令 和 6 年 度 (2024年度)

工事監査 (建築1) 結果報告

高崎市監査委員



第303-1号 令和7年2月3日

高崎市長 富 岡 賢 治 様 高崎市議会議長 後 閑 賢 二 様

高崎市監査委員 小 泉 貴代子

同 市川克弘

同 渡邊幹治

同 時田裕之

令和6年度工事監査(建築1)の結果報告について

地方自治法(昭和22年法律第67号)第199条第1項及び第4項の規定による定期監査を行ったので、同条第9項の規定により、その結果を別紙のとおり提出します。

監査結果報告書

第1 高崎市監査基準への準拠

令和6年度工事監査(建築1)は、高崎市監査基準(令和2年高崎市監査委員告示第3号)に準拠し実施した。

第2 監査の種類

地方自治法第199条第1項及び第4項の規定による定期監査

第3 監査の期間

令和6年10月7日から令和6年12月27日まで (実地監査日 令和6年11月7日)

第4 監査の対象

- 1 対象工事 高崎市児童相談所建設工事
- (1)場所 高崎市問屋町四丁目4番1
- (2) 契約工期 令和5年12月16日から令和7年3月14日まで
- (3) 概要 敷地面積 8,259.52 m²

鉄筋コンクリート造一部鉄骨造2階建 杭基礎(プレボーリング拡大根固め工法)

建築面積 2,475.00 m²

建蔽率 29.97%

延床面積 3,918.06 ㎡

最高高さ 11.618m

- 2 契約金額 1,824,289,500円 (消費税及び地方消費税込み)
- 3 対象部課
- (1) 財務部 契約課、技術監理課
- (2) 福祉部 児童相談所準備室
- (3)建設部 建築住宅課

第5 監査の着眼点

監査にあたり、次のとおり主な着眼点を設定した。

- 1 計画
- (1) 施工上必要な諸官庁、インフラ管理者との協議、調整が行われているか。
- (2) 地元住民や関連工事への事前説明及び調整は適切か。

(3) 予算との整合及び施工の決裁手続きは適正か。

2 設計

- (1) 事業目的、法令等に適合した設計か。
- (2) 現地の状況を十分に調査し、設計に反映させているか。
- (3) 設計基準、設計資料の整備状況及びその運用は適切か。
- (4) 設計図書は的確に作成されているか。
- (5) 工期の設定は適切か。
- (6) 効率性、経済性及び環境並びに維持管理に配慮した設計か。

3 積算

- (1) 積算基準、積算資料の整備及び運用は適切か。
- (2) 歩掛、単価及び数量並びに金額は適正で正確か。また、その算出根拠は明確か。
- (3) 諸経費は適切に算出され、排出される有価物は、適切に積算に反映しているか。

4 契約

- (1) 入札の方法及び調達手続きは適正かつ公正か。
- (2) 入札条件、内容が明確に示され、設計書及び仕様書は適正に作成されたか。
- (3) 予定価格、調査基準価格及び最低制限価格の算定並びに秘密保守の方法は適正か。
- (4) 資格審査は適正か。
- (5) 入札及び開札が公正で、記録が整備されているか。また、落札者の決定は適正か。
- (6) 契約書の調製は内容が適切で適正か。
- (7) 各種保証金等の取扱いは適正か。
- (8) 契約書、見積書等関係書類及び帳簿は確実かつ的確に整備されているか。
- (9) 監督、検査、検収及び立会いは厳正に行われているか。
- (10) 契約書どおりの履行がされているか。

5 施工

- (1) 工事施工に関する諸官庁等への事務手続きは適正か。
- (2) 工事施工計画は適切か。
- (3) 法令等を遵守し、設計図面どおりに施工されているか。
- (4) 施工体制台帳が整備され、監理技術者等は適正に配置されているか。
- (5) 各種承諾図書、工事記録写真及び請負人提出書類は整備されているか。
- (6) 各種検査、材料試験等が適正で、その記録は整備されているか。
- (7) 現場の安全管理は適切か。
- (8) 工程管理及び品質管理は適切か。
- (9) 関連工事との連携及び各工事関係者との連絡は適切か。
- (10) 環境に配慮した施工か。

第6 監査の実施内容

監査にあたっては、主に経済性、効率性、有効性の観点から、あらかじめ提出された 資料を基に関係諸帳簿等の調査を行い、関係者に説明を求めるとともに現場を実査した。 また、工事関係書類の審査や現場の施工状況の調査などの技術面については、専門的な知識を必要とするため、公益社団法人大阪技術振興協会に工事技術調査業務を委託し、技術士の派遣を求め実施した。

第7 監査の結果

技術士から提出された工事監査技術調査結果報告書を参考とし、工事の計画、設計、 積算、契約、現場における施工等について総合的に判断したところ、予算の目的に従い、 関係法令に準拠して執行されており、おおむね適正であると認められた。

なお、工事監査技術調査結果報告書において留意すべき事項、望ましいとされた事項 については、今後行われる工事の実施に際して参考にされたい。

技術士から提出された工事監査技術調査結果報告書は次のとおりである。

高崎市 令和6年度工事監査 技術調査結果報告書

令和6年12月10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83594号)

谷口 充良

調査実施日: 令和6年11月7日(木)

調査場所: 高崎市庁舎入札控室及び当該工事現場

監査執行者: 代表監査委員 小泉 貴代子

監査委員 (識見)折田 慶太監査委員 (議選)渡邊 幹治監査委員 (議選)時田 裕之

監査立会者: 監査委員事務局

調查対象工事 : 高崎市児童相談所建設工事

工事担当課 : 建設部 建築住宅課

事業主管課 : 福祉部 児童相談所準備室

目 次

調査目的		2
調査結果報告	•••	3
第1章 工事内容説明者		3
第2章 工事概要		4
第3章 調査結果		7
1 総括的所見		7
2 個別的所見		8
(1) 書類調査における所見		8
ア 工事着手前における書類調査		
(ア) 計画・設計に関する書類について		
(イ) 積算に関する書類について		
(ウ)入札・契約に関する書類について		
イ 工事着手後における書類調査		
(ア) 施工に関する書類について		
(イ) 工事監理に関する書類について		
(ウ) 試験・検査等に関する書類について		
(2) 現場視察調査における所見		19
ア 安全対策について		
(ア) 工事看板、安全対策等の状況		
イ 現場施工状況について		
(ア) 建物内部の施工状況		
(イ) 建物外部の施工状況		
(3) 今後の工事での要望		20
ア 室内環境対策		
イ 事故対策		
3 その他の所見	•••	20

