

令 和 6 年 度

隨時監査（工事監査）結果報告書

高砂市監査委員



## 第1 監査の種類

地方自治法第199条第5項の規定に基づく隨時監査（工事監査）

## 第2 監査の期日 令和7年2月10日（月）

## 第3 監査の対象工事

阿弥陀こども園建設（建築）工事

## 第4 監査の方法

今回の監査は、監査対象工事が関係法令、条例、規則、要綱、工事請負契約書等により実施計画、設計、施工及び工事事務が適正に執行されているかを主眼に行い、品質の確保はもとより経済性や効率性・有効性の向上を目的に次のとおり実施した。

あらかじめ健康こども部子育て支援室幼児保育課及び、政策部公共施設マネジメント室から関係書類の提出を求めるとともに、関係職員から説明を聴取し、書類審査及び現地調査を行った。

なお、この監査では工事技術調査業務を「公益社団法人 大阪技術振興協会」に委託し、同協会から技術士法第2条第1項に規定する技術士 五十嵐 博行氏（建設部門）の派遣を得て監査を実施した。

## 第5 監査の結果

監査対象工事の監査を実施した結果、計画・設計・積算・仕様・契約・監督等の発注者による事業遂行及び受注者による施工計画・施工管理等についてはおおむね適正であると認められた。所見については、次のとおりである。

なお、地方自治法第199条第14項の規定により措置を講じたときは、その旨を通知されたい。

## 1 工事概要

- (1) 工事場所 高砂市阿弥陀町阿弥陀1178番地の1
- (2) 建物概要
- |      |   |
|------|---|
| 敷地面積 | 4,958.68 m <sup>2</sup>   |
| 建築面積 | 園舎：878.45 m <sup>2</sup> 、倉庫：33.45 m <sup>2</sup> 、駐輪場：11.94 m <sup>2</sup>   |
| 延床面積 | 園舎：1,519.82 m <sup>2</sup> 、倉庫：33.45 m <sup>2</sup> 、駐輪場：11.94 m <sup>2</sup> |
| 構造   | 鉄骨造 地上2階建て 倉庫、駐輪場：平屋建て  |
| 工事内容 | 阿弥陀こども園建設工事、既存園舎解体工事、園庭整備工事   |
- (3) 設計業務受託者 株式会社綜企画設計 神戸支店
- |       |                           |
|-------|---------------------------|
| 委託業務費 | 設計金額 55,946,000円（消費税込）    |
|       | 契約金額 当初：20,350,000円（消費税込） |
|       | 変更：20,306,000円（消費税込）      |
|       | 請負率 36.37%                |
|       | 契約日 令和4年7月22日             |
| 発注形式  | 指名競争入札                    |
| 入札業者  | 9者（18者指名 9者辞退） 1回         |
- (4) 監理業務受託者 株式会社鷲尾建築設計事務所
- |       |                        |
|-------|------------------------|
| 委託業務費 | 設計金額 12,683,000円（消費税込） |
|       | 契約金額 7,678,000円（消費税込）  |
|       | 請負率 60.54%             |
|       | 契約日 令和6年6月25日          |
| 発注形式  | 指名競争入札                 |
| 入札業者  | 4者（21者指名 17者辞退） 1回     |
- (5) 工事請負業者 山下建設株式会社
- |        |                                       |
|--------|---------------------------------------|
| 工事費    | 設計金額 863,940,000円（消費税込）               |
|        | 契約金額 758,505,000円（消費税込）               |
|        | 請負率 87.80%                            |
|        | 契約日 仮契約 令和6年5月28日 本契約 令和6年6月19日       |
| 発注形式   | 制限付一般競争入札                             |
| 入札業者   | 4者 1回                                 |
| 工事期間   | 令和6年6月20日～令和8年3月17日                   |
| 工事進捗状況 | 計画進捗率 42.0% 実施進捗率 37.0% （令和7年2月10日現在） |
- (6) 工事監督員
- |       |             |
|-------|-------------|
| 総括監督員 | 羽田 満男、谷口 彰啓 |
| 主任監督員 | 榎谷 淳史       |
| 担当監督員 | 溝口 直人       |

## 2 総評

工事監査技術調査の対象工事は、阿弥陀こども園建設（建築）工事である。

本事業は、既設の阿弥陀こども園舎の老朽化対策として、園庭に阿弥陀こども園舎を新築し、完成・引越後に、既設のこども園舎を解体し跡地に園庭を整備するものである。

調査時の現況は、建築工事は、鉄骨建方工事が完了し 2 階デッキコンクリートを打設し、屋根下地、外壁下地の施工中である。電気設備工事及び機械設備工事は、配管、配線工事の施工中である。工事の進捗率は概ね 37%である。

