竣工後は事業主管課において、必要な引継ぎ書類とともに継承するとの説明である。今後においては建築資材・設備機器に対する品質・技術・性能に対する改善は促進されており、長期的視点及び経済性の見地からも定期的に基準・内容・性能等の更新も有効であり、具体的な検討・検証が必要である。

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計画 100%、実施 99%（令和 7 年 1 月末日現在）であり、工程的には工期延長もあり、大幅に遅延している状況である。鉄骨（3 階建て）造として躯体工事が完了し、屋上廻りの防水工事も完了して、外壁部分の建具取付及び外周部のシーリング処理も終えて外装仕上げも完了しており、気象条件に左右されることもなく、内装仕上げ、設備工事についてもほぼ完了して、外構廻りを中心として施工中で、現地調査を実施した。

従って、既に施工を完了した躯体工事の出来栄や地上鉄骨の納まり、屋根及び屋上部分の防水処理や勾配屋根端部の詳細納まり状況、内装仕上げ・設備工事を含めて現地調査を行うとともに作業所内の総合仮設計画・安全管理状況そして建築・設備の作業員達に対する統括管理状況等を調査するとともに、今後予測し得る課題や問題点にも言及することで、事業目的をより明確に位置付け、かつ監査の意義を高めることに繋がればと考えるものである。

尚、特に留意すべき個々の指摘事項については、下記に示す通りである。

(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

- ・建設業法で規定されている確認済証・建設業許可票・鉄骨製作所表・労災保険成立票・施工体系図等の掲示は、適切になされていた。とりわけ、請負各社の屋外掲示物が整然とした形で取付けられており、統括管理責任者の姿勢が評価できる。
- ・仕上・設備の最終段階で、工事打合せ記録・工事記録写真・検査記録等で施工状況をチェックしたが、安全及び品質管理に対するしっかりとした姿勢が感じられる。現在進行中の施工状況から判断して、施工各社の統括管理が徹底しているものと判断した。作業員達の巡視者に対する挨拶もきちんとしており、安全巡視及び安全教育等の活動を通じて施工各社の努力が生かされており、評価できる。
- ・労働安全衛生法第 88 条第 2 項、第 4 項の届出について、監督職員に確認したところ、足場仮設等設置届について届出ており、適正である。
- ・足場は、「手すり先行工法に関するガイドライン」に則って施工されている。
- ・近隣及び第三者への対策については、より具体的に対策を検討し実施しており、適正である。

- 飛散防止 土埃対策として敷鉄板による通路整備と定期清掃
ネットやチェーンによる資材の風散防止対策
- 安全確保 敷地境界に 2M 安全鋼板を設置し、第三者への安全確保
(現地調査段階では、外構工事が中心であり、単管バリケード及びカラーコーン等で立入り禁止措置で設置している。)
工事車輛動線と歩行者動線を分離した安全通路の確保
- 健康被害防止 土埃の飛散防止及び外部足場への養生シート等で飛散防
対策

- ・掘削土については原則として場外処分として処理するとともに、埋戻土については現場発生土を活用し、ランマーで締め固めて転圧することである。ちなみに、将来への沈下の恐れについては、埋戻し部分が車輛等の通行帯にかかる部分で確実に締め固めが出来ていない場合に影響が考えられるので、車路部分の舗装工事に着手する前に、請負者に対して圧密テスト等で再チェックすることが望ましい。
- ・土工事中の雨水・湧水の処理については、地下水位 (GL-2~3m) が高いが、湧水は発生していないとのことである。また、雨水については水中ポンプで汲み上げた水を沈砂槽に溜めて上水を、市 (道路管理課) 了解のもと下水道へ放流したとの説明であり、妥当である。
- ・地業方法は、既製杭のプレボーリング根固め工法を選定しており、国交省告示 H28「基礎杭工事の適正な施工を確保する為に講ずべき措置」に基づき、元請・杭施工管理技術者・委託監理者それぞれの管理項目を適切に実施し、記録を残しているとの説明であり、適切である。
- ・コンクリート杭 (HYPER-MEGA 工法) の精度管理については、全数の杭芯検査記録を実施し、平面的に芯ズレに対して構造設計者と確認し、基礎地中梁の変更の要否をチェックして対処し、記録として残しており適正である。
- ・配筋検査については全て検査記録と写真の保管が整備されており、適正である。工事記録写真については時系列及び部位毎にパソコンソフトで細かく仕分けてファイルされており、検索についても短時間で操作できることから、問題はないが、竣工書類としては検索方法に課題が残るので、部位毎に容易にチェックするファイリング手法もあり検討されたい。
- ・継手部検査については、圧接式継手工法を採用することで、工程管理を容易にするとともに、打設前に第三者試験 (超音波探傷検査) を実施して合否の確認をしており、不合格箇所は無かったと記録されている。
- ・生コンプラントは、ヤマヨセメント (株) 群馬中央生コン前橋工場を採用してお

り、JIS 規格(適)工場である。

- ・生コンプラントからの運搬所要時間は 20 分程度であり、問題はない。大量の打設時には現場内待機時間に留意することが大切であるが、コンクリート打設を完了した現時点で、問題はないと思われる。ただし、配筋量の多い基礎外周部のコンクリート打設に対しては、コンクリート打設計画書の中で具体的な打設手順・打設方法・不具合の恐れのある打設箇所と防止対策・打設後の確認方法等を具体的に明示し、全作業員への指示・指導が行われることが重要であるが、現場調査でのコンクリート打設状況は良好であり、評価できる。
- ・骨材の産地・種類については、以下の通りであり大差はなく、各種試験データも規定内となっている。アル骨反応及び塩分量についても、配合計画書を確認し合格となっている。（基礎コンクリートの配合計画書の場合）
 - 砕砂 : 埼玉県秩父郡皆野町
 - 砂 : 埼玉県児玉郡神川町
 - 碎石 : 埼玉県秩父郡皆野町
- ・生コンの単位水量については、基礎躯体は $165\text{kg}/\text{m}^3$ であり、上限 $185\text{kg}/\text{m}^3$ をクリアしており、妥当である。但し、階高のある躯体や配筋量の多い構造体については、密実なコンクリート打設の為にワーカビリティを考慮することが望ましい。
- ・供試体の採取については、JIS 規格に基づいてコンクリート打設時に荷卸し地点にてランダムで 3 台の運搬車から採取し、現場水中養生の後、供試体は全て第三者機関（(公) 群馬県建設技術センター）において管理・試験を行っている。試験結果は打設箇所・材齢順に整理し強度上の問題はなかったとのことである。
- ・現場調査時点では、コンクリート躯体（基礎梁、床）部分に不具合箇所はなく良好であった。コンクリート躯体の仕上がりは全数チェックし、記録に残しているとのことであり適正である。
- ・基礎及びピット外周壁・ピット打継個所等への躯体止水処理に対する仕様・目的については、止水板（ベントナイト止水材クニシール、ベントナイト配合部材）に加えて露出部分にフッ素樹脂塗装を併用しており有効である。
- ・当該工事における鉄骨製作工場は、正和工業（株）（グレード H）であり、特記仕様書の規定を満たしている。
- ・鉄骨及び溶接接合部分に対する組立後の塗装の欠陥や露出部分の防錆塗装については、指定された錆止め塗装を目視点検できるように計画されており、有効である。

- ・半乾式ロックウール吹付（1h 耐火、厚 25）については、耐火被覆に対する剥落防止対策（地震動や乾燥収縮など）に対して、施工下地にラス網を施して吹付けることで剥落防止に有効であり、利用者に不安を与えないよう天井ルーバー等で露出する箇所については、マキベイ（1h 耐火、厚 40）に変更しており、いずれも適切な措置である。
- ・外壁の押出し成形セメント板（厚 60，縦張り）については、地震動に有効なロック方式で施工しており、アスロック自主検査報告書内容を確認したとの説明であり、適正である。
- ・外部に用いるシーリング材に対する部位別材種確認等についてチェックしたが、その使い分けについて変成シリコーン等を中心に部位毎に設定されており、施工計画書、カタログにより確認とのことであり適正であるが、将来の劣化に対するメンテナンス対策も考慮した材種及び納まりが有効であり、留意されたい。
- ・屋根部分の排水処理・防水納まりについては、排水経路から設備架台が多いため、水勾配に注意して施工したとの説明であり、雨樋の排水能力から必要落とし箇所数についても降雨量 180mm/h と設定して排水能力計算を行っていることから、近年の異常気象を考慮した排水対策にも対応出来ており有効である。
- ・ウレタン塗膜防水（X2，密着）が、防水材料として 2F 外部通路床、ハト小屋、基礎天端等に仕様設定されており、その品質保証・耐候性についてチェックしたが、過去の施工実績及び品質保証 10 年であることで承認しており、適正である。
- ・各所屋根部分の排水ドレーン（横引き）に対し、枯葉等での詰まりや冠水対策として、オーバーフロー管を設置しておらず、万一冠水した場合は、あふれオーバーとのことであるが、ドレーンへのゴミ等の流入を阻止するための養生ネットも有効であり、検討されたい。
- ・ELV ピット及び地下ピット、防火水槽、設備ピットを含めて防水剤については、ケイ酸質系の塗布防水剤を適切に選定しており、有効な選択であり効果的である。
 メーカー名 : (株) レゾナック建材
 材料名 : セレガードDS（ケイ酸質系塗布防水材）
- ・内装の木質化に伴い、杉や米松が造作材・構造材として多く使われているが、製材完了時または現場搬入時の材料確認に対する検査として、監督員・工事監理者が立会い、将来の不具合（ソリや歪み等）を回避するためにも目視と含水率テストを実施することで厳しく対処し、記録として残すことが望ましい。
- ・館内外部建具枠上部にブラインドが設置されているが、カーテン BOX を併用しており、将来的には暗幕等を取付ける等の説明があっただが、ほぼすべての外装建

具枠上部にあることから、その用途・目的について、明確にすることが望ましい。

- 吹抜け壁及び天井に木製ルーバーが採用されており、材種の選定・通気性・温湿度の変動によるそりや歪みなどの変形を回避するために、工場にて塗装したとの説明であるが、その有効性については、経過観察されたい。
- 子育て支援エリアに設置又は、固定される家具類及び室内にある柱・壁の一部に出隅があり、通常は安全対策上の養生又は面取りが行なわれるが、一部で鋭角部分も見られたので、再度全館の点検が望ましい。
- 地震で天井の崩落等が発生しないよう、どのような措置を採っているかについては、金属工事施工計画書にて各種天井毎に仕様設定されているものの、階高のある主要居室に対する施工状況については、天井仕上迄に再確認することが望ましい。
- 屋上部の室外機置場にあるアルミパネル目隠しルーバーに対する下地鉄骨を含めた強度チェックについては、耐風対策上は格子状・吹抜けとの説明でメーカー側強度検討書により確認したとの説明であるが、風荷重の強い地域でもあり、防音対策も含めて基礎を含めた取付方法についても留意されたい。
- 屋外階段の自立手摺にスチール製 (H1100, 溶融亜鉛メッキ) が採用されており、手摺子及び脚部の固定方法及び経年劣化による錆発生事例も見られることから、強度上の安全性も含めて、材質の検討が望ましい。
- 2. 3F 中央ホール階段の手摺端部の柱取合い部分の床に隙間があり、児童による不用意な小物の飛来落下の恐れもあり、早急に対策を講じられたい。
- 各所にシャッター受鉄骨が下地補強として使われているが、仕様の適正については、メーカーの施工要領により確認したとの事であるが、経年劣化による防錆対策も含めて、施工状況を再確認されたい。
- 外部軒天井・パーゴラ天井及び風除室の天井仕上げにアルミスパンドレルが採用されており、風圧及び湿気等による経年劣化については、内部との取合い壁をデッキまで立上げて、湿気・温度差が出ないように施工することが有効であるが、風圧による対策についても考慮されたい。
- 建物外周部分のコンクリート打放し腰壁・巾木に対し、下地補修後にフッ素樹脂塗装という仕様であり、酸性雨等に対しコンクリートの表面保護として耐候性に有効であり、適切な措置である。
- 外装建具 (アルミ製建具、アルミガラリ、アルミカーテンウォール及びスチール建具等) に対する耐風圧性・気密性・水密性の確認について質問したところ、メーカー側強度計算書をチェックし、種別毎に性能を確認しており評価できる。カ

