

いなべ市監査委員告示 第 10 号

地方自治法（昭和22年法律第67号）第199条第9項の規定に基づき、  
平成22年度随時監査（工事監査）結果報告を次のように公表する。

平成23年2月24日

いなべ市監査委員 羽 場 恭 博

いなべ市監査委員 位 田 まさ子

平成22年度

随時監査（工事監査）結果報告書

いなべ市監査委員

## 随時監査

### 第1 監査実施年月日及び監査対象

#### 工事監査

実施年月日	対象工事	所管部課
平成23年1月13日	重度障がい者通所施設新築工事	福祉部 社会福祉課

### 第2 監査の種類

地方自治法第199条第5項の規定に基づく随時監査として実施した。

### 第3 監査の方法

平成22年度に施工する工事費1億円以上の工事のうち、現地調査時期に工事進捗率が調査に適する状態である当該工事を選定した。工事監査は、工事について特に高度な専門的知識と経験が必要であることから、後藤コンサルタント事務所に工事の技術調査業務を委託し、技術士による工事関係書類の審査及び現場での実地調査を実施するとともに、監査委員が技術士に同行して監査を実施した。

技術士（建設部門） 後藤 睦男

### 第4 工事の概要

- (1) 工事名 重度障がい者通所施設新築工事
- (2) 工事場所 いなべ市北勢町其原784番地1 外
- (3) 工期 平成22年8月26日から平成23年2月28日まで
- (4) 契約金額 108,150,000 円
- (5) 請負業者 角田建築株式会社
- (6) 工事内容 鉄骨平屋建てアルミニウム亜鉛鍍金鋼板葺き  
建築面積 855 m<sup>2</sup> 延床面積 644 m<sup>2</sup>

### 第5 監査の結果

監査を実施した結果、対象工事に係る予算の執行及び事務の処理状況は、概ね適正であると認められた。

技術調査の結果は、総合的には概ね良好であったが、施工管理及び安全管理面で改善を要する部分が認められたので、今後、工事を進める上で留意し、工事品質の確保と適正化に努められたい。

なお、技術士から提出された工事技術調査結果報告書は、別紙のとおりである。

いなべ市

平成22年度

工事技術調査結果報告書

平成23年1月25日

後藤コンサルタント事務所

技術士（建設部門）後藤 陸男

調査実施日	平成23年1月13日	
場 所	いなべ市大安庁舎及び工事現場	
監査執行者	いなべ市監査委員（識見） （議選）	羽 場 恭 博 位 田 まさ子
調査対象工事	重度障がい者通所施設新築工事	

## 重度障がい者通所施設新築工事

### 1 工事内容説明者

調査出席者

福祉部

部長 伊藤 一人

社会福祉課

課長 三輪 繁久

主任 伊藤 幸宏

工事監理者（代理）

株式会社 綜企画設計 設計部

石原 尉登

工事請負者

角田建築株式会社

現場代理人 川島 進士

### 2 施設概要

敷地面積	3,851 m <sup>2</sup>
建築面積	855 m <sup>2</sup>
延床面積	644 m <sup>2</sup>
構造規模	鉄骨平屋造

(1) 工事場所 いなべ市北勢町其原 784 番地 1 外

(2) 工事内容

地盤改良		525 m <sup>2</sup>
コンクリート	F c18n	186.8 m <sup>2</sup>
	F c21n	11 m <sup>3</sup>
鉄骨		53.2T
鉄筋		16.9T
屋根	アルミニウム亜鉛鍍金鋼板葺き	948.0 m <sup>2</sup>
外部	A L C板 複層塗材	288.6 m <sup>2</sup>
内部	(床) 活動室、食堂、廊下 フローリング	495 m <sup>2</sup>
	(その他) ビニール床シート	184 m <sup>2</sup>
	(壁) ビニール化粧石膏ボード	930 m <sup>2</sup>
	(天井) 概ねG B - D (化粧石膏ボード)	435.1 m <sup>2</sup>

- (3) 工事請負者  
角田建築株式会社 [第1回目で落札]  
「事後審査型条件付一般競争入札(6者)」 [予定価格の77.68%]
- (4) 事業費  
予定価格(税込) 139,230,000 円  
請負金額(税込) 108,150,000 円
- (5) 工事期間  
平成22年8月26日から平成23年2月28日まで
- (6) 進捗状況 (平成22年12月末日現在)  
全体  
計画出来高 57%  
実施出来高 50%  
鉄骨工事、コンクリート工事、屋根工事、外壁工事は完了  
「エコポイント制度等による断熱材の逼迫」のため7%の遅れ  
外構工事は別途発注
- (7) 工事監督員  
監督員 社会福祉課 主任 伊藤 幸宏