工事関係書類について、サンプリングによる書類の確認及び関係者への質疑応答を踏まえ、技術的事項の実施状況について調査を行った。

事業目的・計画、設計、積算、入札・契約、施工管理及び個別施工については、書類の整備状況を含め概ね良好である。また、現場状況についても大きな問題は見られない。よって、現時点での当該工事の総評として、良好と評価する。

なお、各項の「所見」で気付いた点を併記しているので、今後の業務に活用されたい。

## 3 書類調査結果

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

### （1）事業目的・計画について

#### ア 事業の背景、経緯について

- (ア) 高砂市では、平成 29 年 1 月に高砂市公共施設等総合管理計画を策定（令和 4 年 1 月に改訂）し、市が保有する公共施設等を総合的かつ計画的に管理している。
- (イ) 平成 21 年度に策定した高砂市地域福祉計画で、「幼稚園・保育園の統廃合等の推進方向」を決定し、阿弥陀幼稚園と阿弥陀保育園を幼保一体化（阿弥陀保育センターと呼称、平成 24 年度に阿弥陀こども園と名称変更）し、平成 28 年度から幼保連携型認定こども園となっている。
- (ウ) 平成 27 年度に子ども・子育て支援法に基づく高砂市子ども・子育て支援事業計画を策定し、高砂市の子ども・子育て支援に係る基本施策と教育・保育及び地域子育て支援事業の目標量や提供体制を定めている。
- (エ) 既設の阿弥陀幼稚園舎、阿弥陀保育園舎は昭和 48 年（1973 年）の建築で、老朽化のために新築するものである。
- (オ) 財源については、幼保連携型認定こども園の施設整備に要する費用のうち、幼稚園機能部分に係る費用の一部を補助する認定こども園施設整備交付金（就学前教育・保育施設整備交付金）を活用する。

#### 「所見」

本事業の背景、経緯は、明確であり、整備方針も的確に定められ、財源についても検討されており、事業目的・計画は適正である。

## (2) 設計について

### ア 設計業務委託仕様書について

- (ア) 設計業務委託仕様書に記載された要求事項は、全て設計に反映されている。
- (イ) 設計業務委託仕様書に記載された工事費予定額に対し発注用の設計書の設計金額は1.13倍となっていた。予定額を上回ったのは、設計委託当初には想定していなかつた省エネ基準への対応（ZEB Ready相当）及び建築資材の価格高騰によるものである。
- (ウ) 設計 GL=TP+4.80m、1FL=GL+500=TP+5.30mとしている。当該敷地はハザードマップにおいて、ため池氾濫及び高潮による床下浸水の被害が想定されているが、「指定緊急避難場所・避難所」に指定されていないため、床高としてGL+500としている。
- (エ) 本設計では、特定建築物としてバリアフリー法に基づく建築物移動等円滑化基準に適合させている（努力義務）。更に、兵庫県福祉のまちづくり条例による特定建築物の整備基準に適合させている。
- (オ) 動線が簡明となる平面計画、段差がなく移動しやすい通路など、ユニバーサルデザインの7原則を取り入れている。
- (カ) 改正建築物省エネ法の省エネ基準に適合させている。
- (キ) 耐震安全性の分類（官庁施設の総合耐震計画基準による）は、II類、B類、乙類とし、設計用供用期間は60年として計画している。

### イ 設計図書について

#### (総合（意匠）)

- (ア) 設計業務の着手時に、業務概要、業務方針、業務工程、業務組織、業務運営計画、管理技術者等の経歴、保有資格、成果品の内容、連絡体制その他等を記載した業務計画書は提出されている。
- (イ) 計画通知提出機関は高砂市、省エネ適合性判定機関は一般財団法人ベターリビングで、確認済証の受領日は令和6年3月28日である。計画通知の指摘事項は、意匠構造に関することで、訂正事項は設計図書に反映されている。
- (ウ) 当該敷地は市街化調整区域のため開発許可等、都市計画法について市：都市政策課、県：加古川土木事務所まちづくり建築課と協議している。
- (エ) 設計上、特に配慮した点は、以下のとおりである。

#### a 設計コンセプト：

- 1. 子どもたちとその家族のために、2. 阿弥陀こども園スタッフのために、3. 豊かな自然と様々な体験に溢れたこども園

#### b 具体的なテーマ：

- ①自然豊かな園舎、木質材料を基調とした内装、雄大な自然を眺めることができるテラス
- ②高砂市、阿弥陀に相応しいデザイン、場所性を大切にしたデザイン、松右衛門帆布、竜山石などを内外に積極的に利用
- ③フレキシブル空間：部屋の広さの可変性、スタッフが働きやすい空間づくり
- ④子どもたちに魅力ある園舎、覗き窓など子どもたち的好奇心を掻き立てる工夫、子どもたちの作品を展示するなど楽しい空間