調査目的

群馬県高崎市は、群馬県南西部に位置し、面積は約459.16 250 合和6年10月31日現在、高崎市の人口は366,255人、世帯数は173,178世帯である(高崎市公式ホームページより)。高崎市は交通の要衝として古くから発展し、利便性の高い立地と豊かな自然環境を併せ持つ魅力的な都市である。観光面では、高崎白衣大観音や榛名湖、少林山達磨寺などの名所が点在し、歴史と文化を感じることができる。また、高崎駅周辺には商業施設が集中し、ショッピングやグルメを楽しむことができる地域である。

高崎市では、令和2年に児童虐待による死亡事件が発生した。同様の悲劇を繰り返さないため、 市は独自の方針を策定し、児童福祉体制の強化に取り組んでいる。第6次総合計画では、福祉の 充実が重要施策として位置づけられている。児童相談所の設置は、計画の中核的取り組みの一つ であり、特に「子ども・子育て支援の強化」として明記されており、福祉や心理の専門性を持つ 人材を確保し支援体制を拡充、相談窓口の周知徹底、市民・自治会・関係機関の協力による見守 り体制の構築を具体の施策としている。

その一環として、新たに児童相談所を設置する計画を進めており、当該施設には一時保護所が 併設される。地域全体で子どもを守るため、教育機関や医療機関、警察との連携強化を図るハブ 機能を持たせる予定である。

当該施設は、子どもたちが安全に過ごせる環境を提供しつつ、虐待の早期発見や予防的介入を重視する方針で運営される。

高崎市では令和7年度の運用開始を目標に、設計や体制整備を進めてきた。特に、市独自の取り組みとして、児童虐待リスクの高い家庭への積極的な支援や、関係機関との情報共有を強化する仕組みが盛り込まれている。また、市は事件を受けて地域住民への啓発活動を強化しており、住民との協働による見守り体制の構築も進めている。

当技術調査は施設の新築工事に対する計画・設計・積算・入札経過並びに施工プロセス、工事 監理などに関して、その合理性・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。 その結果を今後のプロジェクトに反映していただければ幸いである。

調査結果報告

調査対象工事名

高崎市児童相談所建設工事

第1章 工事内容説明者

・市職員

財務部長、財務部契約課長、財務部契約課工事委託担当職員

財務部技術監理課長、財務部技術監理課職員

建設部長、建設部建築住宅課長、建設部建築住宅課建築担当職員、建設部建築住宅課設備担当職員

福祉部児童相談所担当部長兼児童相談所準備室長、福祉部児童相談所準備室担当職員

•請負業者

建築工事

研屋·神宮工業·髙橋建設高崎市児童相談所建設工事特定建設工事共同企業体 株式会社研屋、神宮工業株式会社、髙橋建設株式会社

電気設備工事

アイテク・東栄電工高崎市児童相談所建設電気設備工事特定建設工事共同企業体 株式会社アイテク、東栄電工株式会社

空調設備工事

イシイ・フェニックス高崎市児童相談所建設空調設備工事特定建設工事共同企業体 株式会社イシイ設備工業、株式会社フェニックス

衛生設備工事

石田·信建高崎市児童相談所建設衛生設備工事特定建設工事共同企業体 石田建材工業株式会社、信建総合設備株式会社

第2章 工事概要

1 工事場所

群馬県高崎市問屋町四丁目4番1 (代表地番)

2 工事内容

• 施設名称

高崎市児童相談所

• 主要用途

児童福祉施設等(児童相談所・一時保護所)

• 計画概要

都市計画 都市計画区域内、市街化区域

防火地域 指定なし(22条区域内)

高度地区 指定なし

用途地域 商業地域

日影規制 指定なし

• 施設概要

敷地面積 8,259.52 m²

建築面積 2,475.00 m²

延床面積 3,918.06 m²

建ペい率 29.97%

容積率 44.16%

最高高さ 11.618m

構造規模 鉄筋コンクリート造 一部鉄骨造・2階建

杭基礎 (プレボーリング拡大根固め工法)

1階 居室 (男児、女児、幼児)、ラウンジ (男児、女児、幼児)、事 務室、屋内運動場、静養室、学習室、食堂、面談室 他

2階 事務室、こども発達相談室、箱庭療法室、検査室、プレイルーム、待合スペース 他

3 入札

• 高崎市児童相談所建設工事

入札方式 一般競争入札

契約日 令和5年12月15日

予定価格 1,353,000,000円(事前公表)

請負金額 1,347,500,000円

落札率 99.59%

· 高崎市児童相談所建設電気設備工事

入札方式 一般競争入札

契約日 令和5年12月15日

予定価格 252,890,000 円 (事前公表)

請負金額 219,621,600 円

落札率 86.84%

· 高崎市児童相談所建設空調設備工事

入札方式:一般競争入札

契約日:令和5年12月15日

予定価格:167,090,000円(事前公表)

請負金額: 153, 217, 900 円

落札率:91.69%

• 高崎市児童相談所建設衛生設備工事

入札方式:簡易一般競争入札

契約日:令和5年12月21日

予定価格:104,863,000円(事前公表)

請負金額:103,950,000円

落札率:99.12%

4 工事請負者

• 高崎市児童相談所建設工事

研屋・神宮工業・髙橋建設高崎市児童相談所建設工事特定建設工事共同企業体 代表者 株式会社研屋

· 高崎市児童相談所建設電気設備工事

アイテク・東栄電工高崎市児童相談所建設電気設備工事特定建設工事共同企業体 代表者 株式会社アイテク

· 高崎市児童相談所建設空調設備工事

イシイ・フェニックス高崎市児童相談所建設空調設備工事特定建設工事共同企業体 代表者 株式会社イシイ設備工業

· 高崎市児童相談所建設衛生設備工事

石田・信建高崎市児童相談所建設衛生設備工事特定建設工事共同企業体 代表者 石田建材工業株式会社

5 設計業務委託業者

株式会社石井アーキテクトパートナーズ

6 事業費及びその財源(建築工事ほか3工事を含む)