タログ及び製作要領図の段階で検討するとともに、重要部位についてはモックアップ（模型）等で品質チェックすることも有効であり、今後とも規模に応じて検討されたい。

- ・外装アルミ建具に複層ガラスとともに強化ガラスが採用されていることから、その運用について確認したが、原則として居室部分の外装建具には、複層ガラスを使用しているが、耐衝撃性のある箇所には強化硝子との説明であり、適切である。
- ・開き戸・引き戸・ハンガードア等に対する「はさまれ事故」対策については、自動ドアにはドアガード、引き戸はソフトクローズ・ドアガード、開き戸はドアクローザーをそれぞれ採用し、ゆっくり閉鎖するよう設定しており妥当である。
- ・年末年始等の冬季休業時においては、24時間換気を実施することにより、外装建具廻りの硝子面の結露防止を図ることにより、木質系の仕上材の劣化防止に有効であり、留意されたい。
- ・着脱式止水板が外部廻りに多く設置される仕様だが、その用途・目的についてチェックしたところ、プロポーザル提案（ハザードマップ）により、IFL=GL+500まで盛土、止水板（H=500）設置により、GL+1.0mまで浸水対策としており、有効な措置である。
- ・内部天井ルーバー、額縁・開口枠・吹抜ルーバー・カーテンBOX・巾木等に木材保護塗料が仕様設定されており、メーカー：オスモカラー、材料名：ワンコートオンリーという材料を選定しており、耐久性・耐候性に優れた製品として変色しにくく、艶が長持ちするとの事で適正である。
- ・プレイルーム床には鋼製二重床（H150、制震装置付）の上に長尺弾性塩ビシート（厚5.0）が採用されており、材料選定にあたり、用途・目的をチェックしたが、使用勝手から、下階に振動や騒音が伝わることを抑制するとともに、仕上材の弾力性を確保して利用者の足腰負担を少なくする材料として、有効であり、下地合板、防湿シート、衝撃吸収材等も含めて一括責任施工であり、性能補償もあるとのことであり、適正である。
- ・2F事務室の床には、0Aフロア（H150）にタイルカーペット仕様が採用されており、電気配線やLANケーブルなどの組み換えを容易にすることや下階への振動音を考慮する必要がある場所に使用しており、一括責任施工との事で有効である。
- ・長尺塩ビ床シート（エポキシ接着熱溶接工法）が、診察室（1～4）、歯科指導室等に採用されていますが、その用途別分類及び性能チェックについては、施工部位に適した選定が必要であり、施工要領書等で再確認が望ましい。

- ・耐火遮音間仕切壁（耐火 1H、LGS90、65、グラスウール充填 24K、厚 50）については、その他の耐火壁（1H、LGS65、90、両面二重張り）と比較して、そのメーカー名・材種・納まり・性能について、設計仕様にて具体的に例示してあり、メーカーカタログ等であらかじめ遮音性能仕様に合致していることを確認しており適正である。
- ・オープンスペース、2.3F 廊下の一部に複層ビニル系床タイル（木目調）が設計仕様として設定されていることから、使用頻度及び滑り摩擦等に対する有効性については、製品試験成績書等でチェックしたとの説明であるが、仕上完了時にその品質・性能について、再度確認されたい。
- ・内壁・天井及び建具枠廻りに対する断熱材吹付け（硬質ウレタンフォーム厚 25）部分で、建具及び設備配管等の取付の前に断熱材吹付けが先行すると、不具合等の駄目回りが多くなるので、今後とも壁面仕上前に断熱材充填が完了していることをチェックすることが望ましい。なお、施工時には火気使用厳禁の表示を確認し、監視することが望ましい。
- ・居室内部に設置されるブラインドロールスクリーンについては、南側窓廻りについて経年劣化により耐候性能、温湿度の変化で硬化し破損する事例もあることから、チェックしたが、通常使用における耐久性を鑑みたメーカー保証期間を確認し、適切に取替える時期を認知し、施設管理者へ引継ぎすることが望ましい。
- ・エレベーター使用に伴い、地震時・停電時等の緊急対策については、充電機能を内蔵しており最寄階に停止する仕様であり、緊急時の連絡体制についても保守サービスセンターの出先機関の所在を確認しておくことで、保守・故障対応に備え具体的に即応可能であることを確認しておくことが望ましい。
- ・舗装下地の路盤材料に再生クラッシュランの使用が規定されていますが、歩道及び車道に対する転圧による圧密強度は、埋戻し及び盛土部分に対し CBR テスト等により確実に測定し、確認することが望ましい。
- ・インターロッキングブロック舗装については、クッション砂（厚 30）、クラッシュラン（厚 150）という仕様設定はあるが、当該エリアの排水ルート等も含めて路床・路盤に対する締め固め度を立会い確認することが望ましい。
- ・施設への東側入り口部分については、外構廻りの仕上材としてインターロッキングが使用されますが、風除室から出た部分に基礎コンクリートがあり、盛土した路盤の締め固めとの接触部分にインターロッキング敷込みがあるため、微小な段差又は、Exp. Joint 目地を作り、シーリング処理する等の亀裂防止を検討されたい。

2) 安全管理状況について

- ・現場の仮囲いは、工事期間中は主要部分については専用鋼板（H=2.0m）によりしっかりと設けられ、建地補強用の控え柱も鋼管パイプで緊結されていて適切で安全である。一方で進行中の外構工事のため仮囲いの取外し時点で、外部から第三者の侵入防止策（バリケード・カラーコン等）を設置するとともに、近隣住民への安全対策として掲示板を取付けることが望ましい。
- ・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、制限速度を遵守しており、監視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。
- ・総合仮設計画図については、状況に応じた計画性は評価できるが、機械仮設やコンクリート打設計画のみでなく、仮囲いの種別・出入口ゲートの種別・仮設電気・水道等、引込み及び経路・安全通路や作業通路・事務所・詰所・仮設トイレ・洗面所等をカラー表示で作業員にも判り易い表現で作成し、目につく場所に常に掲示することが望ましいので助言した。
- ・工事安全打合せファイルを点検したが、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践されており、良好である。また店社パトロールに対する指摘事項と改善及び記録も有効に活用されており評価できる。
- ・屋上部分の改質アスファルトルーフィング防水がほぼ完了し、非歩行床でもあり、出入口部分の通行制限並びに通路整備とともに、仮設材を残置せず撤去することが望ましい。
- ・内装仕上げ及び設備工事が本格化する中で、建物内への出入口部分を制限するとともに、建具枠を含む床養生に留意し、傷やへこみ等を回避する工夫が望ましい。
- ・朝礼看板に、安全目標時間を設定し、監査時点で無事故無災害を達成しており、竣工迄安全管理を徹底して、安全成績の向上に尽力されたい。

3. その他の所見

伊勢崎市では、従来、健康管理センター、赤堀保健福祉センター、あずま保健センター及び境保健センターの4箇所保健サービスを提供してきたが、赤堀保健福祉センターを除いていずれの施設も竣工から35年以上が経過し、老朽化による機能低下や維持管理費用の増加、さらに社会情勢の変化に対応するため、保健サービスの多様化や事務の効率化が求められる時期を迎えており、4つの保健センターを統合するために「(仮称)伊勢崎市新保健センター・子育て包括支援センター建設基本構想」に基づいて整備するという明確な方針がある。計画当初から、施設に対する規模・需要に十分な検討・検証を行っていることが、設計及び仕様書に反映されている。

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ものであり、残された工期の中で積極的に工事監理することが望ましい。

主要躯体が完了し、雨仕舞対策となる防水工事も完了して、内外装仕上、設備工事をほぼ終えて外構工事に着手した段階である。工程的には、諸般の事情から、大幅に遅延しているが、設計デザインにふさわしい施工品質の実現の為にも、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、次世代への人材育成のための福利厚生施設の実現に邁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・監督員・監理者・施工各社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が、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。

伊勢崎市
令和6年度工事監査
技術調査結果報告書

令和7年2月14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(機械部門 登録番号第47822号)
山崎 洋右

調査実施日 : 令和7年1月31日(金)

調査場所 : 伊勢崎市役所本館5階職員研修室及び当該工事現場

監査執行者 : 代表監査委員 光山 喜一郎
監査委員(識見) 高田 嘉郎
監査委員(議選) 新藤 靖

監査立会者 : 監査委員事務局
事務局長 下城 通彰
監査課長 関野 正明
課長補佐 酒井 淳子
主査 佐藤 想

調査対象工事 : (仮称)伊勢崎市新保健センター・子育て世代包括支援センター電気設備工事(債務負担行為)、(仮称)伊勢崎市新保健センター・子育て世代包括支援センター空調設備工事(債務負担行為)、(仮称)伊勢崎市新保健センター・子育て世代包括支援センター給排水衛生設備工事(債務負担行為)

事業主管課 : 健康推進部健康づくり課健康管理センター

工事担当課 : 建設部建築課設備係

目 次

I. 調査目的	…	1
II. 調査概要	…	2
II-1 工事内容説明者	…	2
II-2 工事概要	…	3
II-2-1 電気設備工事	…	3
II-2-2 空調設備工事	…	4
II-2-3 給排水衛生設備工事	…	5
III. 調査結果	…	7
III-1 総括的所見	…	7
III-2 個別的所見	…	9
1. 書類調査における所見	…	9
1-1. 工事着手前における書類調査	…	9
(1) 計画	…	9
(2) 基本設計	…	10
(3) 詳細設計	…	13
(4) 積算	…	17
(5) 入札・契約	…	18
1-2. 工事着手後における書類調査	…	29
(1) 施工管理	…	29
(2) 工程管理	…	33
(3) 安全管理	…	34
(4) 品質管理	…	38
2. 現場視察調査における所見	…	41
(1) 工事看板、安全対策等	…	41
(2) 現場施工状況について	…	42
(3) 今後の工事での要望	…	42

I. 調査目的

伊勢崎市では、「第2次伊勢崎市総合計画」に基づき、将来都市像である「夢ふくらみ安心して暮らせる元気都市いせさき」の実現に向け、健康福祉分野では「いつまでも健康に暮らせるまちをつくる」ことを、また福祉分野では「子育てしやすく自立して暮らせるまちをつくる」ことをまちづくりの政策に掲げ諸施策を進めている。

本市の保健センターは、各種保健サービスを実施するため、健康管理センター、赤堀保健福祉センター、あずま保健センター、境保健センターの4箇所構成されているが、赤堀保健福祉センターを除く施設については、建築後35年以上が経過して、老朽化による施設機能の低下とともに、維持管理費用の増加や社会情勢の変化に対応するため、保健サービスの多様化や事務の効率化が求められる時期を迎えている。

さらに近年の少子高齢化の急激な進展、核家族化をはじめとする家庭環境の変化、地域のつながりの希薄化や共働き世帯の増加などにより、特に子育て支援に関する市民の要望がさらに多様化する傾向にあり、本来の業務を遂行するには厳しい環境下にあることから、施設の統廃合や効率的な施設活用が必要となっている。

こうした背景から、市民のニーズに的確に対応するためにも健康づくりやきめ細かな子育て支援の拠点となる新施設の建設が急務となり、「(仮称)伊勢崎市新保健センター・子育て世代包括支援センター建設基本計画(令和3年7月策定)」を踏まえて、新たに新施設を建設することを目指して、本計画がスタートした。

以上の経過により、公募型プロポーザル方式により設計業者を選定し、基本設計・実施設計を経て指名般競争入札により施工業者を決定したことで、工事に着手して現在に至っている。

こうした背景に基づいて当該事業が実施されていることから、建替え事業基本構想及び基本設計・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工事監理方法や施工状況について、工事監査に伴い技術調査を実施するものである。

II. 調査概要

II-1 工事内容説明者

1. 計画・工事概要について

○健康推進部

健康づくり課
健康管理センター

部長	石橋 勇一郎
副部長	中野 厚
課長	加藤 博和
所長	村越 甲次
技監	小暮 恵子
所長補佐	丸橋 昭子
主幹	阿佐美 仁
主査	影山 彰良

○建設部

建築課

課長	大橋 正直
課長補佐	近藤 守
建築係長	今井 正人
設備係長	片野 仁
建築係主査	野村 峻良
設備係主査	小林 裕二郎
設備係主査	伊東 正太
設備係主査	奈良 泰寛

○財政部

契約検査課

課長	石井 良一
契約係長	新井 諭
技術調査係長	神岡 良子

○設計・工事監理

株式会社宮本忠長建築設計事務所

管理技術者	柳澤 喜久男
主任技術者	久米 勇一(建築担当)
担当技術者	本荘 奎菜(建築担当)
担当技術者	増田 峻(建築担当)

株式会社環境設備設計

主任技術者	渡邊 貴弘(機械設備担当)
担当技術者	生方 浩二(電力設備担当)

2. 工事監理・工事の現況について

杉原電機株式会社

現場代理人	小保方 直良
-------	--------

中西工業株式会社

現場代理人	丸山 貴裕
-------	-------

小倉設備興業株式会社

現場代理人	新井 勝
-------	------

II-2 工事概要

1. 工事件名 (仮称)伊勢崎市新保健センター・子育て世代包括支援センター電気設備工事(債務負担行為)、(仮称)伊勢崎市新保健センター・子育て世代包括支援センター空調設備工事(債務負担行為)、(仮称)伊勢崎市新保健センター・子育て世代包括支援センター給排水衛生設備工事(債務負担行為)