⑤分かりやすい内装空間、柔らかい色調を基本とし、アクセントカラーはビビッドカラーとメリハリのある色彩計画。子どもの目線を考えた分かりやすいサイン計画

⑥自然や生き物と触れ合える園庭敷地北側の歴史ある森を中心に子どもたちが自然や生き物と触れ合うことができる外部空間に加えて阿弥陀ガーデンファームの継承

c 意匠・デザイン：

- ・建物の分節化による家庭的なスケール感とした
- ・外部色彩計画は深い紺色の南北ブロックに対して中央ブロックはビビッドカラーとし、エントランス周りはぼっくりんを彷彿させる材料を採用
- ・外構デッキは東側敷地境界線の傾きを積極的に活用し、建物を包み込むような正方形とすることで、建物内の廊下から自然にグランドへと誘われる
- ・内部には積極的に木質材料を使用している。腰壁やベンチ、内部建具のほとんどを木製とし、遊戯室の天井ルーバーなどにも採用

d ディテールにおける配慮：

- ・建具枠などR加工による園児のけが防止
- ・2階テラスの手摺に合わせ強化ガラスを採用することで、園児の目線でも辺りを一望できる工夫

(オ) その他設計に配慮した事項は、以下のとおりである。

a 環境面：

- ・園児利用諸室の音環境に配慮、天井材に岩綿吸音板採用
- ・既存伐採樹木の一部をサインに活用
- ・既存畠の土を工事中仮置きし再利用

b コスト縮減：

- ・仮設園舎を作ることなく、新築園舎を建設しその後に既存園舎解体する建替計画
- ・内部建具をLSDではなく木製建具とすることで、コストだけでなく豊かな内部空間の演出に繋がる。また、園児の手にも優しく、けがを防止できる

c 維持管理：メンテナンス性向上

- ・天井材の直貼り岩綿吸音板は容易に取り外し可
- ・2階遊戯室空調機設置の倉庫天井を無くし目視点検やメンテナンスが比較的容易に可

(カ) 建築材料の選定においては、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成12年法律第100号（グリーン購入法）に基づき、環境負荷を低減できる材料の選定に努めている。

(キ) 設計用降雨強度は120mm/hとし、竪樋は75Φで満足できる計算をしたうえで、昨今の豪雨対策として本数は今まで100Φとしている。竪樋会所を境に外構横引きVP管は、150ΦにサイズUPしている。

(ク) 本工事では、電気設備工事の請負業者より電気保安技術者を選任している。本施設の電気主任技術者は、高砂市から外部委託している。

(ケ) 実施設計時に、ZEB、ゼロカーボン対策検討報告書、ライフサイクルコスト検討書は、提出されている。

(コ) 金属屋根材はフッ素ガルバリウム鋼板の厚さ0.45、工法は立平葺が正である。

- (サ) 2階テラスウレタン塗膜防水の上の木製デッキ受け支柱は、載せているのみで固定していないとのことである。
- (シ) 設計業務で実施したアスベスト調査の結果、アスベスト含有建材は屋上塗膜防水下地、シーリング（レベル3）であった。
- (ス) 維持保全計画書は作成し提出されている。
- (セ) 設計業務の照査報告書は、設計業務委託仕様書で提出を特記していないため提出されていない。

#### （構造）

- (ア) 構造方式の比較検討書、構造計画書は作成されている。
- (イ) 構造計算ルートは3、一次設計時の $C_b$ は0.2、層間変形角はX:1/398、Y:1/341、保有水平耐力時の重要度係数は1.25、 $D_s$ は、X:0.35、Y:0.35、層間変形角はX:1/200、Y:1/150である。
- (ウ) 既製コンクリート杭（Hyper-MEGA工法）の鉛直支持力の算定において、先端N値59.5、周辺摩擦力は500kN/本である。
- (エ) 杭芯（基礎芯）と柱芯を偏心させている理由は、建物本体周辺の雨水排水、設備配管・配線ルートなどに影響ないように施工性と経済性も考慮したためとのことである。  
特記仕様書(A-01号図)に杭の載荷試験を特記しているが実施していない。特記仕様書の不整合である。
- (オ) 地震時に液状化の危険性は「かなり低い」ため、液状化の影響は考慮していないとのことである。
- (カ) 浅層地盤改良の固化材の仕様、六価クロム試験の実施を特記している。
- (キ) (X1,Y4)、(X4,Y4)の柱芯を200mmずらしている理由は意匠的な納まりによる。柱と梁の接合をピン接合としている理由は施工上の納まりによる。
- (ク) 鉄骨の製作工場は特記仕様書ではMグレード、構造設計標準仕様書ではRグレードと不整合である。Rグレードを正としている。実際の施工はMグレードである。
- (ケ) 屋外階段のササラ板は、PL-12（構造図）ではなく、PL-16（意匠図）としている。
- (コ) キュービクル基礎下は浅層地盤改良不要とのことである。