総事業費 1,824,289,500円 (消費税を含む)

財源 交付金 415,500,000 円

(こども家庭庁 次世代育成支援対策施設整備交付金)

市債 1,314,500,000円 一般財源 94,289,500円

7 工事期間及び供用開始

契約工期 令和5年12月16日~令和7年3月14日

供用開始 令和7年秋(予定)

8 工事進捗状況

工事進捗率 53.1% (令和6年10月31日現在)

第3章 調査結果

1 総括的所見

高崎市第6次総合計画(2018年度~2027年度)における、都市づくりの基本的な考え方の中に、子育て環境の充実における施策の基本方針として「子育て環境の充実」を掲げ、「地域全体で切れ目のない子育て支援体制を構築し、「子どもを産み、育てるなら高崎市」と実感していただけるよう、子どもと子育てに優しいまちを目指します。」と謳い、子育て環境の整備に取り組んできた。

そんな中、全国で児童虐待による死亡事件が多発した。このような痛ましい事件の再発を 未然に防ぎ、より良い子育て環境の整備を図るため、令和元年度にこども救援センターとい う部署を設置した。また、児童相談所及び学校が連携し、高崎市が子育て環境の整備に向け て直接判断することのできる組織と施設の構築を目指し、市独自の児童相談所の開設に向け 検討を始めた。

施設用地は、問屋町駅に近く、交通の利便性が高く相談者が来訪しやすい場所として、高崎市所有の問屋町運動公園用地を候補地として想定し、令和2年度末から令和3年度に、公園用地を管轄する公園緑地課と協議を行い、令和3年度に内諾を得て、同年度に正式に施設用地として決定した。なお、運動公園を利用していた学童野球は、高崎市立浜尻小学校のグラウンドを利用することで補完できるよう調整した。

令和4年度には、設計プロポーザル方式により、児童相談所の設計コンサルタント及び基本設計並びに実施設計を行う者を選定した。

施工者は一般競争入札により選定し、令和5年12月15日に契約された。契約工期は令和5年12月16日から令和7年3月14日までとなっており、供用開始は、令和7年秋を予定している。

児童相談所建設に関する地域住民への説明会は、令和5年5月24日と5月27日の2回 実施した。他に学校長及び問屋町と浜尻町の区長への説明も実施していた。施工者により、 工事着手前に周辺住民へ工事のお知らせのポスティングも実施していた。今までのところ、 工事に対する意見や要望は上がっていなかった。

以上、施設の事業計画は現在まで順調に推移している。

積算に関して、公的な積算資料に基づいて正確に積算し、単価も各種単価、各業者の見積 りを比較している。積算内容の確認は、建築住宅課及び技術監理課が実施していた。

契約に関して、法に則り適切に執り行われている。

設計業務に関して、施設の機能性、経済性、自然環境に配慮した設計、材料の安全性、バリアフリー対応、省エネ、地域住民及び利用者への配慮、維持管理の容易性、災害対策などに配慮した内容となっている。

工事監理は、高崎市の直営により工事監理している。監理者とは別に監督員を設定し、施 工内容を確認している。

建築工事施工に関して、各工事とも事前に施工計画書を作成、各業種連携のもと、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大きな問題はない。

安全管理については、施工者が適正に管理しており、着工から現在までのところ建築工事における事故はない。今後も、綿密な安全計画を立案し、無事故での全工事完了をお願いしたい。

工事工程は、マスター工程との大きな開きはなく、予定通りの完了を目指している。

試験・検査については、工事監理者を中心に的確な対応が行われており、ここまでのとこ

ろ問題となる項目はない。これから仕上げ工事が本格化するが、材料の搬入から施工、最後の環境測定まで、油断のない対応を願いたい。まずは材料搬入時の水際での対応が重要である。留意いただきたい。

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。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的確な回答を得た。

以下、主だった調査の結果を記述する。

ア 工事着手前における書類調査

(ア) 計画・設計に関する書類について

本工事の設計は、建築基準法をはじめ関連法規ほか各種設計基準に則り設計されている。また、設計は、プロポーザル方式にて選定した、株式会社石井アーキテクトパートナーズが担当した。一級建築士事務所登録及び設計者の一級建築士資格を書面にて確認した。プロポーザル方式による選定は、児童相談所準備室の担当であった。

A 事前調査及び事前協議に関して

- ・ 当該施設の新築に伴う建築基準法上の確認行為は、計画通知によるものであり、 高崎市が確認していた。
- ・建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律に関して、省エネ適合性判定の対象であることを確認した。省エネ適合性判定について、令和5年3月24日付の高崎市による適合判定通知書を書面にて確認した。
- ・景観法に関して、当該敷地は景観計画区域であり、景観計画の届出が必要である ことを確認した。既に令和5年4月13日に届出済であった。
- ・移動円滑化基準に適合している事を確認した。建築指導課との協議により特別特 定建築物には該当しない建築物であり、届出は不要であった。
- ・土壌汚染対策法に関して、当該敷地の地歴は田畑であり、建築物は建っていた記録がなく、野球場として利用されていた。土壌汚染対策法に関する協議は不要であることを、令和4年に環境政策課と協議し、確認できていた。
- ・土壌汚染対策法の取扱いとは別に、土砂の搬出が想定されることから高崎市土砂等の堆積の規制に関する条例に則り、令和4年6月に土壌汚染調査を実施していた。この条例は、国の環境基準及びダイオキシンに関する基準を設けている。調査の結果、規制値内であることが確認できていた。当該条例の担当は、開発指導課であった。
- ・埋蔵文化財調査について、高崎市全域において、掘削深さに応じて調査対象となる。令和4年4月に市の文化財保護課による試掘調査を実施しており、調査の結果本掘調査は不要であるとの判断が出ていた。
- ・雨水流出抑制について、雨水浸透桝及び雨水浸透舗装により、雨水流出抑制に努める計画であった。雨水流出抑制は、管理課が担当していた。

- ・地盤調査に関して、別途実施しており、GL-9m~20m付近で液状化の可能性があることを確認できていた。
- ・アスベスト含有材料に関して、既存防球ネット等の工作物の解体はあったが、鋼材とコンクリートのみで構成されたものであるため、アスベストの含有はなく、アスベスト含有調査は不要であった。
- ・敷地測量に関して、別途実施しており、現況測量及び高低差測量並びに境界確定 を実施していた。