2. 工事場所 伊勢崎市大手町 地内

3. 計画概要

(1) 施設概要

敷地面積 4,868.72㎡

建築面積 2,178.20㎡

延床面積 5,319.24㎡

(2) 建物概要

規模・構造 地上3階建て鉄骨造

(3) 計画の基本事項

伊勢崎市内の4箇所の保健センターを統合し、新たに本施設を建設することになり、令和5年度から建設を進めてきた「伊勢崎市保健センター」が令和7年4月1日に開所するはこびとなった。

主要用途：複合施設（こども園、区民施設、スポーツ練習場他）

II-2-1 電気設備工事

1. 入札

(1) 入札方式：指名競争入札

(2) 指名通知発送年月日：令和5年4月12日

(3) 入札年月日：令和5年5月9・10日（開札年月日：令和5年5月11日）

2. 工事請負会社

杉原・伊勢崎電設（仮称）伊勢崎市新保健センター・子育て世代包括支援センター電気設備工事（債務負担行為）特定建設工事共同企業体

代表者：杉原電機株式会社 代表取締役 杉原 尚

3. 設計業務委託 株式会社宮本忠長建築設計事務所

代表者：代表取締役 宮本 夏樹

4. 工事監理等業務委託 株式会社宮本忠長建築設計事務所

代表者：代表取締役 宮本 夏樹

5. 契約工期：令和5年6月26日～令和7年2月28日

6. 工事金額(電気設備工事) (消費税込)

(1) 予定価格：294,140,000円

- (2) 請負金額：286,000,000円
- (3) 請負率：97.23 % (対予定価格)
- (4) 請負金額変更：302,819,000円
- 7. 契約日：令和5年6月26日（変更契約日 令和6年3月1日・令和6年8月7日・令和6年11月26日・令和7年1月6日）
- 8. 履行保証：前払い保証、履行保証保険に加入
- 9. 工事進捗率：電気設備工事95%（令和7年1月20日時点）
- 10. 工事内容
 - (1) 電灯設備工事
 - (2) 動力設備工事
 - (3) 受変電設備工事
 - (4) 自家発電設備工事
 - (5) 太陽光発電設備工事
 - (6) 構内情報通信網設備工事
 - (7) 構内交換設備工事
 - (8) 拡声設備工事
 - (9) 誘導支援設備工事
 - (10) テレビ共同受信設備工事
 - (11) 監視カメラ設備工事
 - (12) 火災報知設備工事
 - (13) 構内配電線路工事
 - (14) 構内通信線路工事

II-2-2 空調設備工事

- 1. 入札
 - (1) 入札方式：指名競争入札
 - (2) 指名通知発送年月日：令和5年4月12日
 - (3) 入札年月日：令和5年5月9・10日（開札年月日：令和5年5月11日）
- 2. 工事請負会社
 - 中西工業・中央水道（仮称）伊勢崎市新保健センター・子育て世代包括支援センター空調設備工事（債務負担行為）特定建設工事共同企業体
 - 代表者：中西工業株式会社 代表取締役 中西 栄介
- 3. 設計業務委託 株式会社宮本忠長建築設計事務所
 - 代表者：代表取締役 宮本 夏樹
- 4. 工事監理等業務委託 株式会社宮本忠長建築設計事務所
 - 代表者：代表取締役 宮本 夏樹

5. 契約工期：令和5年6月26日～令和7年2月28日
6. 工事金額(空調設備工事) (消費税込)
 - (1) 予定価格：350,570,000円
 - (2) 請負金額：343,200,000円
 - (3) 請負率：97.89 % (対予定価格)
 - (4) 請負金額変更：344,399,000円
7. 契約日：令和5年6月26日(変更契約日 令和6年3月1日・令和6年8月7日・令和6年11月26日・令和7年1月6日)
8. 履行保証：前払い保証、履行保証保険に加入
9. 工事進捗率：空調設備工事93.4% (令和7年1月20日時点)
10. 工事内容
 - (1) 空気調和設備工事
 - (2) 換気設備工事
 - (3) 床暖房設備工事
 - (4) 自動制御設備工事

II-2-3 給排水衛生設備工事

1. 入札
 - (1) 入札方式：指名競争入札
 - (2) 指名通知発送年月日：令和5年6月2日
 - (3) 入札年月日：令和5年6月27・28日(開札年月日：令和5年6月29日)
2. 工事請負会社
小倉設備興業・穂栓(仮称)伊勢崎市新保健センター・子育て世代包括支援センター給排水衛生設備工事(債務負担行為)特定建設工事共同企業体
代表者：小倉設備興業株式会社 代表取締役 小倉 正志
3. 設計業務委託 株式会社宮本忠長建築設計事務所
代表者：代表取締役 宮本 夏樹
4. 工事監理業務委託 株式会社宮本忠長建築設計事務所
代表者：代表取締役 宮本 夏樹
5. 契約工期：令和5年7月7日～令和7年2月28日
6. 工事金額(給排水衛生設備工事) (消費税込)
 - (1) 予定価格：121,880,000円
 - (2) 請負金額：119,350,000円
 - (3) 落札率：97.92 % (対予定価格)
 - (4) 請負金額変更：121,913,000円

7. 契約日：令和5年7月6日（変更契約日 令和6年3月1日・令和6年8月7日・令和6年11月26日・令和7年1月6日）
8. 履行保証 前払い保証、履行保証保険に加入
9. 工事進捗率：給排水衛生設備工事95%（令和7年1月20日時点）
10. 工事内容
 - (1) 衛生器具設備
 - (2) 給水設備
 - (3) 排水設備
 - (4) 給湯設備
 - (5) 消火設備
 - (6) ガス設備

Ⅲ. 調査結果

Ⅲ-1 総括的所見

設備工事は建築工事の進捗に応じて行われており、現段階（令和7年1月20日時点）では、電気設備工事の進捗率が95%、空調設備工事の進捗率が93.4%、給排水衛生設備工事の進捗率が95%と僅かな遅れが見られるもののほぼ計画通りである。

設計については、基本設計で設計条件を明確にし、市民への配慮、省エネ、環境配慮、災害時における信頼性の確保、維持管理の容易性、コスト縮減、安全配慮、近隣等様々な項目に対応するための工夫が盛り込まれた内容となっている。又、発注者の意図、施設の特性を的確に把握し、当初設定したコンセプトを基に、施設の機能性、安全性、居住環境、自然環境に配慮した設計、材料の安全性、経済性、バリアフリー対応、地域住民への配慮、防災機能としての整備などに配慮した的確な内容となっている。

積算は適正な手順・要領で行われている。公的な積算資料や決められた要領に従い、営繕積算システムRIBC2を用いて適正に積算されている。単価も公的な積算資料、各種単価、業者の見積を比較して、最適価格のものを採用している。積算の内容は、建設部建築課の担当者、課長補佐及び係長がチェックして万全を期している。

契約は、4回の変更が生じたものの、法に則り適切に執り行われている。

工事監理については、実施設計を担当した株式会社宮本忠長建築設計事務所の下請けの株式会社環境設備設計の監理技術者が建築課の監督職員、施工者と連携して定期的に的確な監理を行い、品質管理に努めている。実施設計を担当した設計事務所が引き続き工事監理を行うことは、設計の内容を熟知した技術者に委ねることで、監理の効率性、的確性を期する意味で適切であると考えられる。

施工は、事前に総合施工計画書、各工事の施工計画書を作成、建設部建設課の承認を得て、各業種連携の基、設計図書に忠実に施工を行っており、品質にも現在までのところ問題はない。近隣にも適切に対応している。

工程管理は定例会議で用いる工程表を基に管理されており、請負者相互の調整もなされている。現時点での工事進捗率は概ね予定どおりである。

安全管理については、建築工事を担当する業者の主導で各業者が協力、毎朝のミーティングでKYが適正に行われており、ここまでのところ電気設備工事、空調設備工事、給排水衛生設備工事いずれも無事故である。又、現場の他工事との請負者相互間で災害防止協議会などが定期的実施されており、安全活動が適切に実施されている。

給排水衛生工事に関しては、建物の安全性まで含めて考えると、災害や劣化等で都市ガスが漏れた場合、空気より比重が軽いガスは上昇、上部に滞留するため、ホールの吹き抜けやガス管が通る天井裏等、滞留の可能性がある場所にガス漏れ検知器を追加し、万一、漏洩しても適切な対応が行えるよう、再検討していただきたい。

品質管理は設計図書に基づき行われており、これまでのところ特に問題はなく、適

切に行われている。試験、検査等は、試験結果、納入材料の検査書類等が適切に収集され整理保管されている。また、工事監理者を中心に的確な対応が行われている。

安全や施工管理、工程、検査・試験、試運転調整記録（写真を含む）等の記録は公共工事の施工が適正に行われたことを第三者に示す非常に重要な物であることを改めて認識し、施工計画書に基づき記録を適正に、抜かりなく作成、残すようにしていただきたい。給排水衛生設備工事の酸素欠乏症危険作業についての記録の取り方に改善の余地があり、記録の取り方を再検討願いたい。

現場施工状況については、殆どの設備工事が完了しており、既に使用可能な状態となっている設備や機器も多数見受けられる。建物内の電気・通信機器、空調機器や換気扇、給湯器、衛生機器などの設置工事、ダクト、配管工事等の工事については適正に行われており、殆どの設備の品質検査も完了した状況であるが、今後、残工事の完成検査・試験、試運転調整を行うに際し、完成直前に問題が生じないよう施工計画書に基づき抜かりなく実施願いたい。安全については、床も張られ、高所作業も殆ど終わった状況であるが、まだ屋外工事が終わっておらず、屋内も床に通信機器等を置かざるを得ない状況であり、段差や機器でつまずき転倒することによる怪我などの災害を出さないよう、しっかりと KY を行い、このまま最後まで事故や災害を出さないよう、くれぐれもよろしく願いたい。

以上、電気設備工事、空調設備工事、給排水衛生設備工事においては現在までのところ特に問題となるところはない。

Ⅲ－２ 個別的所見

１．書類調査における所見

設計図書、積算設計書、入札・契約関連書類、工事関連書類などについて調査をした結果、一連の書類は必要かつ十分であり、よく整理・保存されていると思われる。

調査の方法は、こちらで準備した各項目の質疑書に基づき書類等の提出や確認を求める方法で行った。その結果、的確に書類の提示が行われ、疑問点の質問に関しても担当者よりの確かな回答を得た。

以下、主だった調査の結果を記述する。

1－1．工事着手前における書類調査

(1) 計画

① 基本計画

- A. 楽しく子育て健康生き空間の創設
- B. 市内全ての保健センターを集約
- C. 効率よく質の高いサービスを提供できる 新施設の建設

② 計画趣旨

A. 施設整備の重点事項

- a. 環境にやさしい施設
- b. 安全で衛生的な施設
- c. 誰もが利用しやすく利便性の高い施設
- d. プライバシーに配慮した個室を備えた施設
- e. 安心して利用できる育児スペースを備えた施設
- f. 防災機能を有し、罹災者の健康管理の拠点となる施設

B. 経済性

- a. 将来の増改築、設備更新、新システム導入に対する設備供給ルート、予備スペースを十分に考慮した計画(電気設備)
- b. 設備機器は、汎用品を積極的に採用し、シンプルな設備構成とし、運用の容易化や更新時の経費削減を図る(機械設備)

C. 維持管理

共用部と専用部など、施設運用面に考慮したゾーニング計画により、部門毎で明確な維持管理が可能な計画。

D. 知的財産

特許等が必要なものは具体的にはない。

③ 関係者からの要望（近隣対応）

- A. 南東の住民宅でTV電波受信障害が4軒発生。適切に個別対応(電気設備)
- B. 住民説明会において、近隣の区役員から屋上北西の空調設備室外機からの騒音対策について質問があり、室外機周囲に風除けの設置による騒音対策を施すこ

とを説明、了承を得た(空調設備)

以上、計画については、特に指摘する項目はない。

(2) 基本設計

設計に関しては、以下のことが配慮されていた。

① 全般

A. 適用標準仕様書

- a. 公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編・機械設備工事編)(令和4年版)
- b. 公共建築改修工事標準仕様書(電気設備工事編・機械設備工事編)(令和4年版)
- c. 公共建築設備工事標準図(電気設備工事編・機械設備工事編)(令和4年版)

B. 設計趣旨

- a. 市民の安心、安全な暮らしを守る災害に強い拠点となる庁舎
- b. 市民の健康作りの場としての保健サービスの提供しやすい庁舎
- c. SDGsに配慮した人、環境等にやさしい庁舎
- d. 子育て世代包括支援センターとしての機能を充実した庁舎
- e. 事務効率の向上、高度情報化に対応した庁舎