#### （電気）

- (ア) 電気設備方式の比較検討書、電気設備計画書は作成されている。
- (イ) 高圧変圧器は油入変圧器（スーパートップランナー）である。非常発電設備は設置していない。
- (ウ) 照明器具は、省エネルギー対策としてLED照明器具とし昼光センサーにて制御する。人感センサー付き照明器具は、便所、倉庫、給食室に使用している。
- (エ) 主要室の平均照度は、保育室500Lx、職員室750Lxとしている。非常照明は設置する。
- (オ) 自動火災報知設備の一警戒区域は、最大で425m<sup>2</sup>としている。
- (カ) 太陽光発電パネルの発電容量は49.5kWである。

### (機械)

- (ア) 機械設備方式の比較検討書、機械設備計画書は作成されている。
- (イ) 空調換気設備において、建築設備設計基準に則り室内条件等考慮して空調方式を選定している。
- (ウ) 換気設備において、第1種換気と第3種換気としている。
- (エ) 衛生設備において、幼児用手洗器以外は自動水栓、節水型を採用している。
- (オ) 調理室の設計において保健所の助言を受け、栄養職員の意見を取り入れている。汚染作業区域、非汚染作業区域の区分けは明確化し、手洗自動水栓・自動ディスペンサー等で対応している。ドライシステムとしている。
- (カ) 屋内消火栓設備は免除で、消火器はABC10型を各階3基計6基設置する。

### ウ 採用した法規、基準について

- (ア) 本設計は建築基準法、同施行令、高砂市条例等を遵守している。
- (イ) 特記仕様書は、国交省の公共建築工事標準仕様書（建築、電気設備/機械設備）、建築物解体工事共通仕様書に基づき、本工事内容に適合するように作成している。

### 「所見」

設計業務は、総合（意匠）、構造、電気設備、機械設備とも、設計業務特記仕様書の内容に基づき遂行し、経済性、維持管理、環境保全、施工性にも配慮しており、特に問題はない。

書類調査で気付いた点を以下に記す。

- (1) 設計業務の一部（構造設計等）を再委託しているが、特記仕様書と意匠図、構造図、設計書に不整合箇所が見られる。各図面等の照査を徹底するよう設計業務受託者に指摘されることが望ましい。
- (2) 仕様書どおり履行期間内に計画通知を行っているものの確認済証の受領が1か月遅れている。設計業務スケジュール管理を徹底するよう設計業務受託者に指摘されることが望ましい。

### （3）積算について

#### ア 設計、工事監理業務委託費の積算について

- (ア) 設計業務委託費の積算は、平成31年1月国土交通省告示第98号に、工事監理業務委託費の積算は、令和6年1月国土交通省8号に基づいた官庁施設の設計業務等積算基準により行っている。

- (イ) 報酬単価は、国交省の設計業務委託等技術者単価技師C（令和4、6年度）に基づき設定している。

#### イ 各工事費の積算について

##### （ア）数量積算について

- a 数量積算及び値入は設計受託者が行っている。

- b 積算基準は、国土交通省監修の公共建築工事積算基準の解説（建築工事編、設備工事編）、公共建築設備数量積算基準・同解説、公共建築工事内訳書標準書式（設備工事編）、建築工事積算研究会制定の建築数量積算基準・同解説、建築工事内訳書標準書式（建築工事編）である。

(イ) 積算内訳単価等について

- a 積算書の単価値入は、RIBC2 単価、刊行物単価は、建設物価、積算資料、建設コスト情報、建築施工単価は令和 6 年 4 月号を採用している。
- b 見積は、ほぼすべての工種で、3 者見積を基本とし、最低価格を採用している。
- c 掛率は、工事ごとに個別に設定している。