B 計画コンセプト(高崎市児童相談所 建築概要書より抜粋)

高崎市が児童相談所を設置することによって、現状課題となっている群馬県・高崎市間の二元体制を解消するとともに、高崎市が展開する多様な子育て支援サービスとこどもや家庭を有機的につなぐことが可能となり、妊娠から子育てまで切れ目なく対応することができるようになる。

また、児童虐待に関して、広範な権限を行使できるようになり、市の方針に基づいて、一時保護や措置を行うことで、「高崎のこどもは高崎で守る」ことができるようになる。

C 児童相談所に関する基本方針及び基準(高崎市児童相談所 建築概要書より抜粋)

(A) 建設予定地

高崎市児童相談所の建設予定地は、JR 上越線・高崎問屋町駅から西へ約 150m、高崎市問屋町四丁目 4 番 1 (代表地番)の問屋町運動公園とした。その理由を以下に記す。

- ・子育てに関する相談に親子が来訪する施設であるため、公共的なアクセスが確保されている場所であること。
- ・市内で発生する児童虐待に対応するため、幹線道路が近い市域の中心部にあり、 市内各地に短時間で到着できること。
- ・一時保護した児童の健全な育成のため、屋外での運動が可能な所庭(屋外運動場)を十分な面積で確保できること。
- ・市有地であるため、土地の取得にコストが掛からない。

(B) 施設整備の基本的な考え方

①施設の構成と主な来所者

- ・高崎市児童相談所には、児童相談所(市区町村子ども家庭総合支援拠点機能含む)、こども発達支援センター及び一時保護所を設置する。
- ・児童相談所は、児童に関する様々な相談に訪れる児童、その保護者など不特定 多数の方が来所する施設であり、来所者には、身体、知的、精神等の障害を持った人も含まれる。
- ・こども発達支援センターは、発達に不安を持つ児童と保護者が来所し、児童の 身体や知能・精神の発達に関する相談や検査を行う。来所者には、発達障害や その他の障害等を持った人も含まれる。
- ・児童相談所とこども発達支援センターは、共同して事務にあたるため、同じフロア内に設置する。

- ・一時保護所に入所した児童は、基本的に2か月を限度として一時保護所内で生活し、その後、家庭復帰や里親、児童養護施設への入所等を行う。
- ②施設整備に関する基本的なコンセプト
- ・建設予定地が高崎問屋町の駅前であることから、街の雰囲気を損なうことなく、 子育てに悩みを持った来所者が相談しやすいよう、明るく開放的なイメージを 持った施設にすること。
- ・児童虐待や障害の認定などセンシティブな内容を扱う施設特性から、来所者の プライバシーに配慮した施設とすること。
- ・一時保護所に保護された児童が、圧迫感を感じないよう、温かみのある生活空間をデザインするとともに、危険な箇所を排除すること。
- ・来所者と一時保護された児童が接触することがないよう、施設内の動線分離と ゾーニングを行うこと。
- ・敷地内に余剰地が生まれた場合は、ポケットパーク化するなど、地域に開かれ た施設とすること。

③エリア構成

高崎市の児童相談所では、施設内の動線を区分するため、大きく3つの区分でゾーニングを行う。3つの区分については、開放区画と非開放区画を区分する「ゾーン」、機能面での大きな区分として「エリア」、及びエリア内の機能区分である「ブロック」とする。

- ・開放ゾーン 待合室、トイレ、授乳室、エレベータ等
- ・非開放ゾーン(管理エリア)事務室、会議室、書庫、職員用スペース等
- ・非開放ゾーン(専門エリア)相談室、家族療法室、プレイルーム、観察室等
- ・非開放ゾーン(一時保護エリア)一時保護所事務室、居室、学習室、ラウンジ等

(C) 想定施設概要

- ・延床面積 3,200 m²程度
- 構造 自由
- ・階数 自由
- 職員数

児童相談所職員数 50 名程度 こども発達支援センター職員数 22 名程度 一時保護所職員数 30 名程度

- ·一時保護所定員 男子 10 名、女子 10 名、幼児 5 名
- 駐車場

来所者用駐車場 30 台程度 公用車駐車場 15 台程度 職員用駐車場 50 台程度 来所者用駐輪場(屋根付き) 20 台程度 職員用駐輪場(屋根付き) 20 台程度

• 所庭

3~5 歳児童(最大5名)100 ㎡~6~18歳(最大20名)900 ㎡~

(D) 設計上の配慮点

①施設全体について

- ・国が児童相談所の人員拡充を図っていることから、将来的な職員や物品の増加 を見込み、事務室及び倉庫については、可能な限り面積の確保に努めること。
- ・一時保護所の児童居室は、児童の安全面の観点から、1階への配置が望ましい。
- ・新型コロナウィルス等の感染症対策として、各室に換気システムを導入すること。
- ・全館空調とする。
- ・イニシャルコストの削減に努めるだけでなく、使用機器・材料の選定等についても配慮し、ランニングコストの削減に努めること。
- ・建設予定地周辺では、ゲリラ豪雨等による道路冠水が発生する可能性があり、 敷地の一部を利用した周辺改良事業が行われる場合は、協力を行うこと。
- ・当事業の雨水排水についても、開発許可に準じた雨量を貯留できる貯留設備を 敷地内に検討すること。
- ・隣接住環境に配慮した施設配置とすること。
- ・高崎市地場産材の利用を検討すること。
- ・一時保護所での夜間受け入れを想定し、一時保護所の入り口付近に駐車スペースを確保すること。
- ・開放ゾーン及び専門エリアについては、バリアフリー法移動等円滑化基準に準 拠すること。

②施設内動線、セキュリティについて

- ・児童相談所と一時保護所の入り口を分離し、施設内で動線が交わることの無いよう、各機能、エリアごとに明確なゾーニングを行うこと。
- ・一時保護所の出入り口及び所庭については、敷地北側の主要道路より直接目視できない場所に配置すること。
- ・一時保護所については、専用の玄関から出入りし、児童相談所のエントランス を経由しないこと。
- ・必要な諸室及びエリアは施錠できるものとし、セキュリティ性を高めた施設と すること。
- ・障害を持った来所者を想定し、児童相談所に関連する諸室については、ユニ バーサルデザインを採用すること。
- ・児童相談所の来所者が利用する諸室から一時保護所内(所庭を含む)の児童が 目視できないよう、諸室の配置を行うこと。
- ・敷地境界には目隠しフェンス等を設置し、一時保護中の児童が施設外から容易 に目視できないよう、対策を施すこと。
- ・外部からの侵入対策を検討すること。