C. 基本設計の留意点

災害時における信頼性の確保、防災拠点機能の確保を達成するべく設備計画を行いつつ、設計主旨を考慮した設備計画を検討した。

D. 省エネ配慮設計

脱炭素化、ZEB(レベルにこだわらない)を積極的に進め、省エネ、省CO₂を主に計画した。

E. 災害時における信頼性の確保、防災拠点機能の確保

- a. 浸水対策を考慮した設備配置計画
- b. 電力インフラの停止を想定し、非常用発電機を設置し、災害時にも必要となる執務環境機能維持(BCP)計画(災害時等の停電の際にガスヒートポンプや発電機などを作動させ対応できる様に設計)
- c. 災害時の水確保のため耐震基準に適合した飲用、雑用水槽に所定の水を備蓄できるよう計画
- d. 主要機器の耐震強度、転倒防止、配管、ダクトの耐震固定、支持など確実な耐震対策実施
- e. 給排水配管 建物導入部は変位吸収配管を適用

② 電気設備工事

A. 特記仕様書：公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)

B. 環境配慮設計

- a. 事務室などの滞在時間の長い部屋には昼光センサーにより照明器具の自動調光
- b. バックヤードとなる通路には人感センサーにより照明器具の自動点滅を行い不要な点灯を削減
- c. トイレやオムツ替え室には人感センサーにより照明器具の自動点滅を行い不要な点灯を削減
- C. コスト削減対策
 - ホールや面積の広い部屋には流通の多いベース照明を選定した
- D. バリアフリーへの配慮
 - a. 東西南北の風除室にはインターホンを設け介助を迅速に行える設備とした
 - b. だれでもトイレには呼出表示を設け表示先は3箇所を設置し緊急時には迅速に対応出来る設備とした
- E. 保守メンテナンスに対する考慮
 - メンテナンスのし易い場所に盤を配置し電力のゾーニングも部屋の用途に合わせて区分けを計画とした。
- F. 近隣対応
 - 駐車場の外灯において近隣に明かりがいかないように照明器具の選定を行った。
- G. 安全対策
 - 児童が滞在する部屋にはシャッター付コンセントを設置。
- H. 防火対策
 - 変電設備や発電機設備の電力供給となる設備は屋上に設け浸水時の災害対策を行った。
- ③ 空調設備工事
 - A. 特記仕様書：公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）
 - B. 環境配慮設計
 - ヒートポンプ方式空調設備、高効率機器、インバーター方式動力機器を採用し、建物の断熱性能と合わせ、省エネ化を図るとともに二酸化炭素CO₂の排出量を低減。
 - C. コスト削減対策
 - 設備機器は、汎用品を積極的に採用し、シンプルな設備構成とし、運用の容易化や更新時の経費削減を図った。
 - D. バリアフリーへの配慮
 - 建築デザインを十分に理解し、建築デザインと調和された設備計画実施。
 - E. 保守メンテナンスに対する考慮
 - 建築設備の耐用年数は、建築よりも短いため、維持管理が容易な設備ル

ート、機器配置を計画した。

F. 近隣対応

住民説明会において、近隣の区役員から屋上北西の空調設備室外機からの騒音対策について質問があり、室外機周囲に風除けの設置による騒音対策を施す計画とした。

G. 安全対策

感染対策の充実を図り、屋内環境自動監視を計画した。

H. 防火対策

- a. 浸水対策を考慮した設備配置計画
- b. 主要機器の耐震強度, 転倒防止、配管、ダクトの耐震固定、支持など確実な耐震対策

④ 給排水衛生設備工事

A. 特記仕様書：公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）

B. 環境配慮設計

- a. 節水のため、トイレや手洗器は節水型衛生器具を採用
- b. 自動水栓や擬音装置による更なる節水を図った

C. コスト縮減対策

設備機器は、汎用品を積極的に採用し、シンプルな設備構成とし、運用の容易化や更新時の経費削減を図った。

D. バリアフリーへの配慮

建築デザインを十分に理解し、建築デザインと調和された設備計画。

E. 保守メンテナンスに対する考慮

建築設備の耐用年数は、建築よりも短いため、維持管理が容易な設備ルート、機器配置を計画。

F. 近隣対応

調査時に近隣へ影響が無いよう配慮。

G. 安全対策

感染対策の充実を図り、衛生器具等は非接触型の機材の選択をした。

H. 防火対策

- a. 浸水対策を考慮した設備配置計画
- b. 災害時の水確保のため 耐震基準に適合した飲用、雑用水槽に所定の水を備蓄できるよう計画
- c. 主要機器の耐震強度, 転倒防止、配管、耐震固定、支持など確実な耐震対策

以上、基本設計に関しては、環境、省エネ配慮事項、保守、安全、防災などを留意・配慮した妥当な考え方となっており、特に指摘する項目はない。

(3) 詳細設計

① 電気設備工事

- A. 電灯設備・動力設備・受変電設備・構内配電線路
- a. 装置を選定した前提条件(能力等)
 - ・ 建施設運営者と協議を重ね部屋用途に合わせた設備内容を計画。
 - b. メーカー、型番等、機器の選定に至ったプロセスと根拠(性能、価格、信頼性、保守性等)、特に重視した仕様
 - ・ 国内流通している汎用性のある機器を選定し特殊機器を使用しない仕様で計画。
 - c. 工事实施において特に留意・配慮した点
 - ・ 基本設計・実施設計を経てさらに詳細な使用勝手を協議し工事实施を行った。
 - d. その他特に配慮した点
 - ・ 構内配電線路において工事实施中は電力地中化がまだ行われておらず電力会社と協議し将来電力地中化に対応できる地上置きキャビネットを設置し地中引込みの予備配管を施工した。
- B. 自家発電設備・太陽光発電設備工事
- a. 装置を選定した前提条件(能力等)
 - ・ 避難所施設を前提とし72時間の稼働を想定し発電機容量、太陽光発電容量を選定した計画。
 - b. メーカー、型番等、機器の選定に至ったプロセスと根拠(性能、価格、信頼性、保守性等)、特に重視した仕様
 - ・ 信頼性の高い国内メーカーより機器を選定し保守対応も充実したメーカー、機器仕様を選定。
 - c. 工事实施において特に留意・配慮した点
 - ・ 機器配置では建築工事フェンスとの離隔について詳細な確認を行った。
 - d. その他特に配慮した点
 - ・ 自家発電機においては工場検査を立会いし騒音や機器能力の確認を行った。
- C. 構内情報通信設備・構内交換設備・拡声設備工事・誘導支援設備・テレビ共同受信設備・構内通信線路・監視カメラ配管設備・火災報知設備
- a. 装置を選定した前提条件(能力等)
 - ・ 施設運営者と協議を重ね部屋用途に合わせた設備内容を計画。
 - b. メーカー、型番等、機器の選定に至ったプロセスと根拠(性能、価格、信頼性、保守性等)、特に重視した仕様
 - ・ 施設運営者と協議を重ね使用勝手にあった機器や仕様の選定を行った。
 - c. 工事实施において特に留意・配慮した点

- ・構内通信線路においては各施設の電話回線数、内線や外線応答の使用
方法を聴き取りし工事に反映した。

d. その他特に配慮した点

- ・監視カメラ配管設備においてはカメラの設置場所やモニター設置場所
を再確認し工事に反映した。

② 空調設備工事

A. 空気調和設備工事

a. 装置を選定した前提条件(能力等)

- ・空調方式は、維持管理が容易な個別式とする。エネルギーは機器効率
の高い、電気式とする。災害時対策を考慮しエネルギーの複合化を進め
ガスヒートポンプの計画をした。

b. メーカー、型番等、機器の選定に至ったプロセスと根拠(性能、価格、
信頼性、保守性等)、特に重視した仕様

- ・省エネへの配慮から高効率型の空調機器を採用し、空調機付属の加湿
器により、居住環境の向上を図った。災害時に空調を利用できるよう自
立発電型のガスヒートポンプエアコンを採用した。

c. 工事实施において特に留意・配慮した点

- ・施設利用者が利用しやすい設備計画となるよう配慮した。

d. 配管の耐圧・漏洩に関して特に留意・配慮した点

- ・設計試験圧力で適正に試験できるよう留意した。

e. その他特に配慮した点：なし

B. 換気設備工事

a. 装置を選定した前提条件(能力等)

- ・居室などは、確実な換気を行うため、第1種換気を主方式とした。
・機器は全熱交換器を採用し、外気負荷を低減。

b. メーカー、型番等、機器の選定に至ったプロセスと根拠(性能、価格、
信頼性、保守性等)、特に重視した仕様

- ・汎用性の高くコスト的にも安価な全熱交換器を採用した。

c. 工事实施において特に留意・配慮した点

- ・冬場の北風に配慮し、給排気フードの位置を配慮した。

d. 配管の耐圧・漏洩に関して特に留意・配慮した点

- ・ダクト接合部の気密テープ貼りに配慮した。

e. その他特に配慮した点：なし

C. 床暖房工事

a. 装置を選定した前提条件(能力等)

- ・短時間の利用、運転切り替えを考慮し電気式の床暖房を採用した。

- b. メーカー、型番等、機器の選定に至ったプロセスと根拠(性能、価格、信頼性、保守性等)、特に重視した仕様
 - ・床の厚み、断熱性を考慮しシートタイプのPTCヒータータイプの床暖房を採用した。
 - c. 工事实施において特に留意・配慮した点
 - ・幼児の利用が中心となる部屋へ配置し、寒暖差が生じないよう敷設範囲に考慮した。
 - d. 配管の耐圧・漏洩に関して特に留意・配慮した点
 - ・施工中の配線の断線が無いよう施工に配慮した。
 - e. その他特に配慮した点：なし
- D. 自動制御設備工事
- a. 装置を選定した前提条件(能力等)
 - ・事務所にて中央監視を行い、空調の発停制御、計測、エネルギー管理が容易となる機器を選定した。
 - b. メーカー、型番等、機器の選定に至ったプロセスと根拠(性能、価格、信頼性、保守性等)、特に重視した仕様
 - ・中央監視コントローラと連動して制御・データの集計が可能な空調集計リモコンを採用した。
 - c. 工事实施において特に留意・配慮した点
 - ・制御機器類の発停・誤表示が無いよう配慮した。
 - d. 配管の耐圧・漏洩に関して特に留意・配慮した点
 - ・施工中の配線の断線が無いよう施工に配慮した。
 - e. その他特に配慮した点：なし
- ③ 給排水衛生設備工事
- A. 衛生器具設備
- a. 装置を選定した前提条件(能力等)
 - ・利用者に幼児、妊婦、女性が多いので自動水栓やカウンター高さの変更などに配慮。
 - b. メーカー、型番等、機器の選定に至ったプロセスと根拠(性能、価格、信頼性、保守性等)、特に重視した仕様
 - ・汎用性の高い安価なメーカーと幼児やバリアフリーに配慮した衛生器具メーカーを採用した。
 - c. 衛生面で特に留意・配慮した点(機器選定、施工時)
 - ・止水ハンドルは非接触型を基本とし、感染症リスクに配慮した。
 - d. 給排水の送水・耐圧・漏水に関して特に留意・配慮した点
 - ・給水耐圧試験及び満水試験を行い、耐圧、漏水に配慮した。
 - e. 工事实施において特に留意・配慮した点

- ・ 幼児利用の為、使い勝手やケガが起きにくいよう施工を心がけるよう配慮した。
 - f. 配管の耐圧・漏洩に関して特に留意・配慮した点
 - ・ 器具と配管の接続部に関して漏水が起きないように配慮した。
 - g. その他特に配慮した点
 - ・ 節水のため、トイレや手洗器は節水型衛生器具を採用した。
 - ・ 自動水栓や擬音装置による更なる節水。
- B. 給水設備・排水設備・給湯設備
- a. 装置を選定した前提条件(能力等)
 - ・ 災害時の水確保のため、耐震基準に適合した飲用、雑用水槽に所定の水を備蓄できるよう計画。
 - b. メーカー、型番等、機器の選定に至ったプロセスと根拠(性能、価格、信頼性、保守性等)、特に重視した仕様
 - ・ 災害時に雨水貯留槽側のポンプを起動させトイレ洗浄水として雑排水槽へ供給できる機器を採用した。
 - c. 衛生面で特に留意・配慮した点(機器選定、施工時)
 - ・ 日常清掃が容易な機器を選定した。
 - d. 給排水の送水・耐圧・漏水に関して特に留意・配慮した点
 - ・ 給水耐圧試験及び満水試験を行い、耐圧、漏水に配慮した。
 - e. 工事实施において特に留意・配慮した点
 - ・ 機器の取付位置が施設利用者への影響が少ない位置に設置するように配慮した。
 - f. 配管の耐圧・漏洩に関して特に留意・配慮した点
 - ・ 給水耐圧試験及び満水試験を行い、耐圧、漏水に配慮した。
 - g. その他特に配慮した点：なし
- C. 消火設備工事
- a. 装置を選定した前提条件(能力等)
 - ・ 消防用途が複合用途となることより、消防協議の結果より屋内消火栓はパッケージ消火栓設備となった。
 - b. メーカー、型番等、機器の選定に至ったプロセスと根拠(性能、価格、信頼性、保守性等)、特に重視した仕様
 - ・ 意匠のデザイン性を重視し、消火栓箱が壁内におさまる機器を選定。
 - c. 衛生面で特に留意・配慮した点(機器選定、施工時)
 - ・ 施工時、取付後に埃等が入らないよう養生を行った。
 - d. 工事实施において特に留意・配慮した点
 - ・ 利用者が使用しやすい位置に配慮した。
 - e. 配管の耐圧・漏洩に関して特に留意・配慮した点