(ウ) 積算書の照査等について

照査は、公共施設マネジメント室の職員が行っている。決裁ルートは、担当者、係長、主幹の順である。決裁ルールは、高砂市個別権限事項によっている。

(エ) 確認申請指摘事項の処理について

工事発注前に確認済証を取得し設計に反映しているため、設計書の変更はない。

「所見」

設計監理業務委託費及び工事費の数量積算、報酬単価、見積徴収、採用単価及び積算書の照査、決裁まで、積算業務は適正である。

(4) 入札・契約について

ア 設計、工事監理業務委託の入札・契約について

- (ア) 設計業務委託は指名競争入札で、18 者指名、9 者辞退、1 回で落札した。落札率は設計金額（予定価格）の 36.37% とかなり低率である。予定価格は事後公表、最低制限価格を設定していない理由は、体制・ノウハウの課題によるものである。
- (イ) 工事監理業務委託は指名競争入札で、21 者指名、17 者辞退、1 回で落札した。落札率は設計金額（予定価格）の 60.54% とかなり低率である。予定価格は事後公表、最低制限価格は非設定である。辞退者が多い理由については、多くの設計事務所から受注が一杯で多忙のため辞退すると聞き取りしている。
- (ウ) 設計、工事監理業務委託の契約前に、重要事項説明は行われている。契約書に建築士法第 22 条の 3 の 3 に定める記載事項添付されているが、再委託先に関する事項が記載されていなかった。
- (エ) 本業務では設計意図伝達業務は委託していない。設計業務委託時に設計図書の不整合等、通常考えられる質疑回答は行うことで協議している。なお、工事着工前に施工者及び工事監理者に対し、設計における注意点等を設計者から説明している。

イ 工事業者の入札・契約について

- (ア) 工事請負業者の選定方式は制限付一般競争入札で、入札参加者は 4 者、1 回で落札した。落札率は設計金額（予定価格）の 87.80%、予定価格は事前公表、最低制限価格（87.52%）は事後公表である。最低制限価格は高砂市独自の算定式を使用している。
- (イ) 入札参加者が使用できる見積資料は、設計図、内訳書（金抜き）、質疑回答書である。
- (ウ) 工事執行伺いから契約手続きまでの経緯は、妥当である。
- (エ) 工事の契約保証金は保証書の提出による。不適合責任保証金は 3%（引渡し後 2 年間）で保証書の提出による。
- (オ) 工事費は前払、中間前払、部分払を行う予定である。

- (カ) 着手届、現場代理人等選任届、監理技術者資格者証、講習修了書は、提出されている。
- (キ) 監督員名は、書面によって各工事受注者に通知されている。設計、工事監理受託者にも書面で通知すべきである。
- (ク) 工事費の変更契約は調査日時点ではなく、工事完成時に変更予定のことである。

#### 「所見」

設計、工事監理業務の受託者選定及び工事請負業者の選定、契約保証、支払関係、技術者の資格届、監督員通知等の処理まで確認した。

書類調査で気付いた点を以下に記す。

- (1) 設計、工事監理業務の落札率は、設計金額（予定価格）の 36.37%、60.54%とかなり低率である。低価格での契約による設計、工事監理業務の質の低下を招くことがないよう、業務の品質保持に努められたい。
- (2) 設計意図伝達業務は、工事監理業務が設計受託者との随意契約、第三者監理、直営監理のいずれの場合も、施工品質を向上させるために必要と思われる。設計意図伝達業務を委託することが望ましい。
- (3) 契約時に相互に交付する建築士法第 22 条の 3 の 3 に定める記載事項には、発注者、受託者の記名押印が必要で、内容が変更となる場合は再度、相互の記名押印が必要なものであることを認識されたい。
- (4) 工事請負業者選定の入札において、予定価格を事前公表としているが、事前公表のメリット・デメリットを考慮しつつ、工事内容を精査しない業者が受注するといった、真の技術力、経営力による競争を損ねることがないよう、鋭意努力されたい。
- (5) 入札及び契約の適正化を図るために、ダンピング受注の防止が重要である。令和 4 年 3 月 9 日付け各都道府県知事等宛総務省自治行政局長及び国土交通省不動産・建設経済局長通知「ダンピング対策の更なる徹底に向けた低入札価格調査基準及び最低制限価格の見直し等について」を参照されたい。

#### (5) 施工管理について

##### ア 施工計画書、施工図、報告書について

- (ア) 施工計画書、施工図、検査・試験報告書は、管理番号を付けてファイリングされている。官庁届出書類は永年保存、工事関係書類（施工計画書、打合記録等）は 10 年保存としている。
- (イ) 施工計画書は、現時点で総合施工計画書、仮設駐車場、杭工事、鉄筋工事、型枠工事、コンクリート工事、鉄骨工事等が提出されている。今後、各工種の施工計画書が提出される予定である。
- (ウ) 施工図は、現時点で杭伏図、躯体図、鉄骨製作図、止水板等が提出されている。今後、各工種の施工図が提出される予定である。
- (エ) 報告書は、RC 梁貫通孔補強計算書、S 梁貫通孔補強検討、再生碎石六価クロム計量結果、杭施工報告書、コンクリート圧縮強度結果報告書等が提出されている。

(オ) 施工計画書は、施工者が作成後、工事監理者が確認のうえ、監督員、主任監督員、総括監督員の順に承諾されている。施工図、報告書も、承諾を要するものは総括監督員まで承諾されている。