③開放ゾーン(児童相談所エントランス付近)

- ・誰でも入りやすい、明るく開放的な空間とすること。
- ・待合スペースはエントランスホール内に設置し、プライバシー配慮の観点から、 来所者どうしの視線が合わないよう、デザイン上の工夫を行うこと。

④児童相談所 管理エリア

- ・防犯設備等を事務室で一括管理できること。
- ・書庫(ケース保管庫)は事務室との近接配置を行うこと。

⑤児童相談所専門エリア

- ・各相談室にはアラームボタンを設置し、児童相談所事務室内で異常を把握できるようにすること。
- ・相談室間の界壁については、隣室の音漏れ等がないよう、配慮すること。
- ⑥一時保護所エリア (施設全体~管理ブロック)
 - ・保護中の児童が自傷行為等に及ぶ可能性があるため、建築上可能な限り、危険 箇所の排除を行うこと。
 - ・各居室プロック間(男児・女児・幼児)は、児童が単独で行き来できないよう、 ゾーニングを行うこと。
- (7)一時保護所エリア (共用ブロック)
 - ・学齢児用のラウンジは男女共用を想定しているが、今後、基本設計を進める中 で変更する可能性がある。
 - ・屋内運動場は、バドミントンやバスケットボール(ハーフコート)等を行える よう、十分な天井高を確保すること。
 - ・屋内運動場は、こども発達支援センターでの使用も想定していることから、児童相談所側(こども発達支援センター)と一時保護所側の2方向から入室が可能な動線を確保すること。この場合、他方のエリアに行くことができないよう、セキュリティ上の配慮を行うこと。
- ⑧一時保護所エリア (居住ブロック)
 - ・一方の性別の入所児童が増え、定員を超過することに備え、男児ブロック・女児ブロックの境界付近に可動式の間仕切りを設置し、男児・女児の保護定員を変更できること。なお、変更する人数は、男児・女児それぞれ2名とする(最大12名、最少8名)。また、上記調整が可能な部屋は1人用の個室とする。
 - ・居室間の界壁については、隣室の生活音が聞こえづらいよう、配慮すること。

D 建築設計

- ・ハザードマップ上で確認すると、水害による浸水の恐れのないエリアであること がわかった。
- ・施設用途は、児童福祉施設等に該当する。宿泊を伴う一時保護施設としての用途 も含まれていた。
- 基本寸法

X 方向スパン 6.00m、5.00m、4.50m 他Y 方向スパン 7.00m、6.50m、5.60m 他

階高 1F 4.00m、2F 3.70m (水下)、屋内運動場部分 7.70m

- ・当該施設の用途は、消防法施行令別表第1における6項のハ(児童福祉法第6条の3第7項に規定する一時預かり事業他)であった。
- ・使用材料に関して、機能面と経済性に配慮し汎用品を使用している。耐久性を要求される風除室及びエントランスの床材には、磁器質タイルが使用されていた。
- ・仕上げ材料における木材使用について、屋内運動場の床材に木材(カバ材複合フローリング)が使用されていた。群馬県産材等の産地指定及び使用数量の指定はしていなかった。
- ・屋上スラブは t40+t40 のスタイロフォームにより断熱し、その上に t80 の押えコンクリートを打設する予定であった。

- ・VOC(※注1)、シックハウス対策としては、F☆☆☆☆(フォースター)材料の使用を原則としており、厚生労働省の指針に準拠したパッシブ型採取機器により行うことが特記仕様書に規定していた。物質数は6物質で、測定箇所は18箇所を予定している。
- ・消防設備に関して、自動火災報知設備、火災通報装置、誘導灯設備、消火器の4種類が対象となっていた。
- ・収容人員に関して、一時保護所の対象である児童は、幼児 5 名、男子 10 名、女子 10 名の計 25 名であった。
- ・安全対策に関して、利用者が接触する可能性のあるガラス面には強化ガラスを採 用する計画であった。
- ・省エネ対策に関して、外壁サッシュのガラスは主にペアガラスを採用していた。 大型窓面のある屋内運動場の外壁サッシュには、Low-e ガラスによるペアガラス を採用していた。
- ・避難上の配慮として、各廊下端部には避難口を設置する計画としていた。
- ・セキュリティ対策として、屋外と屋内に防犯カメラ (ITV設備)を設置する計画であった。また、中庭や幼児用所庭には赤外線センサーを設置する計画であった。
- ・プライバシー対策として、一時保護所エリアは外部からの視線を妨げるよう、外 壁及び目隠し塀により対策を講じる計画であった。
- ・環境配慮の取組として、都市計画法で定める開発許可基準と同じ、敷地面積の3%以上の緑地を自主的に確保する方針とし、敷地面積の5%確保である410㎡の緑地面積を確保する計画としていた。
- ・その他の周辺環境配慮の取組として、建物北側をポケットパークとし、地域開放 できるよう計画していた。また、周辺交通へ配慮として、道路西側の一部を自主 後退する計画としていた。
- ・地域に開かれたイメージを創出すると共に、2階の児童相談用途エリアへのアクセスを考慮し、外部に大階段を設ける計画であった。
- ・鉄骨造の北側大庇に関して、鉄筋コンクリート造の本体とは構造的に別であるが、 建築基準法上は分棟ではなく、一体建物扱いであることを確認した。なお、大庇 は駐輪場の庇としての用途を兼ねた計画となっていた。
- ・建築工事に関する設計変更内容として、隣接する別途工事の外構面積が増加し、 当該外構工事面積は減となった。
- ・以上、建築設計に関しては、施設の特性を十分に把握した設計となっている。また、適法性、ユニバーサルデザイン、環境対策、安全性、省エネ、経済性等に配慮した設計となっている。