### 3 調査の着目点

#### (1) 計画の妥当性

- ア 平成22年現在12名、23年度は2名の増を見込んでいる。20名の定員を見込む。
- イ 重度障がい者にとって安心して通所できる施設が少ない。
- ウ 常に介護が必要な障がい者、特に重度の身体障がい者を介護するものに負担を軽減する施設がほしい。
- エ 障害のある人が可能な限り住み慣れた地域で自分らしく生活することや個人の多様なニーズに対応する生活支援の整備が求められている。
- オ 介護者の負担を軽減し、障がい者が安心して暮らせる社会資源の確保が求められている。
- カ 障害のある人の生活を地域全体で支えるシステムが必要であり、地域の支えあいを通して、安心かつ安全に社会参加することを目指す施設がほしい。
- 以上の理由により、計画は妥当と認められる。

(2) 設計内容の妥当性

- ア 経済的で維持管理しやすく、雨仕舞のよい平屋建ての切り妻型とする。
- イ 犬走りから内部床面まで段差のないバリアフリー設計とする。
- ウ 廊下の採光、換気、排気を考慮し、ハイサイド窓を設ける。
- エ 主要な居室を南面に配置し、通風、換気をよくして、快適でランニングコストを節約できるようにする。
- オ 主要な空間（活動室）の天井高を2,700mmとし、開放感を持たせる。  
以上の理由により、計画要件を満たしていると認められる。

(3) 周辺環境の妥当性

- ア 市有地であり、必要面積の確保が可能な土地であること。
- イ 道路も拡幅されており、交通の便も確保されていること。  
以上の理由により、妥当と認められる。

(4) 施工計画・管理の妥当性

工期は、当初の道路拡幅や施工期間中の社会的要因による材料の調達への不具合にかかわらず厳守できるとのことである。

4 調査所見

(1) 着手前の所見

ア 計画の経緯

計画段階での専門家の意見は聞いていないが、施工の途中段階において発注者と関係者を交えた協議会を開催し、協議内容を施設に反映させている。

イ 事業の目的

介護者の負担を軽減し、障がい者が安心して暮らせる社会資本の確保の目的に合致している。

ウ 設計

(ア) 留意点（設計内容の妥当性より）

- ① 雨仕舞を考慮して切り妻型の平屋建てとする。
- ② 廊下の採光、換気、排気を考慮し、ハイサイド窓とする。
- ③ 主要な居室を南面とし、通風、換気をよくする。
- ④ 主要な天井高（活動室）を2,700mmとし、開放感を持たせる。

(イ) コスト縮減

- ① 廊下の採光を確保し、ランニングコストを削減する。
- ② 空冷ヒートポンプにエアコン方式の採用により、トータルコストを削減する。

等のコメントがあったが、①は定性的判断であり、定量的判断によることが望ましい。②はLPガス、電気、深夜電力方式で検討されていた。

(ウ) 規制される法律

特殊施設を直接規制する法律はなく、建築基準法及び障がい者自立支援法を参考に行っている。

(エ) 設計図書、特記仕様書

「公共建築工事標準仕様書」2007年3月 国土交通大臣官房官庁営繕部の関係分を設計図書（A02～06）に移項している。

(オ) 平屋建ての保養施設で構造上の特徴は屋根が鉄骨造りの(S構造)であった。

基礎は、地中梁で連結された基礎で、支持地盤は改良材で地盤改良を行っている。構造計算は、建築基準法施工令第88条第3項に定める基準で行われている。地震時の標準剪断力係数(0.3)、用途係数(1.0)、建物の高さ(5.87m)で構造計算によって安全性を確かめた旨の証明が発行されていた。保有耐力は、ルート3で計算対象となるが、ルート1のため対象外となる。

(プログラム名 SUPER BUILD SS33)

地耐力は、常時 200KN 地震時 600KN で算定され、適正と認められた。

エ 積算

(ア) 数量算定

数量算定は、設計会社の算定数量をそのまま適用している。国土交通省発行の「公共建築積算基準」に準拠して適正に算出されていた。

(イ) 積算基準

参考文献

- ・公共建築工事積算基準 2010年6月 建築コスト管理システム研究所
- ・建設物価 2010年5月号 建設物価調査会
- ・積算資料 2010年4月号 経済調査会
- ・施工単価 10-4 春 2010年3月 経済調査会
- ・建築コスト情報 2010年4月号 建設物価調査会
- ・電気設備工事積算実務マニュアル 2010年1月 全日本出版社
- ・機械設備工事積算実務マニュアル 2010年1月 全日本出版社