- ・消火タンクに破損・漏洩の無いよう配慮した。
- f. その他特に配慮した点：なし
- D. ガス設備工事
 - a. 装置を選定した前提条件(能力等)
 - ・災害時のガス利用ができるように非常用ガスコックを事務室等へ設置した。
 - b. メーカー、型番等、機器の選定に至ったプロセスと根拠(性能、価格、信頼性、保守性等)、特に重視した仕様
 - ・汎用性の高い安価なメーカーを採用した。
 - c. 衛生面で特に留意・配慮した点（機器選定、施工時）
 - ・日常清掃が容易な機器を選定した。
 - d. ガス漏洩に関して特に留意・配慮した点
 - ・ガス漏洩が起きないように埋設配管の工事時期を考慮し施工を行った。
 - e. 工事实施において特に留意・配慮した点
 - ・ガス給湯器の排気筒が施設利用者に影響が少なく、幼児の手の届かない位置に設置した。
 - f. 配管の耐圧・漏洩に関して特に留意・配慮した点
 - ・施工時の配管損傷による漏洩を防ぐため、埋設配管の工事順序に配慮した。
 - g. その他特に配慮した点：なし

以上、詳細設計に関しては、装置を選定した前提条件、メーカー、型番等、機器の選定に至ったプロセスと根拠(性能、価格、信頼性、保守性等)、衛生、事故防止、工事实施を留意・配慮した妥当な設計となっている。

(4) 積算

① 準拠基準単価

- A. 準拠基準：公共建築工事積算基準（令和3年版）
- B. 積算資料：群馬県県土整備部 令和5年3月（電気・空調）
 群馬県県土整備部 令和5年4月（給排水衛生）
 建築工事標準単価表 電気設備工事（新営・改修）
 建築工事標準単価表 機械設備工事（新営・改修）
 各メーカーカタログ（当初最新版）
 各メーカー見積書（当初最新版）

② 積算年月

- A. 電気設備工事

- a. 積算時期：令和5年3月27日
- b. 見積日付：令和5年1月16日～令和5年3月1日
- B. 空調設備工事
 - a. 積算時期：令和5年3月27日
 - b. 見積日付：令和5年1月30日～令和5年2月16日
- C. 給排水衛生設備工事
 - a. 積算時期：令和5年4月11日
 - b. 見積日付：令和5年1月12日～令和5年2月17日

③ 積算業務

- A. 積算実施業者：株式会社宮本忠長建築設計事務所、建築課監督職員
- B. 積算プログラム：R I B C 2
- C. チェック実施者： 建築課 課長補佐及び係長

④ 単価

- A. 採用単価
 - ・伊勢崎市建設部建築課建築工事積算の手引きに基づく
- B. 参考にした積算用資料：なし

⑤ 歩掛算出基準：国交省：国交省：公共建築工事積算基準（令和3年版）

⑥ 相見積(使用材料の数量・見積等)

- A. 複数の業者からの取得：複数社から見積取得している
- B. 採用の根拠：複数社からの最低価格の見積書を採用

以上、積算については、特に指摘する項目は見られない。

(5) 入札・契約

① 全般

A. 設計委託

- a. 入札方式：随意契約
- b. 入札参加資格：建設コンサル区分における入札参加資格
- c. 公告年月日：随意契約のためなし
- d. 入札年月日：令和4年4月8日
- e. 契約年月日：令和4年4月11日（変更契約日：令和5年2月14日）
- f. 最低制限価格の設定：なし
- g. 参加業者：株式会社宮本忠長建築設計事務所
- h. 落札業者名：株式会社宮本忠長建築設計事務所
- i. 入札金額：建築実施設計57,475,000円(予定価格：非公表円) →税込み

- j. 落札決定理由：見積合せにて予定価格以下
- k. 根拠法令：地方自治法施行令第167条の2第1項第2号、伊勢崎市財務規則第153条第1項第2号
- l. 委託料：57,475,000円
- m. 業務範囲：設計業務

B. 監理委託

- a. 入札方式：随意契約
- b. 入札参加資格：建設コンサル区分における入札参加資格
- c. 公告年月日：随意契約のためなし
- d. 入札年月日：令和5年6月26日
- e. 契約年月日：令和5年6月29日（変更契約日：令和6年8月7日）
- f. 最低制限価格の設定：なし
- g. 参加業者：株式会社宮本忠長建築設計事務所
- h. 落札業者名：株式会社宮本忠長建築設計事務所
- i. 入札金額：17,060,000円（予定価格：非公表）→税込み
- j. 落札決定理由：見積合せにて予定価格以下
- k. 根拠法令：地方自治法施行令第167条の2第1項第2号、伊勢崎市財務規則第153条第1項第2号
- l. 委託料：18,788,000円
- m. 業務範囲：（仮称）伊勢崎市新保健センター・子育て世代包括支援センター建設工事監理業務委託（債務負担行為）

② 電気設備工事

A. 施工業者

- a. 入札
 - i. 入札方式：指名競争入札
 - ii. 入札参加資格：特定JVによることとし、JV結成要件は下記の通り
 - (イ) 2者によるJV
 - (ロ) いずれの者も本社を市内に有すること
 - (ハ) いずれも市内級別格付（電気）に登録されており、代表構成員は、格付Aで特定建設業許可を受けている構成員は、格付AまたはB
 - (ニ) 出資比率は、最小限度が30%以上とし、代表構成員は最大であること
 - (ホ) いずれの者も、1級電気工事施工管理技士、かつ、監理技術者（電気）を専任で配置できること
 - iii. 指名通知発送年月日：令和5年4月12日

- ニ. 入札年月日：令和5年5月9・10日（開札年月日：令和5年5月11日）
 - ホ. 契約年月日：令和5年6月26日（変更契約日 令和6年3月1日、令和6年8月7日、令和6年11月26日、令和7年1月6日）
 - ハ. 低入札価格調査基準価格の設定：246,000,000円→税抜き
 - ト. 参加業者：4者
- b. 落札業者
- イ. 落札業者名：杉原・伊勢崎電設（仮称）伊勢崎市新保健センター・子育て世代包括支援センター電気設備工事（債務負担行為）特定建設工事共同企業体
 - ロ. 入札金額：286,000,000円（予定価格：294,140,000円）→税込み
 - ハ. 落札率：97.23%
 - ニ. 落札決定理由：総合評価落札方式による
 - ホ. 業者登録証：特定JVのためなし
 - ヘ. 許可番号：JVのためなし
 - ト. 許可有効期間：JVのためなし
- B. 契約・届出
- a. 契約書
 - イ. 工事請負契約書
 - ・契約番号：第5051100011号
 - ・仮契約締結日：令和5年5月19日
 - ロ. 工期：令和5年6月26日～令和6年9月30日
 - b. スライド条項：無
 - c. 契約保証の履行
 - イ. 契約保証の履行：有
 - ロ. 保証証書(契約保証)
 - ・保証契約番号：32072-00940K
 - ・保証金額 28,600,000円
 - ・令和5年6月26日付
 - d. 前払金
 - イ. 契約保証の履行：有
 - ロ. 保証証書(前払金保証)
 - ・保証契約番号：32072-03763M
 - ・保証金額：71,720,000円
 - ・令和6年3月29日付
 - ハ. 掛金収納書：令和5年10月18日付

- e. 契約変更：有
- イ. 1回目
- ・変更：令和5年6月26日～令和6年9月30日
 - ・契約金額変更：無
 - ・事由：支払限度額及び出来高予定額の変更を契約約款第19条により行うもの。
- ロ. 2回目
- ・変更：令和5年6月26日～令和7年1月14日
 - ・契約金額変更：有(令和6年8月7日増額16,819,000円)→税込み
 - ・事由：施設の利用方法が具体化し運営や維持管理について協議した結果、電灯盤や動力盤等の増設の必要性や関連工事の工期延長が生じたため、契約約款第19条により、増額変更及び工期延長するもの。
- ハ. 3回目
- ・変更：令和5年6月26日～令和7年1月14日
 - ・契約金額変更：無
 - ・事由：関連工事のレイアウト変更に伴い、配線仕様および数量変更が生じたため、契約約款第19条により契約内容を変更するもの。
- ニ. 4回目
- ・変更：令和5年6月26日～令和7年2月28日
 - ・契約金額変更：無
 - ・事由：新保健センターの完成に向け、円滑な工程管理を行うため関係する5工事と工程について協議した結果、各工事の施工にあたって同時施工箇所がありこれを解消するため、契約約款第19条により工期を延長するもの。
- f. 現場代理人・監理技術者届（経歴書・資格者証）
- イ. 現場代理人等通知書：令和5年6月26日付
- ロ. 現場代理人：小保方 直良
- (イ) 監理技術者 番号：第00050541158号
 - (ロ) 一級電気工事施工管理技士：98360916
 - (ハ) 第一種電気工事士：群馬県第1372号
 - (ニ) 経歴書写：有（令和 5年6月26日付）
- ハ. 監理技術者（杉原電機株式会社）：現場代理人と同じ
- ニ. 監理技術者（株式会社伊勢崎電設）：矢野 重信
- (イ) 監理技術者 番号：第00021180961号
 - (ロ) 一級電気工事施工管理技士：E121002672

(ハ) 第二種電気工事士：群馬県消第29945号

(ニ) 経歴書写：有（令和 5年6月26日付）

ホ. 主任技術者：該当無し

g. 下請負者

イ. 下請負人通知書：令和6年11月1日付

ロ. 下請負者一覧表：令和6年11月1日付

ハ. 下請負届：令和6年11月1日付

h. 労災保険加入証明書：第10102803177-001号 令和 5年6月26日付

i. 建設業退職金共済掛金収納書届

イ. 建設業退職金共済制度加入届：令和 5年10月11日付，令和 5年10月17日付

ロ. 建設業退職金共済証紙購入状況報告書：令和 5年10月18日付

j. 加入保険：建設工事保険

イ. 請負賠償保険付証明書

証券番号：NH71010217，契約日：令和5年7月6日

ロ. 組立保険証券

証券番号：NC10577531，契約日：令和5年7月4日付

k. 工事請負業者提出書類

イ. 建設副産物情報交換システム工事登録証明書（計画）

作成日：令和5年7月4日 工事ID：12137984

ロ. 支出負担行為書：令和5年6月26日付

ハ. 再生資源利用計画書：令和5年7月4日付

l. 工事中の消防計画届出書

イ. 消防署提出書類一覧表：令和5年7月21日付

ロ. 消防用設備等着工届：令和6年10月4日付

m. 官庁届出書類

イ. 経済産業省 事業用電気工作物の保安規定：令和5年11月1日付

ロ. 主任技術者選任届：令和5年11月1日付

③ 空調設備工事

A. 施工業者

a. 入札

イ. 入札方式：指名競争入札

ロ. 入札参加資格：特定JVによることとし、JV結成要件は下記の通り

(イ) 2者によるJV

(ロ) いずれの者も本社を市内に有すること

- (ハ) いずれも市内級別格付（管）に登録されており、代表構成員は、格付Aで特定建設業許可を受けている構成員は、格付AまたはB
- (ニ) 出資比率は、最小限度が30%以上とし、代表構成員は最大であること
- (ホ) いずれの者も、1級管工事施工管理技士、かつ、監理技術者（管）を専任で配置できること