E 構造設計

- ・構造計算に関して、ルート1による構造計算であり、構造適合性判定は不要であった。
- ・耐震等級に関して、基本設計時は耐震等級 II (建築基準法の想定する「数百年に一度発生する程度の強い地震」に対し、建物が倒壊・崩壊しないことを基本条件とした基準の 1.25 倍の地震力に耐えられる性能) としていた。

- ・別途実施していた地盤調査結果に基づき、GL-27m付近を支持層とした杭基礎を計画していた。
- 免震構造及び制振構造との比較検討は実施していなかった。

F 機械設備設計

- ・空調設備において、主に天井カセット型電気式空気熱源ヒートポンプパッケージ エアコンと、壁掛型電気式空気熱源ヒートポンプパッケージエアコンであった。 一部に天井埋込ビルトイン型電気式空気熱源ヒートポンプパッケージエアコンが あった。電源は単相 100V 及び 200V 並びに三相 200V の機器であった。空調設備に 加湿機能はない。
- ・幼児ラウンジ床に、空調設備工事として、電気式床暖房を計画していた。
- ・厨房機器設備は衛生設備工事として計画されていた。
- ・1階の食堂、大会議室、幼児用居室、幼児用ラウンジ、ミーティング室、事務室、 学齢児ラウンジ、2階の検査室、プレイルーム、少年サポートセンター、家族療 養室、ミーティング室、事務室の換気設備について、省エネの観点から、全熱交 換器を採用していた。
- ・給水方式は直結式であり、高架水槽はない。
- ・汚水排水と雑排水は分流式の計画であった。
- ・水栓は、省エネを考慮した自動水栓を採用していた。
- ・給湯に関して、厨房及び浴室等への給湯はガス給湯設備を新設する計画であった。 洗面には貯湯型電気温水器を新設する計画であった。
- ・洗濯室の乾燥機は、ガス式の機器を計画していた。
- ・以上、機械設備設計に関して、経済性、施工性、品質確保にも配慮した設計となっていることを確認した。

G 電気設備設計

- ・受電は高圧受電であった。
- ・電話交換設備及び通信設備は電気設備工事の本工事としていた。
- ・省エネの観点から、照明器具は全てLEDのものを採用していた。バリアフリートイレなどの点灯は人感センサーの設置を計画していた。
- ・機械警備設備工事は、空配管工事を除き、別途工事であった。しかし、ITV設備は電気設備工事にて実装する計画であった。
- ・屋上にソーラーパネルによる太陽光発電設備(19.5kw)が計画されていた。蓄電 設備はなかった。発電した電力は売電せず、系統連系により施設内で消費する計 画であった。風力発電設備等、ソーラーパネル以外の創エネ設備は計画されてい なかった。
- ・太陽光発電設備により供給する電力は、コンセントに太陽光発電設備由来の電力 であることがわかるよう、表示する計画であった。
- ・電気設備工事における設計変更内容として、消防署との協議の結果、自動火災報 知設備の副受信盤の追加設置に伴う増加があった。
- ・以上、電気設備設計に関して、経済性、施工性、品質確保にも配慮した設計となっていることを確認した。

(イ) 積算に関する書類について

積算については、公共建築工事積算基準・同資料・同解説、建築数量積算基準・同解説、建築工事内訳書標準書式・同解説、高崎市建築・設備工事設計書作成に関する取扱いに則り、適切に実施されていた。単価は、高崎市建築工事標準単価表、建設物価、業者見積りを採用していた。設計者が積算資料を作成し、その数量を基に高崎市建築住宅課により単価を入れ替え、内訳書に仕上げていた。当時はまだ RIBC 等の積算ソフト導入前であった。単価の無いものは、3 者見積を原則としていた。採用単価は最安値であった。なお、3 者見積の中間値より 3 割以上の増減があるものは異常値として除外の上、最低見積価格に掛率を乗じたものを採用単価としていた。掛率については、見積業者へヒアリングのうえ実勢に合った掛率を採用していた。

A 積算を行った時期は、令和5年8月であった。

B 建築工事費

以下に建築工事費を単価で表示しコメントを述べる。ベースとした金額は当初設計の内容に基づく(単位:円/坪 なお、<>内は円/㎡を示す。)。

延床面積(設計書による)=1,159.64坪<3,833.53㎡>

・純工事費 914,070<276,506>

・経費合計 146,604<44,348> (純工事費の16.04%)

・建築工事計 1,060,674<320,853>

経費率(経費合計/純工事費)を算出してみたところ16.04%となっており、公共工事費積算における共通費の算定による標準値17.11%より少し低く、下限値15.44%よりも高い比率であり適性範囲内であった。なお、純工事費は共通仮設費と直接工事費の合計とし、経費合計は現場管理費と一般管理費の合計としている。工期は15カ月間として算定した。なお、算定基準は、平成29年4月版の公共工事費積算における共通費の算定における新営建築工事とした。

C 以上、積算に関する手続き、執行について特に大きな問題となるところはない。

- (ウ)入札・契約に関する書類について
- A 設計業務委託者の選定は、プロポーザル方式により実施した。
- B 高崎市児童相談所建設工事、高崎市児童相談所建設電気設備工事、高崎市児童相談所建設空調設備工事の3件の工事に関して、一般競争入札にて実施した。高崎市児童相談所建設衛生設備工事は、金額が1.5億円未満であるため、入札手続きを一部簡略化した簡易一般競争入札で実施していた。公告日は一般競争入札にて実施した3件の工事は令和5年9月8日、簡易一般競争入札で実施した衛生設備工事は令和5年11月9日で、予定価格は全て事前公表であった。入札調書を書面にて確認した。
- C 工事請負契約書は適正に交わされている。契約書を確認した。
- D 工事請負契約書に、物価変動に伴うスライド条項があり、高崎市児童相談所建設工事、高崎市児童相談所建設電気設備工事、高崎市児童相談所建設空調設備工事、高崎市児童相談所建設衛生設備工事の4件の工事は、共に行使されていた。契約変更協議を書面にて確認した。
- E 契約保証については、「保証証書(契約保証)」の書面にて確認した。
- F 高崎市児童相談所建設工事、高崎市児童相談所建設電気設備工事、高崎市児童相談 所建設空調設備工事、高崎市児童相談所建設衛生設備工事の4件の工事は、共に前払 金の請求があった。「保証証書(前払金保証)」もあり、書面にて確認した。
- G 以上、入札、契約に関する手続き、執行について特に大きな問題となるところはない。
- イ 工事着手後における書類調査
- (ア) 施工に関する書類について
 - A 施工管理
 - ・資格・登録について、工事施工者の建設業許可証、監理技術者、主任技術者の公的 な資格は、資格者証、講習修了証を調査の結果問題はない。書面にて確認した。
 - ・総合施工計画書、鉄筋工事施工計画書、防水工事施工計画書、その他の各種工事施工計画書、安全衛生管理計画書などは、公的な仕様書に準拠して的確に作成されていた。
 - ・施工体制台帳の作成、内容に問題はない。
 - ・施工報告書、工事記録写真は、適宜適切に作成、保管されていた。
 - ・リサイクルの届出を書面にて確認した。高崎市から高崎市への提出となっており、 通知書の書面にて確認した。
 - ・周辺への環境対策として、低騒音低振動、低公害型機器の使用を厳守している。