イ 工程管理について

(ア) 工程管理は、全体工程表、月間、週間工程表を用いて行っている。

(イ) 工事の進捗率は、調査日時点で 37%である。

ウ 工事写真について

(ア) 工事段階の写真は施工者が整理中である。最終的には提出される。

エ 環境対策について

(ア) グリーン購入法に基づく調達品は、再生砕石、デッキ材、エコケーブル、LED 照明器具、変圧器、エアコンとのことである。

(イ) 揮発性有機化合物の室内濃度測定日は調査日時点で未定である。

(ウ) 施工時の環境負荷低減への取組は、低騒音型建設機械の使用等である。

騒音計、振動計を敷地境界近くに設置しているが、デジタル表示はされていなかった（特定建設作業に係る規制基準値（騒音 85db、振動 75db）。

オ 建設副産物処理について

(ア) 建設リサイクル法の通知、再資源利用計画書、再資源利用促進計画書は市へ提出されている。建設副産物情報交換システム（COBRIS）に登録している。

(イ) 建設副産物処理は、廃棄物処理計画書（契約書とも）が提出され確認している。

(ウ) 産業廃棄物管理票（マニフェスト）は施工者にて整理されている。E 票の写しは随時提出を求め確認すべきである。

カ 設計変更について

(ア) 工事の変更内容は、発注者からの変更指示、施工者からの変更願について、関係者が協議し応諾・承諾されている。

キ 諸官庁届出について

(ア) 諸官庁届出は、建設工事計画届（足場、型枠支保工）、特定建設作業実施届、建設リサイクル法、道路占用、道路使用、特定元方事業者の事業開始報告、労働安全衛生法関係等である。

ク 維持管理について

(ア) 建物の維持管理計画書、長期修繕計画書は、設計委託による維持保全計画書による。

(イ) 契約不適合責任点検は、建築物：令和 9 年 7 月頃、外構：令和 10 年 3 月頃、植栽：令和 9 年 3 月頃に実施する。

ケ 施工者関係について

(ア) 工事実績情報システム（CORINS）の規定に基づき、監督員の指示を受けたうえで、工事カルテを作成し、入力データを CORINS に登録している（受注）。

(イ) 建設業退職金共済制度（建退共）に加入している。証紙は現時点では追加購入していない。

(ウ) 各種保険は、三井住友海上火災保険株式会社、日新火災海上保険株式会社、東京海上日動火災保険株式会社、AIG 損害保険株式会社に加入している。1 年契約で更新の都度、写しを確認している。

(イ) 建築基準法による確認済票、建設業許可票、労災保険関係成立票、施工体系図、建退共制度の適用標識、緊急連絡体制図等は道路に面し公衆の見やすい位置に掲示されている。

コ 下請負業者関係について

(ア) 下請負業者採用届は提出されている。1次下請業者まで提出されている。現時点で、杭工事で最大3次まで下請負契約している。

(イ) 施工体制台帳は提出されている。施工体系図は都度整理されている。

(ウ) 別途工事の工事作業所災害防止協議会兼施工体系図には、建築工事の統括安全衛生責任者を選任すべきである。

サ 品質管理について

(ア) 使用材料について

a 使用材料承諾願は、提出し承諾されている。

b 使用材料の品質・性能(F☆☆☆☆等)の確認は、材料承諾、カタログ、受入検査時に実施している。

c 県内産材、市内産材は木材、竜山石を使用している。

(イ) 検査、試験立会について

a 現場で実施した検査、試験立会は、仮設、地業、鉄筋、型枠、コンクリート、鉄骨工事等である。

b 現場外の検査、試験立会は、鉄骨製品検査を実施している。

c 諸官庁検査は、調査日時点では受検していない。

シ 施工監理について

(ア) 工事監理・監督業務について

a 本工事の監督員は4名体制である。業務分担は決められていない。

b 監督員は水利組合や地元への工事説明等を行っている。

c 監督員は週1回程度現場を巡視している。

d 工事監理者の業務は、定例会議の出席、工事監理報告書(月報)により管理されている。

(イ) 工事打合せ(議事録、協議事項等)について

a 定例会議は、週1回、監督員、こども園関係者、工事監理者、現場代理人(各工事)が出席して行っている。

b 協議事項は、前回議事録の確認、週間(月間)工程の確認、発注者からの連絡・指示、請負者からの連絡・質疑等の全体調整である。分科会を開催している。

c 工事に伴い、設計図の内容を変更する際には、設計者に質疑回答で確認している。

ス 労働安全衛生管理について

(ア) 安全衛生協議会は、毎月1回、現場事務所で、安全衛生責任者、各工事の職長が出席し、現場巡回を行い、現場巡視結果を発表、安全目標や災害事例周知、翌月の工程説明等を行っている。新規入場者教育も実施している。