- ハ. 指名通知発送年月日：令和5年4月12日
- ニ. 入札年月日：令和5年5月9・10日（開札年月日：令和5年5月11日）
- ホ. 契約年月日：令和5年6月26日（変更契約日 令和6年3月1日、令和6年8月7日、令和6年11月26日、令和7年1月6日）
- ヘ. 低入札価格調査基準価格の設定：293,200,000円→税抜き
- ト. 参加業者：6者

b. 落札業者

- イ. 落札業者名：中西工業・中央水道（仮称）伊勢崎市新保健センター・子育て世代包括支援センター空調設備工事（債務負担行為）特定建設工事共同企業体
- ロ. 入札金額：343,200,000円（予定価格：350,570,000円）→税込み
- ハ. 落札率：97.89%
- ニ. 落札決定理由：総合評価落札方式による
- ホ. 業者登録証：特定JVのためなし
- ヘ. 許可番号：JVのためなし
- ト. 許可有効期間：JVのためなし

B. 契約・届出

a. 契約書

- イ. 工事請負契約書
 - ・契約番号：第5051100012号
 - ・仮契約締結日：令和5年5月19日
- ロ. 工期：令和5年6月26日～令和6年9月30日

b. スライド条項：無

c. 契約保証の履行

- イ. 契約保証の履行：有
- ロ. 保証証書(契約保証)
 - ・保証契約番号：32072-00941K
 - ・保証金額 34,320,000円
 - ・令和5年6月26日付

d. 前払金

イ. 契約保証の履行：有

ロ. 保証証書(前払金保証)

・保証契約番号：32072-01493M

・保証金額：83,600,000円

・令和6年3月29日付

ニ. 掛金収納書：令和5年9月7日付

e. 契約変更：有

イ. 変更1回目

・変更：令和5年6月26日～令和6年9月30日(令和6年3月1日)

・契約金額変更有り：無

・事由：支払限度額及び出来高予定額の変更を契約約款第19条により行うもの。

ロ. 変更2回目

・変更：令和5年6月26日～令和7年1月14日(令和6年8月7日)

・契約金額変更有り：有(令和6年8月7日増額1,199,000円)→税込み

・事由：施設の利用方法が具体化し運営や維持管理について協議した結果、屋上室外機冷媒仕上をSUSラッキングから維持管理上安全な冷媒ラックへの変更や関連工事のレイアウトの変更及び工期の延長が生じたため、契約約款第19条により増額変更及び工期延長するもの。

ハ. 変更3回目

・変更：令和5年6月26日～令和7年1月14日(令和6年11月26日)

・契約金額変更有り：無

・事由：関連工事のレイアウト変更に伴い配管ルートが変更になった結果、空調ダクトや冷媒配管の仕様および数量変更が生じたため、契約約款第19条により契約内容を変更するもの。

ニ. 変更4回目

・変更：令和5年6月26日～令和7年2月28日(令和7年1月6日)

・契約金額変更有り：無

・事由：新保健センターの完成に向け、円滑な工程管理を行うため関係する5工事と工程について協議した結果、各工事の施工にあたって同時施工箇所がありこれを解消するため、契約約款第19条により工期を延長するもの。また、施設の管理方法について再協議した結果、集中管理機器の導入、リモコンの設置個数に変更が生じたため、契約約款第19条により設計内容を変更するもの。

- f. 現場代理人・監理技術者届（経歴書・資格者証）
 - イ. 現場代理人等通知書：令和5年6月26日付
 - ロ. 現場代理人：丸山 貴裕
 - (イ) 監理技術者 番号：第00021095142号
 - (ロ) 一級管工事施工管理技士：P091000699
 - (ハ) 経歴書写：有（令和 5年6月26日付）
 - ハ. 監理技術者（中西工業株式会社）：現場代理人と同じ
 - ニ. 監理技術者（中央水道株式会社）：早川 健太郎
 - (イ) 監理技術者：早川健太郎（会社名：中央水道株式会社）
 - (ロ) 監理技術者 番号：第00001494691号
 - (ハ) 一級管工事施工管理技士：P151000705
 - (ニ) 経歴書写：有（令和5年6月26日付）
 - ホ. 主任技術者：該当無し
 - g. 下請負者
 - イ. 下請負人通知書：令和6年9月27日付
 - ロ. 下請負者一覧表：令和6年9月27日付
 - ハ. 下請負届：令和6年9月27日付
 - h. 労災保険加入証明書：第10102803177-001号 令和5年6月26日付令和5年6月26日付（工期：令和5年6月26日～令和7年1月14日）
 - i. 建設業退職金共済掛金収納書届
 - イ. 建設業退職金共済制度加入届：令和5年9月7日付
 - ロ. 建設業退職金共済証紙購入状況報告書：令和5年9月7日付
 - j. 加入保険：建設工事保険
 - イ. 請負賠償保険付証明書
 - 証券番号：NH71010217, 契約日：令和5年7月6日
 - ロ. 組立保険証券
 - 証券番号：NC10577531, 契約日：令和5年7月4日
 - k. 工事請負業者提出書類
 - イ. 建設副産物情報交換システム工事登録証明書（計画）
 - 作成日：令和5年9月22日 工事ID：12189985
 - ロ. 支出負担行為書：令和5年6月26日 外1件
 - ハ. 再生資源利用計画書：令和5年9月22日付
 - 1. 工事中の消防計画届出書：該当なし
- ④ 給排水衛生設備工事
- A. 施工業者
 - a. 入札

- イ. 入札方式：指名競争入札
 - ロ. 入札参加資格：特定JVによることとし、JV結成要件は下記
 - (イ) 2者によるJV
 - (ロ) いずれの者も本社を市内に有すること
 - (ハ) いずれも市内級別格付（管）に登録されており、代表構成員は、格付Aで特定建設業許可を受けている構成員は、格付AまたはB
 - (ニ) 出資比率は、最小限度が30%以上とし、代表構成員は最大であること
 - (ホ) いずれの者も、1級管工事施工管理技士、かつ、監理技術者（管）専任で配置できること
 - ハ. 指名通知発送年月日：令和5年6月2日
 - ニ. 入札年月日：令和5年6月27・28日（開札年月日：令和5年6月29日）
 - ホ. 契約年月日：令和5年7月6日（変更契約日 令和6年3月1日、令和6年8月7日、令和6年11月26日、令和7年1月6日）
 - ヘ. 低入札価格調査基準価格の設定：101,930,000円→税抜き
 - ト. 参加業者：4者
- b. 落札業者
- イ. 落札業者名：小倉設備興業・穂栓（仮称）伊勢崎市新保健センター・子育て世代包括支援センター給排水衛生設備工事（債務負担行為）特定建設工事共同企業体
 - ロ. 入札金額：119,350,000円（予定価格：121,880,000円）→税込み
 - ハ. 落札率：97.92%
 - ニ. 落札決定理由：総合評価落札方式による
 - ホ. 業者登録証：特定JVのためなし
 - ヘ. 許可番号：JVのためなし
 - ト. 許可有効期間：JVのためなし
- B. 契約・届出
- a. 契約書
 - イ. 工事請負契約書
 - ・契約番号：第5051100072号
 - ・契約締結日：令和5年7月6日
 - ロ. 工期：令和5年7月7日～令和6年9月30日
 - b. スライド条項：無
 - c. 契約保証の履行

- イ. 契約保証の履行：有
- ロ. 保証証書(契約保証)
 - ・保証契約番号：32072-01187K
 - ・保証金額 11,935,000円
 - ・令和 5年7月4日付
- d. 前払金
 - イ. 契約保証の履行：有
 - ロ. 保証証書(前払金保証)
 - ・保証契約番号：32072-02453M
 - ・保証金額：25,080,000円
 - ・令和6年3月29日付
 - ハ. 掛金収納書：令和 5年 7月 14日付
- e. 契約変更：有
 - イ. 変更1回目
 - ・変更：令和 5年 7月 7日～令和 6年 9月 30日(令和 6年 3月 1日)
 - ・契約金額変更：無
 - ・事由：支払限度額及び出来高予定額の変更を契約約款第19条により行うもの。
 - ロ. 変更2回目
 - ・変更：令和 5年 7月 7日～令和 7年 1月 14日(令和 6年 8月 7日)
 - ・契約金額変更：有(令和 6年 8月 7日増額3,531,000円)
 - ・事由：施設の利用方法が具体化し運営や維持管理について協議した結果、災害時対応に配慮した衛生器具や切替柵の変更及び関連工事の工期延長が生じたため、契約約款第19条により増額変更及び工期延長するもの。
 - ハ. 変更3回目
 - ・変更：令和 5年 7月 7日～令和 7年 1月 14日(令和 6年 11月 29日)
 - ・契約金額変更：無
 - ・事由：関連工事との調整の結果、機器周辺のレイアウトや柵の位置が変更になり、排水ルートや柵の仕様および数量変更が生じたため、契約約款第 19条により契約内容を変更するもの。
 - ニ. 変更4回目
 - ・変更：令和 5年 7月 7日～令和 7年 2月 28日(令和 7年 1月 6日)
 - ・契約金額変更：有(令和 7年 1月 6日減額968,000円)

・事由：新保健センターの完成に向け、円滑な工程管理を行うため関係する5工事と工程について協議した結果、各工事の施工にあたって同時施工箇所がありこれを解消するため、契約約款第19条により工期を延長するもの。また、施設の管理方法について再協議した結果、熱中症対策としてミスト装置の設置や緊急遮断弁等の数量変更が生じたため、契約約款第19条により減額変更するもの。

f. 現場代理人・監理技術者届（経歴書・資格者証）

イ. 現場代理人等通知書：令和5年7月6日付

ロ. 現場代理人：新井 勝

（イ）監理技術者 番号：第00021116382号

（ロ）一級管工事施工管理技士：99132264

（ハ）経歴書写：有（令和5年7月6日付）

ハ. 監理技術者（小倉設備興業株式会社）：現場代理人と同じ

ニ. 監理技術者（株式会社穂詮）：高橋 秀治

（イ）監理技術者 番号：第00040631190号

（ロ）一級管工事施工管理技士：98131330

（ハ）経歴書写：有（令和5年7月6日付）

ホ. 主任技術者：該当なし

g. 下請負者

イ. 下請負人通知書：令和6年4月5日付

ロ. 下請負者一覧表：令和6年4月5日付

ハ. 下請負届：令和6年4月5日付

h. 労災保険加入証明書：令和5年7月14日付

i. 建設業退職金共済掛金収納書届

イ. 建設業退職金共済制度加入届：令和5年7月14日付

ロ. 建設業退職金共済証紙購入状況報告書：令和7年7月14日付

j. 加入保険：建設工事保険

イ. 請負賠償保険付証明書

証券番号：NH71010217 ， 発行日：令和5年7月6日

ロ. 組立保険証券

証券番号：NC10577531 ， 契約日：令和5年7月4日

k. 工事請負業者提出書類

イ. 建設副産物情報交換システム工事登録証明書（計画）：作成日：令和5年10月17日 工事ID：12208214

ロ. 再生資源利用計画書：令和5年10月17日付

1. 工事中の消防計画届出書

イ. 消防用設備等着工届

- ・パッケージ型消火設備：令和6年8月16日付
- ・移動粉末消火設備：令和6年10月23日付

ロ. 消防用設備等設置届

- ・パッケージ型消火設備：令和6年12月24日付
- ・移動粉末消火設備：令和6年12月24日付

ミ. 下水道局、水道局、その他各種提出書類

- イ. 水道給水装置公道分新設工事申込書（伊勢崎市上下水道局）：
令和5年9月1日付
- ロ. 水道給水装置公道分新設工事申込書（伊勢崎市上下水道局）：
令和6年9月20日付
- ハ. 道路使用許可申請書（伊勢崎警察署長）：令和5年7月24日付
- ニ. 排水設備等計画確認書（伊勢崎市上下水道局）：令和6年11月21日付
- ホ. 下水道施設工事承認検査結果通知書（伊勢崎市上下水道局）：
令和6年3月7日付
- ヘ. 下水道施設工事承認許可書（伊勢崎市上下水道局）：令和6年2月9日付
- ト. 給湯湯沸設備設置届出書（伊勢崎消防署）：令和6年12月5日付

以上、入札、契約に関する手続き、執行については、特に問題となるところは見られない。

1-2. 工事着手後における書類調査

(1) 施工管理

① 電気設備工事

A. 監理形態：重点監理

B. 総合施工計画書

提出日：令和5年10月12日付，承諾日：令和5年10月16日

C. 施工関連書類

a. 施工計画書（個別工事）

- イ. 幹線延線工事施工計画書 承認日：令和5年12月4日
- ロ. 機器取付工事施工計画書 承認日：令和5年12月4日
- ハ. 配線工事施工計画書 承認日：令和5年11月27日
- ニ. ケーブルラック工事施工計画書 承認日：令和5年11月27日
- ホ. 接地極埋設・埋設配管工事施工計画書 承認日：令和5年11月27日