- ・原則、日曜日のみを休工日としていた。なお、休工日に工事を実施する場合は、休日作業がある旨を週間工程表に記載し、監督員に確認してもらうルールとなっていた。
- ・工事の時間帯は、8時から17時としていた。

B 品質管理

- ・再生資源利用計画書を作成し、再生資源利用に努めていた。
- ・建設廃棄物の収集運搬・中間処理・最終処分については、建設廃棄物処理委託契約 書を確認した。
- ・杭工事に関して、杭芯ずれが発生した箇所が 1 箇所あった。構造設計上は、杭芯ずれが 100 mm以内であれば許容値内であったが、190 mmの杭芯ずれとなったため、設計者及び工事監理者に確認し、フーチングの寸法を拡大し対応すると共に、建築主事に対し軽微な変更対応であることを確認していた。
- ・入荷する資材については、材料受入時の目視検査、製品検査証明書を確認すること で行われていた。鉄筋の材料規格を証明する規格証明書(ミルシート)を確認した。 問題となる点はなかった。
- ・コンクリート配合計画書を確認した。全てJIS規格のコンクリートであった。
- ・生コン業者は2社あり、現場までの輸送時間は30分から40分程度との事であった。
- ・鉄骨工事に関して、鉄骨製作工場はMグレードであることを書面にて確認した。
- ・鉄筋のミルシートを書面にて確認した。
- ・産業廃棄物処理(マニフェスト伝票)一覧表を確認した。適切に管理されていた。
- ・受入れ材料の $F \diamondsuit \diamondsuit \diamondsuit \diamondsuit ф$ の確認に関して、書類を確認した。問題となる点はなかった。

C 安全管理

- ・安全パトロールは建築施工者により月に1回実施していた。また、施工者4者により災害防止協議会を設立し、月に1回の安全パトロールも実施していた。
- ・KY 活動(危険予知活動の事)に関する書類を確認した。
- ・安全対策という観点で仮設計画図を確認した。敷地の道路境界線上及び隣接する敷地(貯留槽 B エリア)の隣地境界線上には、高さ 3mの鋼製フラットパネルによる仮囲いを設置し、外部への安全対策としている。ゲートは 2 箇所であり、ほぼメインゲートのみを使用していた。外部足場は、枠組み足場であった。屋内運動場内部の足場も枠組み足場であった。仮設計画図により確認した。
- ・外部足場の高さが 10mを超えているため、労働基準監督署への届出を行っていた。 届出書類にて確認した。
- ・当該敷地は、直接隣接する敷地がなく、家屋調査は不要と考え実施していなかった。周辺の道路状況は施工前に工事施工者が写真を撮影し、状況を確認し記録していた。
- ・工事に伴う振動及び騒音に関して、工事現場内には振動計及び騒音計の設置はして いなかった。
- ・近隣対応に関し、近隣住民から見映え上の問題であるとして、現場の草刈りを実施 してもらいたいという要望が1件発生していた。建築施工者にて対応していた。
- ・工事車両について、前面道路に通学路等はなく、車両の重量規制等もなかった。

- ・仮設の仮囲いにより、前面道路側の一部を占用する必要があることから、道路管理 者への道路占用許可及び、所轄警察署への道路使用許可を取得していた。許可証の 書面にて確認した。
- ・交通整理員に関して、1名を常駐配置していた。
- ・新規入場者には、全員入所時教育を実施しており、新規入場者確認票を提出させていた。18 歳未満の未成年の作業員の入場には保護者の承諾を確認するルールであったが、現在までのところ未成年の作業員は居なかった。65 歳以上の者は原則として高所作業を禁じるルールを設けていた。高齢者は70 歳を超える者も居ることを確認した。
- ・新設するエレベータに関して、工事による仮使用は予定していなかった。
- ・掘削工事の際に、古い鉄塔の基礎躯体と思われる地中障害物が出ていた。今後、コストの増減変更において、コスト増項目として盛り込む予定であった。
- ・着工から現在までの期間に、工事における労働災害等の事故は発生していなかった。 また、コロナなどの感染症の集団感染や熱中症も発生していなかった。

D 工程管理

- ・令和5年12月16日に着工し、令和6年2月上旬までを準備工事、2月上旬から 3月下旬まで杭工事、4月上旬から7月下旬まで基礎及び1階躯体工事、7月中旬 から10月下旬まで2階躯体工事を実施した。並行して8月下旬から1階仕上げ工 事に、9月下旬から2階仕上げ工事に、9月末頃から屋上防水工事にそれぞれ着手 した。令和7年2月下旬に主な建築工事を完了し、3月上旬に諸検査を済ませた後 の、令和7年3月14日に引渡しを予定している。工事工程表にて確認した。
- ・工事完了時期は当初の工事工程表に対し、若干(1.7%)の遅れが発生していた。完 了までの期間で工事工程の遅れを回復できる予定との事であった。
- ・以上、施工管理をはじめ各種管理は適切に行われている。