(イ) コンクリート打設時に脚立からの落下による事故があった。

(ウ) 材料の安全データシート(SDS)は、内装材で取寄せる予定とのことである。

## 「所見」

施工計画書、施工図、検査・試験報告書等の承諾、工程管理、品質管理、施工監理、労働安全衛生管理まで、施工管理は特に問題はない。

書類調査で気付いた点を以下に記す。

- (1) 工事関係図書の保存については、建築基準法では確認申請機関は確認申請書類を確認通知後 15 年保存、建築士法では設計事務所は設計関係書類を設計完了後 15 年保存、建設業法では施工者は工事関係書類を竣工後 10 年保存すると定められていることを参考に、保存する書類の種別や保存期間を再確認されることが望ましい。更に、確認申請（計画通知）書類、検査済証、設計図、設計書、完成図については将来の改修時にも必要となるので永年保存とされることが望ましい。
- (2) 工事写真には、工事名、工事種目、撮影部位、寸法等、撮影時期、立会者名、受注者名、その他の必要事項を記載した黒板を撮影対象とともに写し込むことが望ましい。
- (3) 令和 5 年 1 月 1 日付けで資源有効利用促進法の政令及び省令が改正され、再生資源利用促進計画書を現場の見やすい場所に掲示又は映像等により表示することが義務付けられたため、今後はそのように運用されたい。
- (4) 監督員は 4 名体制である。各監督員の業務分担を定め、更に監督員の承諾、検査、立会が必要なものを定めておくことが望ましい。

## (6) 個別施工について

### ア 仮設工事について

- (ア) 仮設計画図は提出されている。仮囲い、敷鉄板、足場、山留、交通誘導員等に変更はない。
- (イ) 工事着手前に近隣、こども園関係者に工事説明を行っている。近隣、こども園関係者の安全確保のため、動線が交錯しないよう車両出入口を分けている。

### イ 土工事について

- (ア) 埋戻し土は、施工者からの提案により再生碎石に変更している。再生碎石は中谷建材株式会社で使用材料確認願が提出されている。

### ウ 地業工事について

- (ア) 杭打設報告書は提出されている。
- (イ) 既製コンクリート杭 (Hyper-MEGA 工法) の先端地盤 (N 値) の管理記録はある。設計杭耐力を確保されていると判断している。
- (ウ) 杭の施工後に杭の芯ずれ、杭天端レベルを計測している。補強の必要はなかった。

### エ 鉄筋工事について

- (ア) 鉄筋のミルシートは整理されている。鉄筋の施工数量が積算数量と乖離していないか確認すること。基礎、地中梁、1 階土間、2 階デッキスラブの配筋写真は撮影されている。
- (イ) 圧接継手部の外観検査記録、超音波探傷試験記録はある。UT 検査は関西検査工業株式会社で実施し、不合格欠陥箇所はなかった。

### オ コンクリート工事について

- (ア) 構造体コンクリートの施工数量が積算数量 364 m<sup>3</sup>と乖離していないか確認すること。

- (イ) 生コン工場は、兵庫播磨コンクリート(株)東播工場、マツバ商事（株）高砂生コン、高砂菱光コンクリート工業株式会社の3社、全て（適）工場かつJIS工場で、運搬時間は30分程度である。
- (ウ) 11月1日に打設した基礎コンクリートの設計基準強度24N/mm<sup>2</sup>、調合管理強度27N/mm<sup>2</sup>、マツバ生コンのコンクリート強度のばらつき等を考慮した調合強度32.8N/mm<sup>2</sup>である。
- (イ) 上記のコンクリートの圧縮強度試験結果は、平均35.2 N/mm<sup>2</sup>であった（日本建築総合試験所）。圧縮強度試験用供試体の養生方法は標準養生である。

#### カ 鉄骨工事について

- (ア) 鉄骨のミルシートは現在未提出である。鉄骨の施工数量が積算数量と乖離していないか確認すること。鉄骨の製作工場は林鉄工株式会社 Mグレードである。
- (イ) 高力ボルト締付部の工事写真（一次締め、本締め）は撮影しているが提出されていない。
- (ウ) 突合せ溶接部の超音波探傷試験記録は整理されている。UT検査は日工検サービス株式会社で実施し、不合格欠陥箇所はなかった。

#### キ 防水工事について

- (ア) 2階デッキのウレタン塗膜防水は、10年の施工保証書の提出を求める（3者連名）。
- (イ) シーリング材の接着性試験（簡易接着性試験）は、調査日時点では実施していない。