- ハ. スリーブ・インサート施工計画書 承認日：令和5年11月27日
 - b. 施工体系図：令和6年11月1日付
 - D. 建設副産物処理計画
 - a. 建設副産物の処理（COBRIS）
 - イ. 再生資源利用計画書・実施書（様式1）：令和5年7月4日付
 - ロ. 再生資源利用促進計画書・実施書（様式2）：令和5年7月4日付
 - ハ. 建設副産物情報交換システム工事登録証明書（計画）：令和5年7月4日付 工事ID:1213798
 - b. 中間処分（収集・運搬）
 - イ. 収集運搬会社：株式会社ヤマジス
 - ロ. 収集運搬会社の許可証（許可番号：01000084607号、許可品目：①燃え殻、②汚泥、③廃油、④廃酸、⑤廃アルカリ、⑥廃プラスチック類、⑦紙くず、⑧木くず、⑨繊維くず、⑩ゴムくず、⑪金属くず、⑫ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず、⑬がれき類、⑭ばいじん（以上14種類）
 - ハ. 建設廃棄物処理委託契約書（選別破砕）：2023年12月15日付（廃棄物運搬ルート図添付）
 - ニ. 建設廃棄物処理委託契約書（金属くず）：2023年12月15日付（廃棄物運搬ルート図添付）
 - c. 中間処分（処分） 金属くず
 - イ. 中間処分会社：石井商事株式会社
 - ロ. 中間処分会社の許可証：産業廃棄物処分業許可証（許可番号：11620082947号、許可品目：産業廃棄物処分業許可証に記載）
 - ハ. 中間処分場：石井商事株式会社
 - ニ. 建設廃棄物処理委託契約書：2023年12月15日付
 - d. 中間処分（処分） くず・がれき等
 - イ. 中間処分会社：株式会社関口フレーム
 - ロ. 中間処分会社の許可証：産業廃棄物処分業許可証（許可番号：11620154090号、許可品目：産業廃棄物処分業許可証に記載）
 - ハ. 中間処分場：株式会社関口フレーム
 - ニ. 建設廃棄物処理委託契約書：2023年12月15日付
 - e. 最終処分（収集・運搬及び処分）
 - イ. 金属くず：金属くず処理フローにより処分
 - ロ. くず・がれき等：産業廃棄物処理フロー、中間処理後の最終処分（再生を含む）場所（予定）により処分
 - f. 廃棄物処理のマニフェスト
 - イ. 産業廃棄物処理施工計画書 添付資料⑥に記載
 - ロ. 運搬業者株式会社ヤマジス⇒処分委託者 関口フレームのマニフェストE標

(交付番号：07118525536, 2024年10月31日処分完了、混合：管理型含む) 確認。

② 空調設備工事

- A. 監理形態：重点監理
- B. 総合施工計画書 提出日：令和5年9月12日付, 承諾日：令和5年9月14日
- C. 施工関連書類
 - a. 施工計画書（個別工事）
 - イ. 産業廃棄物処理施工計画書：無
 - ロ. 配管工事施工要領書：有 承認日：令和6年6月21日
 - ハ. 冷媒配管工事施工要領書：有 承認日：令和6年6月21日
 - ニ. 保温工事施工計画書：有 承認日：令和6年6月28日
 - ホ. ダクト工事施工要領書：有 承認日：令和6年6月28日
 - b. 施工体系図：令和6年9月27日付
- D. 建設副産物処理計画
 - a. 建設副産物の処理（COBRIS）
 - イ. 再生資源利用計画書・実施書(様式1)：令和5年9月22日付
 - ロ. 建設副産物情報交換システム工事登録証明書(計画)：令和5年9月22日付 工事ID:12189985
 - b. 産業廃棄物処理フロー図
 - イ. 関口フレーム_選別破碎施設・処理フロー確認
 - ロ. 石井商事_金属くず処理フロー確認
 - c. 中間処分（収集・運搬）
 - イ. 収集運搬会社：株式会社ヤマジス
 - ロ. 収集運搬会社の許可証(許可番号：01000084607号、許可品目：①燃え殻、②汚泥、③廃油、④廃酸、⑤廃アルカリ、⑥廃プラスチック類、⑦紙くず、⑧木くず、⑨繊維くず、⑩ゴムくず、⑪金属くず、⑫ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず、⑬がれき類、⑭ばいじん（以上14種類）
 - ハ. 建設廃棄物処理委託契約書（選別破碎）：2024年7月1日付
 - ニ. 廃棄物運搬ルート図 確認
 - ホ. ・建設廃棄物処理委託契約書（金属くず）：2024年7月1日付
 - ヘ. ・廃棄物運搬ルート図 確認
 - d. 中間処分（処分） 選別破碎
 - イ. 中間処分会社：株式会社関口フレーム
 - ロ. 中間処分会社の許可証：産業廃棄物処分業許可証(許可番号：11620154090号、許可品目：産業廃棄物処分業許可証に記載)
 - ハ. 中間処分場：株式会社関口フレーム

- ニ. 建設廃棄物処理委託契約書：2024年7月1日付
- e. 中間処分（処分） 金属くず
 - イ. 中間処分会社：石井商事株式会社
 - ロ. 中間処分会社の許可証：産業廃棄物処分業許可証（許可番号：11620082947号、許可品目：産業廃棄物処分業許可証に記載）
 - ハ. 中間処分場：石井商事株式会社
 - ニ. 建設廃棄物処理委託契約書：2024年7月1日付
- f. 最終処分（収集・運搬及び処分）
 - イ. 選別破碎：選別破碎施設・処理フロー、処理後の委託先一覧表により処分
 - ロ. 金属くず：金属くず処理フローにより処分
- g. 廃棄物処理のマニフェスト
 - イ. 使用するマニフェストの様式：発行元「建設六団体副産物対策協議会」様式
 - ロ. 運搬業者株式会社ヤマジス⇒処分委託者 関ロフレームのマニフェスト（交付番号：071066037182）A標（2024年10月2日交付）、E標（2024年10月31日処分完了） 確認

③ 給排水衛生設備工事

- A. 監理形態：重点監理
- B. 総合施工計画書 提出日：令和 5年11月2日付, 承諾日：令和 5年11月6日
- C. 施工関連書類
 - a. 施工計画書（個別工事）
 - イ. 産業廃棄物処理施工計画書：無
 - ロ. 保温塗装施工計画書：有 承認日：令和6年6月9日
 - ハ. 屋内配管施工計画書：有 承認日：令和6年6月14日
 - ニ. 屋外配管施工計画書：有 承認日：令和6年1月10日
 - ホ. スリーブ・インサート施工計画書：有 承認日：令和5年12月22日
 - ヘ. ガス工事施工計画書 承認日：令和6年2月9日
 - ト. 機器搬入据寸施工計画書 承認日：令和6年11月8日
 - チ. 総合試運転施工計画書 承認日：令和6年11月8日
 - b. 施工体系図：総合施工計画書3項「現場安全・衛生管理組織図」の次ページに「工事作業所災害防止協議会兼施工体系図」が記載
- D. 建設副産物処理計画
 - a. 建設副産物の処理（COBRIS）
 - イ. 再生資源利用計画書・実施書（様式1）：令和5年10月17日付 工事ID:12208214
 - ロ. 再生資源利用促進計画書・実施書（様式2）：令和5年10月17日付 工事ID:12208214
 - ハ. 建設副産物情報交換システム工事登録証明書（計画）：令和5年10月17日付

工事ID:12208214

- b. 産業廃棄物処理フロー図：産業廃棄物の種類ごとの最終処分が終了するまでの一連の処理の行程 リバー株式会社伊勢崎事業所 令和7年1月16日現在
- c. 中間処分（収集・運搬）
 - イ. 収集運搬会社：小倉設備興業株式会社
 - ロ. 収集運搬会社の許可証（許可番号：01000024218号、許可品目：①汚泥、②廃プラスチック類、③紙くず、④木くず、⑤繊維くず、⑥ゴムくず、⑦金属くず、⑧ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず、⑨がれき類（以上9種類）
 - ハ. 建設廃棄物処理委託契約書：令和6年5月30日付
 - ニ. 廃棄物運搬ルート図 確認
- d. 中間処分（処分）
 - イ. 中間処分会社：リバー株式会社
 - ロ. 中間処分会社の許可証：産業廃棄物処分業許可証（許可番号：01020034488号、許可品目：産業廃棄物処分業許可証に記載）
 - ハ. 中間処分場：リバー株式会社伊勢崎事業所
 - ニ. 建設廃棄物処理委託契約書：令和6年5月30日付
- e. 最終処分
 - イ. 産業廃棄物処分業許可証「【別紙】最終処分場一覧（リバー株式会社 伊勢崎事業所）」に記載
 - ロ. 発生材処理報告書（小倉設備興業株式会社、令和7年1月24日） 確認
- f. 廃棄物処理のマニフェスト
 - イ. 使用するマニフェストの様式：発行元「建設六団体副産物対策協議会」様式
 - ロ. 運搬業者 小倉設備興業株式会社⇒処分業者 リバー株式会社⇒最終処分群桐エコロ株式会社のマニフェストE標（交付番号：0699 69750, 2024年11月29日処分完了） 確認。

以上、施工管理については、特に問題は見当たらず、適切に行われている。

(2) 工程管理

① 全般

- A. 週例会議：全体会議
 - a. 会議形態
 - イ. 毎週木曜日 11時から開催
 - ロ. 関連工事の進捗・工程確認、全体連絡事項の伝達
 - b. 開催状況
 - 第40回：令和6年 7/19, 第41回 7/25, 第42回 8/1・・・

- c. 議事録
 - イ. 第 40 回（令和 6 年 7 月 19 日）の議事録確認
 - ロ. 議事録は毎回作成されており、会議での決定事項や指示の実行状況のフォローアップは次週の定例会議にて適正にされている。
- B. 週例会議：分科会
 - a. 毎週木曜日の全体会議の後に開催
 - b. 各担当工事の内容確認、各工事の進捗及び工程・調整
 - c. 議事録は毎回作成されており、会議での決定事項や指示の実行状況のフォローアップは次週の定例会議にて適正にされている。
- ② 電気設備工事
 - A. 電気設備工事の工事看板の掲示
 - 労災保険関係成立票、建設業の許可証、建退共適用工事、施工体系図が適正に掲示されていた。
 - B. 建築他の工事との調整：定例会議及び随時、各 JV と協議し、調整している
 - C. 下請けへの指示・連絡：作業前 KY、図面にて施工範囲を指示
- ③ 空調設備工事
 - A. 空調設備工事の工事看板の掲示
 - 労災保険関係成立票、建設業の許可証、建退共適用工事、施工体系図が掲示されていた。
 - B. 建築他の工事との調整：工程表に基づき打合せを実施
 - C. 下請けへの指示・連絡：工程表に基づき前日まで又は当日の朝に指示を行う
- ④ 給排水衛生設備工事
 - A. 給排水衛生設備工事の工事看板の掲示
 - 労災保険関係成立票、建設業の許可証、施工体系図、建退共適用工事が掲示されていた。
 - B. 建築他の工事との調整：建築 JV との職長打合せ
 - C. 下請けへの指示・連絡：朝礼後の KYK

以上、工程管理については、特に問題は見当たらず、適切に行われている。

(3) 安全管理

① 全般

- A. 月例会議：災害防止協議会総合定例会議
- b. 会議形態
 - イ. 毎月月末に開催
 - ロ. 出席者：建築工事、設備工事（電気・空調・給排水衛生）の現場代理人、管理技術者、他工事責任者（市担当者は出席しない）

- ハ. 内容：各関連工事の責任者を集め、今後の工事内容共有及び安全対策検討
- c. 開催状況
 - イ. 開催日：第15回：令和6年12月27日，第14回：11月29日，第13回：10月25日，第12回：9月27日・・・
 - ロ. 安全関係、月間工程表等の資料で説明
- d. 議事録

議事録は作成していないが、会議状況の写真(出席者がわかる)と会議配布資料を保管、記録として残している。(第15回の記録確認)

② 電気設備工事

- A. 安全計画・管理
 - a. 安全管理計画：総合施工計画書7「安全衛生管理計画」参照
 - b. 安全衛生管理組織と活動：総合施工計画書7（4）「安全教育の実施」参照
 - c. 安全衛生管理記録：新規入場書類及び安全パトロール書類参照
 - d. 安全教育
 - イ. 総合施工計画書7「安全衛生管理計画」参照
 - ロ. 原則毎月実施。各作業が始まるタイミングで実施。
 - ハ. 令和5年12月21日の記録確認：教育資料確認、受講者4名
 - ニ. 上記の次は令和6年2月1日、直近は令和7年1月9日に開催
 - e. 現場巡視：現場代理人が安全パトロールを毎日実施
 - f. 熱中症：外気温を管理し、こまめに休憩をとるように指示、熱中症対策品を配備
 - g. 転落・墜落・転倒・飛来・落下防止：安全な作業床や手すりを確保した状況での施工を徹底し、作業範囲の整理整頓を行い転倒防止等に努めた。
 - h. 防災対策：総合施工計画書7（11）「火災、盗難防止について」参照
 - i. 交通管理計画：重量物搬入計画書
 - j. 事故：本工事での事故無
- B. 定例ミーティング
 - a. 朝礼
 - イ. 8時～8時15分
 - ロ. 当日の施工内容の説明、作業前KY
 - b. 安全ミーティング、KY&KYK
 - イ. 作業前の朝礼時に実施
 - ロ. 当日の作業員全員で当日の作業前KY実施
 - c. 記録
 - イ. 令和7年1月22日、20日、16日のKY記録確認(KYは作業日のみ実施)
 - ロ. 作業員全員が参加、サインしていた