設計会社から発注者に参考見積として設計金額を提出していた。発注者側では参考見積をチェックして設計金額としていた。主要工種についてチェックした結果、問題点は見当たらず適正と判断した。しかし、上記参考文献以外の単価については、3社以上の見積徴取により最低見積価格にスライド掛率を掛けて単価を設定していた。

オ 入札、契約

(ア) 入札

入札は、一般競争入札で行われ、6社が応札した。1社は最低制限価格



に抵触し、失格となった。

予定価格に対する落札率は77.68%であった。

(イ) 契約

契約に必要な書類（契約書、内訳書、工程表、監理技術者届、現場代理人届、主任技術者届、関係下請け届）は、関係下請け届の一部を除き完備されており、内容も適正と判断した。なお、関係下請け届については決定の都度提出されており、調査時点での内容は適正であると判断した。

(ウ) 保険

① 労働災害保険 (60220-000)

② 賠償責任保険 (L05591350)

平成22年11月25日～平成23年11月25日

日本興亜損保 財物の損壊(火災等)含む

③ 法定外労災補償 (924020025)

建設業福祉共済団 被災者保証 500万円 諸費用保証 500万円

④ 前払い金保証証券は保存されており、40%の額を執行済み

(2010年9月3日)

⑤ 建設業退職金共済収納書 (74-00684)

保険契約については、工事の必要な部分をカバーしており、適正と判断した。

(2) 着工後の所見

ア 諸官庁への届け出書類

(ア) 実施工程表、工事カルテ、現場組織表、下請け業者名簿(12月現在)、部分請負書等が整備保存されていた。

① 現場代理人 角田建築株式会社

一級建築施工管理技士 川島 進士

② 主任技術者 角田建築株式会社

建設業監理技術者 川島 進士

③ 監理技術者 株式会社綜企画設計

管理建築士講習終了証 安井 誠

(イ) 工事カルテ

工事カルテの作成と(財)日本情報センター(JACIC)のCORINZ(工事实績情報サービス)登録は行われており、関係書類は適正に整備保管されていた。

2010年9月16日 NO 4005826356 照会NO S001422877

(ウ) 工事工程表

施工安全計画書に作成され、契約時に提出されていた。しかし、その後の工程表がネットワークで構成されていないので、トレーサビリティが効

かない。毎月の打合せ会議に利用されていない。出来高も全体で示されているが、項目ごとに表示することが望ましい。

(エ) 施工体制台帳、施工体系図、資格証

施工体制台帳、施工体系図、資格証は、安全施工計画書に編集されていた。施工体系図は、事務所内に掲示されていた。適正にファイリングされていたが、目次を付け頁をふる等、見やすいようにされたい。資格証は、保存したまま活用されない懸念があり、登録した人物と施工に携わる人物のチェックができるように、方法を再考する必要がある。

(オ) 安全施工管理計画書（総合施工計画書として編集）

計画書は即、牽引しやすいように工夫して編集してほしい。なお、内容については良好と判断した。

(カ) 工事写真

地盤改良について検査したところ、監督員の立会い状況を示す写真が見当たらず、出来高寸法も明確に確認できなかった。不可視部分であるので、検査の際に再確認する必要がある。また、鉄骨の工場検査の写真も何を検査しているのか判断がつきにくい。黒板にて明示するなり、測定機器を添えるなりして評点を明らかにしてほしい。状況を確認するのみならず場所、時期、形状寸法を確認、判定できる資料であることを認識してほしい。

(キ) 材料承認願、使用材料調書

材料承認願は活用されていない。搬入後の報告の形をとっており、使用材料調書は電気材料のみである。材料承認願はあくまでも着手前が前提であり、早急に是正されたい。

材料承認願は、各材料の形状・寸法及び品質・強度が要求に適合するかどうかを確認するものであり、現状においては事前確認ができていなかった。

施工計画書作成時に使用材料は明らかになるので、材料表などを作成しておけば敏速に処理できると思われる。

(ク) 打合せ簿

毎週 1 回、監督員、監理及び施工者間で行っていた。場合により障がい者関係先の参加も要請していた。打合せ記録は的確に整備され関係書類も保管されていた。

イ 監理

(ア) 定例会議議事録

毎週 1 回の打合せを行っていた。(打合せ簿 参照)