(イ) 工事監理に関する書類について

- A 工事監理は、高崎市の直営により、建築住宅課が重点監理方式で実施している。 工事監理者とは別に監督員を選定している。
- B 工事監理会議は毎週水曜日の13時30分から開催しており、その中の月末のものが工事監理総合定例会議という位置付けであった。一般の工事監理会議には、監督員全員と建築工事、空調設備工事、電気設備工事、衛生設備工事の施工者の現場代理人が出席していた。工事監理総合定例会議には、一般の工事監理会議の出席者に加え、工事監理者及び所管課担当者が出席していた。工事監理会議の議事録は、建築工事の現場代理人が作成し、翌週の工事監理会議にて読み合わせをし、最終版とするルールであった。工事監理総合定例会議議事録は、建築住宅課内で回覧していた。回覧者の押印や日付記載はなかった。一般の工事監理会議は、協議が必要となる内容の場合に回覧するようにしていた。議事録の書面にて確認した。
- C 監督員は、配筋検査時、コンクリートの受入検査時、各種材料受入時、鉄筋ガス 圧接のUT検査時に、現地立会を行っていた。工事写真にて確認した。

- D 自動火災報知設備の着工届について、電気工事施工者にて消防署に提出済みであった。着工届は、工事監理会議で電気工事施工者より提出され、監督員と電気工事施工者の現場代理人の2名で、消防署に提出していた。書面にて確認した。
- E 以上、工事監理は適切に行われている。

(ウ) 試験・検査等に関する書類について

- A 鉄筋のガス圧接に関して、UT試験(超音波探傷試験)により検査していた。検 査結果を確認したところ全て合格であった。
- B コンクリート圧縮強度試験成績書を確認した。四週強度において、十分な強度を 発現していることを確認した。
- C シーリング材の引張試験を実施していた。引張試験結果は良好であったが、試験 結果報告書の書類は作成中であった。
- D 環境汚染物質の測定は、工事完了前の測定を予定している。
- E 躯体工事完了時の上棟検査は実施していなかった。
- F 以上、試験・検査等は適切に行われている。

(2) 現場視察調査における所見

- ア 安全対策について
 - (ア) 工事看板、安全対策等の状況
 - ・工事看板、施工業者の資格、労災保険加入証は見やすいところに適切に掲げられて いたことを確認した。
 - ・作業所内は全面禁煙としていることを確認した。
 - ・足場の設置、仮囲いなど仮設の状況に問題はなかった。

イ 現場施工状況について

- (ア) 建物内部の施工状況
 - ・内壁下地の石膏ボード張及び金属建具の施工中であった。
 - ・天井に隠蔽される設備機器や換気ダクト等の施工中であった。
 - ・外部に面するアルミサッシュに関して、換気のために開放する場合でも 11 cmまでの 開口に限定できるサッシュであった。
- (イ) 建物外部の施工状況
 - ・仮囲い及び外部仮設足場について、安全性に問題のある箇所は見られなかった。
 - ・1 階と2階をつなぐ外部階段に関して、蹴上181 mm、踏面280 mmであることから、中間手摺が必要である可能性があり、階段幅員を確認したところ、幅員が2.9mで3 mを下回っていることから、中間手摺が不要であることを確認した。法令的には問

題がないが、中間手摺が不要となる蹴上 150 mm、踏面 300 mmの階段とすることで、より階段利用を促進できると考えられるため、助言としてお伝えした。

- ・屋上に関して、フェンスによりメンテナンスの必要な範囲を限定していた。
- ・現場内外部はよく整理されていて、作業員の入退出ルート及び材料搬出入ルートに 問題はなかった。
- ・以上、屋内屋外共に、施工状況は全般的に良好で、特に指摘するような問題点はなかった。

(3) 今後の工事での要望

これからいよいよ仕上げ工事が佳境に入る。これからの工事は重要である。特に留意して欲しい項目を述べる。

ア 室内環境対策

当該施設において重要な要素である。これから色々な仕上げ材、塗料、接着材が頻繁に納入される。まずは水際での材料規格の確認($F \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle$)、SDS(安全データシート)などが重要である。環境測定について、十分な換気を行った上で、周到な準備にて慎重な対応・測定をお願いしたい。

イ 事故対策

この時期から工事の出来高が急速に上がることになる。つまりは、多種多様な工事項目が輻輳し、作業員の人数も多くなり、事故の起こりやすい状況となり得る。事故にはくれぐれも気をつけていただきたい。

3 その他の所見

(1)維持管理計画について

修繕・更新計画、LCC(ライフサイクルコスト)など、どの項目も建物を健全に維持・活用していく上で欠かせない。しかし、高度経済成長期以降に集中整備した公共施設等が今後一斉更新の時期を迎え、厳しい財政状況から、更新需要の全てに対応することは困難となっている。

高崎市では、平成28年度から令和7年度までの10年間の計画公共施設等総合管理計画が策定されていた。しかし、その後の改定はまだ公表されていなかった。

当該施設に関する長期修繕計画は、まだ作成されていなかった。

施設の長寿命化を実現するために、当該施設の維持管理計画が策定され、維持管理が計画的かつ着実に実行されることが望ましい。優れた維持管理計画を実践し、優良な社会資本を確実に次世代へと伝えていくことも、忘れてはならない重要な項目である。

今後、高崎市における公共施設計画においては、委託先の設計者ないしは工事監理者に対し、長期修繕計画案の策定を業務に盛り込み、長期修繕計画の叩き台として活用することを助言した。

以上

(※注1) VOC(揮発性有機化合物)

近年住宅等において高断熱、高気密化が進み、自然換気量が減少して居室の換気量は必要最低限まで削減された。一方、建築部材には、耐久性向上、施工性の容易性、低価格化などの利点から、ホルムアルデヒドをはじめ揮発性有機化合物(VOC: Volatile Organic Compounds)が広く利用されることになった。その結果、居室内に化学物質が放散されることとなり、換気の悪さと居室内の高濃度化学物質により室内が汚染され、居住者に吐き気、めまい、頭痛、目・鼻・のどの痛みなどが発生、健康問題の被害が発生した。平成15年7月1日、改正建築基準法が施行され、28条の2において換気量の確保とホルムアルデヒドなどVOCの濃度が制限された。F☆☆☆ (フォースターと読む。) は、汚染化学物質の中のホルムアルデヒドに関する基準で、等級3の最高水準の材料。F☆☆☆が等級2(第3種建材)、F☆☆が等級1(第2種建材)。これ以下の水準の材料(第1種建材など)は使用禁止となっている。VOCの規制値として厚生労働省の規準などがある。一般的には建物の竣工時、環境測定を行って規準値以下であることを確認する。