③ 空調設備工事

A. 安全計画・管理

- a. 安全管理計画：総合施工計画書 3「安全衛生管理計画」参照
- b. 安全衛生管理組織と活動：総合施工計画書 3「安全衛生管理計画」参照
- c. 安全衛生管理記録：新規入場等の際に記録
- d. 安全教育
 - イ. 規定の用紙に必要事項を記入、確認と口頭で現場の説明と安全注意事項の指示
 - ロ. 新規入場時に資料（総合施工計画書 3「安全衛生管理計画」等）に基づき説明
 - ハ. 毎月実施：令和 6 年 11 月 9 日実施(11 月度)、10 月 26 日(10 月度)、9 月 21 日(9 月度)の実施記録確認
- e. 現場巡視：現場代理人が 1 日に 1 回以上の巡視を行い、作業日報に記録
- f. 熱中症：外気温を管理し、こまめに休憩をとるように指示、熱中症対策品を配備
- g. 転落・墜落・転倒・飛来・落下防止：安全な作業床や手すりを確保した状況での施工を徹底し、作業範囲の整理整頓を行い転倒防止等に努めた
- h. 防災対策：総合施工計画書 3(7)「防火管理」参照
- i. 交通管理計画
 - イ. 1 方向の道路が多いので進路の注意を事前に電話連絡
 - ロ. 指定駐車場の位置を掲示して説明
- j. 事故：本工事での事故無

B. 定例ミーティング

- a. 朝礼
 - イ. 8:00～8:30(安全朝礼、K.Y.K 等と併せて実施)
 - ロ. 出席者：現場代理人と作業員
 - ハ. 内容：作業内容・人員の確認、体操、作業内容の説明、安全注意事項、危険作業の確認
- b. 安全ミーティング、KY&KYK：朝礼に引き続いて実施
- c. 記録
 - イ. 令和 6 年 11 月 6 日の記録確認
 - 栄養指導室、ダクトボックス保温、ダクト吊りこみ、笑まんしルフィ調整工事、フィルター取付の 5 カ所の作業で作業毎に K Y 実施
 - ロ. 前日 11 月 5 日は 4 カ所、前々日 11 月 4 日は 2 カ所の K Y 実施という具合に毎朝実施

④ 給排水衛生設備工事

A. 安全計画・管理

- a. 安全管理計画：総合施工計画書 8「安全衛生管理」参照

- b. 安全衛生管理組織：総合施工計画書 3 「現場安全・衛生管理組織図」参照
 - c. 安全衛生管理活動：総合施工計画書 8-3 「安全管理活動」参照
 - d. 安全衛生管理記録：KY 用紙に注意事項を記入して説明
 - e. 安全教育：新規入場時に説明
 - f. 現場巡視：現場代理人及び担当者が毎日実施
 - g. 熱中症：熱中症対策キットを現場に常備、その他建築 JV の備品の活用、冷水器・製氷機等
 - h. 酸素欠乏症
 - イ. ピット内作業：毎日作業前に濃度測定を作業主任者により実施
 - ロ. 測定結果を写真で記録し、作業主任者の資格証の写真と合わせて保管していた
 - ハ. しかし、有資格者の誰が、他の誰と、何時から何時までピットに入り作業し、その結果がどうだったのか一元管理された記録が見当たらなかった
 - i. 感染症対策
 - イ. 新型コロナウイルス対策：総合施工計画書 8-7 「新型コロナウイルス対策」参照
 - ロ. 作業前に体温の測定を行い KY 用紙に記入
 - j. 転落・墜落・転倒・飛来・落下防止：安全な作業床や手すりを確保した状況での施工を徹底し、作業範囲の整理整頓を行い転倒防止等に努めた。
 - k. 防災対策
 - イ. 消火器の位置は訂正に把握されている
 - ロ. 溶接作業は無
 - ハ. ガス漏れ検知器：調理室などガスを使用する部屋の天井に取付られているが、ガス管が通る天井裏やホール吹き抜けには取り付けていない
 - ニ. 地震・水害・台風等の防災対策
 - ・総合施工計画書 8-8 「自然災害、異常気象時の対応」参照
 - ・事務所内へ避難場所の掲示
 - l. 交通管理計画
 - イ. 総合施工計画書 8-5 「車両管理」参照
 - ロ. 1 方向の道路が多いので進路の注意を事前に電話連絡
 - ハ. 指定駐車場の位置を掲示して説明
 - m. 事故：本工事での事故無
- B. 定例ミーティング
- a. 朝礼
 - イ. 実施時刻：8:00～8:15(朝礼、K.Y.K)
 - ロ. 出席者：作業員全員
 - ハ. 朝礼：体操、作業内容の説明、安全注意事項

- b. 安全ミーティング、KY&KYK：朝礼に引き続いて実施
- c. 記録
 - イ. 令和7年1月7日の記録確認
 - ロ. 前日の6日、その前の作業日令和6年12月27日という具合に毎日行われている
 - ハ. 1人作業の記録が見られたが、1人作業については現場代理人がフォローしている。1月は現場作業が落ち着いてきているため、一人作業が多くなる

以上、安全管理は適切に行われているが、給排水衛生設備工事においては、下記をお願いしたい。

1. 災害や劣化等で都市ガスが漏れた場合、空気より比重が軽いガスは上昇し、上部に滞留する。そのため、ホールの吹き抜けやガス管が通る天井裏等、滞留する恐れのある場所にガス漏れ検知器を追加し、漏洩しても事故が起こらないよう、また、素早く適切に対応できるように再検討する。
2. 酸素欠乏症危険作業についての記録の取り方を工夫し、今後の工事につなげる。

(4) 品質管理

① 電気設備工事

- A. 品質計画・管理(検査計画書・検査要領書)：施工計画書9「検査計画」参照
- B. 社内検査
 - a. 受入検査(装置、材料等搬入時)
 - イ. 検査員：現場代理人
 - ロ. 検査内容：員数と状態を目視確認、写真撮影(日付、状況等)
 - ハ. 下記の材料搬入報告書を確認
 - ・材料搬入報告書(令和6年1月18日実施、リング・パイプ)確認
 - ・材料搬入報告書(令和6年1月18日実施、接地板、接地棒、電線)確認
 - ・材料搬入報告書(令和6年2月1日実施、導線管)
 - b. 中間検査(下記を確認)
 - イ. 内地抵抗測定記録表(令和6年11月4日)
 - ロ. 低圧幹線絶縁抵抗測定記録(室内)
 - ・エリア毎に抵抗値を確認
 - ・令和6年11月22日
 - ハ. 高圧受電設備(総括表で評価)
- C. 試運転(下記を確認)
 - a. 照度測定
 - イ. 全フロアの各地点での測定結果記録を確認

c. 品質検査

イ. 加湿配管気密試験

- ・実施日：令和6年7月25日
- ・試験条件：耐圧1.0MPa×60分以上
- ・写真撮影し保管

ロ. ドレン通水試験

- ・施日：令和6年10月16日
- ・試験方法：配管の先端より水を流し、末端まで来るかどうか目視確認
- ・結果：全て合格

ハ. 冷媒配管気密試験

- ・実施日：令和6年12月2日
- ・試験条件：4.0MPa×24h
- ・結果：全て合格

ニ. 空調、換気配管：作業者が系統毎に目視確認、結果：特に問題なし

ホ. 他の配管ルートは系統毎に作業者が目視確認業者、結果：特に問題無し

③ 給排水衛生設備工事

A. 品質計画・管理(検査計画書・検査要領書)

- a. 全工事に工程内チェックシート有
- b. 保温塗装施工計画書：検査試験の記載無し
- c. 屋内配管施工計画書：現場チェックシート及び配管の試験基準の記載有
- d. 屋外配管施工計画書：現場チェックシート有
- e. スリーブ・インサート施工計画書：4「検査及び施工確認の方法」に「施工品質チェックシート」記載有
- f. ガス工事施工計画書：配管試験基準の記載有
- g. 機器搬入据寸施工計画書：記載無し
- h. 総合試運転施工計画書：各メーカーの試験基準による

B. 社内検査

a. 受入検査(材料受入検査)：

- イ. 検査員：現場代理人
- ロ. 検査内容：搬入の状態目視確認、段ボールの状態を物と数量を確認、写真撮影
- ハ. 記録：材料受入検査報告書（下記記録を確認）
 - ・大便器等衛生器具(3F用)：令和6年11月28日
 - ・2階の衛生機器受入：令和6年11月14日

b. 中間検査(スリーブインサート検査)

- イ. 検査員：現場代理人
- ロ. 検査内容：状態を目視確認、写真撮影

- ハ. 記録：チェックリスト
- ニ. 令和6年1月13日の検査結果を確認
- c. 品質検査
 - イ. ガス配管気密試験
 - ・試験日：令和6年4月17日～12月27日
 - ・試験条件：2.8MPa×2～5分保持
 - ・検査内容：時間経過後に圧が下がっていないことを目視確認、写真撮影
 - ・全て合格
 - ロ. 上水管耐圧試験（配管ルート毎に実施）
 - ・試験日：令和6年2月23日
 - ・試験条件：0.3MPa×60分保持
 - ・検査内容：時間経過後に圧が下がっていないことを目視確認、写真撮影
 - ・試験結果・合格
 - ハ. 排水管満水試験
 - ・試験条件 30分満水保持
 - ・試験内容：1階ピット配管No.1～3、ルート毎に実施
 - ・試験結果：全て合格

以上、品質管理については、今迄のところ特に指摘する項目はない。

2. 現場視察調査における所見

現場視察について、現場は既に完成間近で電気機設備、空調設備、給排水衛生設備工事は殆ど完了し、既に使用可能となった設備や機器もある状況であった。一部建築工事の都合で遅延している工事もあるものの、工事は概ね順調に推移しており、安全対策、出来高、出来形とも特に問題はなかった。以下に主な調査結果を述べる。

(1) 工事看板・安全対策等

工事現場には、労災保険関係成立票、建設業の許可証、建退共適用工事、施工体系図が適切に掲示されていた。

安全対策については、重大災害につながりかねない転落・墜落・転倒に繋がる天井への機器や配管設置等の高所作業が生じるものの既に完了しており、現在のところ無事故である。一方で、屋外の工事は未完了で、屋内も床の上に通信機器などを置いている場所もあり、完成前にそのような場所での転倒等の事故が起きないようにくれぐれも安全に努めていただきたい。

毎朝のミーティングでのKYは適正に行われ、記録され、安全には十分配慮している。今後もKYは適正に行い、工事が完了するまで無事故を継続願いたい。

(2) 現場施工状況について

現場については、空調機器や換気扇などの設置工事、天井等の配管設置工事は殆ど完了している。まだ完了していない工事があれば、計画通りに検査・試験、試運転調整を行い、完成後に品質問題が出ることをないようによろしくお願いいたします。

(3) 今後の工事での要望

電気設備工事、空調設備工事、給排水衛生設備工事は、既に工事のピークを過ぎ、ほぼ完成した状況である。工事はあと僅かとなったが、気を抜くことなく、計画通りに工事を進めていただきたい。

施工管理については、適正に定例会議が開催され、監督官、各工事間の意思疎通や下請けとの意思疎通が図られ、指摘事項についても議事録に記録され、フォローアップもされている。又、日々の朝会や KY ミーティング、現場代理人の巡視などで下請けを含む作業員への意思疎通が図られており、指摘事項も都度指示され、対応されている。

安全管理については、毎朝 KY ミーティングを実施、記録されており、作業員が安全に意識して取り組んでいる様子うかがえる。一方で、KY は一般的に慢心により形骸化しやすく、そのことが災害に繋がることもあるので、気をぬくことなく、KY の記録のやり方や使い方に工夫しながら継続願いたい。

品質管理も施工同様、装置受け入れ検査（写真撮影）や配管試験（耐圧、漏れ）を計画通り実施し、検査・試験の結果が写真も含めて記録として残されている。今後も記録が適正にかつ確実に残るよう願いたい。

以 上