#### ク タイル工事について

- (ア) タイル工事は調査日時点で未施工である。

#### ケ 木工事について

- (ア) 木工事は調査日時点で未施工である。

#### コ 屋根及びとい工事について

- (ア) 金属板横葺屋根の施工は、請負者と施工業者と製造メーカーの連名による10年の施工保証書の提出を指示している。

#### サ 金属工事について

- (ア) 金属工事は調査日時点で未施工である。

#### シ 左官工事について

- (ア) 左官工事は調査日時点で未施工である。

#### ス 建具工事について

- (ア) 建具工事は調査日時点で未施工である。

#### セ 塗装工事について

- (ア) 塗装工事は調査日時点で未施工である。

#### ソ 内装工事について

- (ア) 内装工事は調査日時点で未施工である。

#### タ EV工事について

- (ア) EV設備は確認申請中である。受電は6月ごろである。

#### チ 外構工事について

- (ア) 外構工事は調査日時点で未施工である。

## 「所見」

調査日時点までに実施した各工事は、特記仕様書、設計図に基づき施工されており、特に問題はない。

書類調査で気付いた点を以下に記す。

- (1) 鉄骨のミルシートは、製作工場に材料入荷時に提出を求め確認するべきである。高力ボルトの締付部の工事写真は次工程に進む前に提出を求め確認すべきである。
- (2) 協議により特記仕様書、図面の内容を変更した場合は、打合せ記録に記載し、完成図（竣工図：意匠図、構造図、設備図共）は、変更箇所が判別可能なようにマークを付けて修正しておくことが望ましい。

## 4 現場調査結果

現場代理人、監督員の案内で現場を巡視し、目視によって調査した。園舎の完成引越しは令和7年7月下旬の予定である。

### (1) 現況について

調査時の現況は、建築工事は、鉄骨建方工事が完了し2階デッキコンクリートを打設し、屋根下地、外壁下地の施工中である。電気設備工事及び機械設備工事は、配管、配線工事の施工中である。工事の進捗率は37%である。

### (2) 品質について

- ア 1階土間コンクリートに収縮ひび割れがところどころに発生していた。
- イ 屋根金属板工事の取付下地の施工状況を確認した。
- ウ 外壁仕上工事の下地鉄骨の施工状況を確認した。
- エ 鉄骨部材の耐火塗料の施工状況を確認した。
- オ 電気設備、機械設備の配管、配線工事の施工状況を確認した。

### (3) 工程について

- ア 工事は、工程表より若干遅れて進捗している。

### (4) 安全・衛生管理について

- ア 工事車両入出動線と交通誘導状況を確認した。
- イ 資材の仮置状況、廃材の集積状況を確認した。
- ウ 現場事務所、作業員用休憩所、手洗い、トイレの設置状況を確認した。

## 「所見」

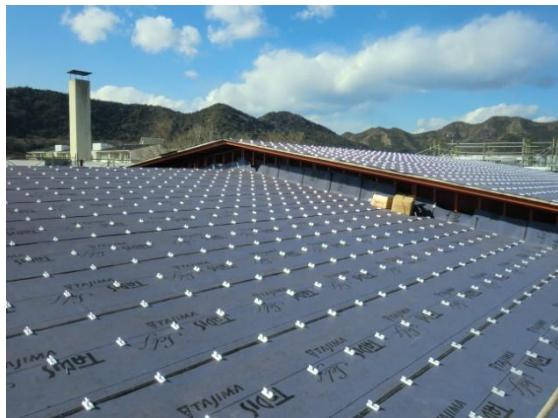
品質、工程、安全・衛生管理について、大きな問題は見られない。

現場調査で気付いた点を以下に記す。

- (1) 建築基準法による確認済票、建設業許可票、労災保険関係成立票、施工体系図、建退共制度の適用標識、緊急連絡体制図等は、仮囲い外面の公衆の見やすい位置に掲示されている。
- (2) 騒音計、振動計を敷地境界近くに設置しているが、デジタル表示はされていなかった（特定建設作業に係る規制基準値（騒音 85db、振動 75db））。作業場の内外から騒音、振動レベルの大きさを識別できるようにデジタル表示装置を設置することが望ましい。
- (3) 内部作業空間の明るさ確保、空気清浄確保、残材撤去片付、安全通路に危険注意表示等について、再確認されたい。
- (4) 今後は各種工事が輻輳するので、より一層の品質と安全を確保して施工されたい。
- (5) 工事完了時に請負業者の社内検査を実施し、工事監理者・監督員検査、行政検査、検査員検査を受検し、高品質な施設の完成引渡しを期待したい。

以上

以下に現場調査写真を示す。



金属板屋根取付下地



2階デッキコンクリート打設



1階外壁下地鉄骨



廃棄物コンテナ



採光防音シート



工事看板