書類は的確に保存整備されていた。議事録において許認可のやりとりをしているが、施工の打合せにとどめ、許認可関連は別紙にまとめるほうが整理がつきやすいと思われる。

(イ) 月報等

報告内容が項目のみになっている。細目とか出来高も記入してほしい。

(ウ) 成績調書

出来型検査記録、施工承認報告書(材料検査記録)、段階確認報告書等は中間検査をしていないので、整備されていなかった。地盤改良工事や配筋など不可視部分の確認資料がなく、対策を早急に考える必要がある。

コンクリートの配合強度、各材料試験並びに圧縮強度試験の結果は、基準値及び設計基準強度を上回っており良好と判断した。また、生コン工場のアルカリ骨材反応についての記録を確認した。

(エ) 地盤改良工事

N値 20 以下の地盤を浅層攪拌工法で改良していた。地質調査業者の報告書では改良工法を 1 工法だけ紹介している。設計においては 2 工法を追加して検討を行っていた。当初から高価と思われる工法は検討するべきではない。企業を特定するかのような工法名は設計書に謳うべきではない。打合せ記録において記載するのは差し支えない。

(オ) 鉄骨・鉄筋加工組み立て

ガス圧接試験検定証(D19)を確認した。

手動ガス圧接 4 種          手動ガス圧接 3 種

鉄骨加工要領書(工場製作)、鉄骨現場施工要領書に基づいて行われた工場検査、監督員立会い工場溶接UT(超音波検査)、第三者機関UT(超音波検査)の結果を確認した。

施工要領書、溶接部受け入れ検査簿、溶接技術者の指名を確認した。

鉄骨精度受け入れ基準については、建築工事 JASS6 鉄骨工事付則-6 付表-5 に準じて整理することが望まれる。

(カ) コンクリート

品質記録は、よく整備されていた。

生コンクリート工場のコンクリート主任登録証を確認した。

ウ 環境

産業廃棄物は、新設工事であるので発生量と種類は少ない。

産業廃棄物処理書類(委託契約書・処分業許可証・収集運搬業許可証・マニフェスト・種類別集計表・再生事業者登録証明書)は、整理されていたが、運搬車両一覧表・搬出状況写真等が未整理であり、早急に整理されたい。

エ 安全衛生管理

(ア) OSHMS 導入状況

従来 of 安全衛生管理システムで実施しており、OSHMS は導入されておらず、従ってリスクアセスメントも実施されていなかった。厚労省よりの努力義務になっており、早期に実施することが望ましい。

(イ) 施工サイクル(日、月、年間)

朝のKYTを実施していた。店社パトロールが月当たり 1 回実施されて

いたが、現場での制度化された巡視はなされていなかった。

(ウ) 災害防止協議会

災害防止協議会が組織化されていない。安全衛生管理活動の中心であるだけに活動を活性化することを望む。

(エ) 安全教育、資格の確認状況

新規入場者の教育は入場者の履歴確認に終わっており、安全管理活動になっていない。現場の施工環境を取り入れた教育を行ってほしい。資格は施工計画書に編集してあるが、その都度の確認についてはなされていなかった。

(3) 総括

ア 施工管理全般

① 掲示物件では、監理技術者の名称に誤りがあった。施工側は管理技術者であるので注意されたい。

② 工事写真記録は、確認する資料として適正でないので、補充して完備されたい。

④ 現場の施工状況は、良好であった。

イ 安全管理全般

安全管理面の活動が不活発のように見受けられ、格段の充実を要望する。

幸い現在まで無事故、無災害で経過しており、竣工まで安全管理の一層の充実を図られ、無事故、無災害で施工に当たられるよう切望する。

ウ 環境保全活動

材料の整理整頓状況は良好であった。今後も仮囲いの点検等、第三者との接触面の管理に努められたい。

エ 品質管理

全般的に管理状態は良好であったが、鉄骨工事については、建築工事標準仕様書に準拠した管理の徹底を望む。

オ 設計変更

現時点で、変更項目はあるが、工期は延長しないとのことであった。

カ その他

打合せ時及び月報等の報告文書における工程表は、契約時の工程との比較においてトレーサビリティが可能な形で、棒線工程でなくネットワークにて協議、検討されることが対策を立てる上でも理解されやすいと思われる。

以上