

監査結果について

地方自治法第199条第5項の規定に基づき土木・建築工事の随時監査を実施したので、同条第9項の規定に基づきその結果を公表します。

記

監査を実施した課

都 市 政 策 課
道 路 河 川 課
公 園 緑 地 課
建 築 住 宅 課
教 育 総 務 課

平成23年3月31日

別府市監査委員 櫻 井 美也子

同 三ヶ尻 正 友

同 高 森 克 史

随 時 監 査 報 告

1 監査の対象

- (1) 都市政策課、道路河川課、公園緑地課が行った土木工事
- (2) 建築住宅課、教育総務課が行った建築工事

2 監査を実施した委員

別府市監査委員 櫻 井 美也子

別府市監査委員 三ヶ尻 正 友

別府市監査委員 高 森 克 史

3 監査の方法

土木工事については大分工業高等専門学校都市システム工学科教授 佐野博昭 氏に、
建築工事については大分大学工学部長 井上正文 氏に委嘱し監査を実施した。

4 監査の期間

平成22年11月10日から平成22年11月22日まで
平成23年2月15日から平成23年2月22日まで

5 監査の結果

一部改善又は検討を要する事項は、次のとおりである。

土 木 工 事

1 都市政策課、公園緑地課

(1) 石垣地区背後地多目的広場整備（その1、その2、その3）工事

本工事は、国、県、市が一体となって別府観光発展のために行う新たな岸壁の築造に伴い、別府市が造成する交流拠点用地についてのものである。交流拠点用地の目的としては、工事概要説明の際に、「大規模地震等の緊急時」には「緊急物資の保管場所、市民や観光客の避難場所」として、「通常時」には「上人ヶ浜公園との一体的利用による多目的広場（スポーツや各種イベント）」としての利用を目的としたものであるとの説明があった。

通常時における多目的広場の利用目的として、工事概要説明の際には、一例として、「スポーツはバドミントン」、「イベントはコンサート」との回答があった。総事業費2億5千万円の事業の説明としては、納得ができるものではない。多目的広場についてどのような利用が可能かを十分に検討する必要があるかと考える。

次に、「ザッソレス」の品質（草が生えない）についての質問を行ったが、十分な回答（例えば、枯れ補償）が得られなかった。通常の土木構造物とは異なり、芝生の品質の規定が困難なことは十分に理解できるが、市民の税金を用いた工事ゆえに、市民が納得できる回答を準備しておいてほしい。

さらに、工事全体を一括設計してそれを三つの工区に分け、市内の業者に応札してもらったとの説明があり、一定の理解はした。しかしながら、このために、「工事その2」では1月20日から1月31日までが片付工として工程計画が組まれていたが、「工事その3」では片付工が10月末から1月末と理解できない期間の設定がなされていた。この点についても指摘したが、これについても十分な回答が得られなかった。

工事の性格上、致し方のない事項もあるが、市としての見解をしっかりと持って第三者が納得できる説明を行うよう努められたい。

2 道路河川課

(1) 平成22年度 南石垣16号線道路整備工事

本工事は、交通安全対策として歩道を区分し、歩行者が安全に通行でき、バリアフリーに配慮した歩道の整備を行うものであるとの説明があった。

路床のCBRが1.2%であるため路床の改良が必要になり、「石灰安定処理工法」を採用したとの説明があり納得したが、検討に当たっては三つ程度の工法を選定し、その中から最適な工法を決定する方がいいかと考える。それ以外には特に不明な点はなかった。

施工に当たっては、隣接する大型量販店への交通規制に伴う影響や周辺住民への

騒音などの懸念があったようだが、説明により十分に対応できたものと判断した。

(2) 平成 22 年度 河内～田代別府線道路整備工事

本工事は、河内～田代別府線がバス路線であるにもかかわらず幅員狭小箇所が多く、離合に困難なため整備が急がれている路線であることから、整備工事を行うことになった旨の説明があった。現地監査において、当該地区の状況を把握し、確かに、住民の方々にとってバスが非常に重要な交通手段であることが分かった。また、生活に当たっても自家用車がなくてはならないものであるということも分かった。しかしながら、市内には同様な箇所が他にもあるものと考えられるため、市としての優先順位決定条件を明確にしておいてほしい。特に、バスの本数、乗客数、交通量などは頭の中に入れておくべき条件であり、それが整備工事を行うための根拠にも繋がると考える。

工事に当たっては、区間 CBR が 0.5% と小さく、地盤改良工が必要となり、工法として「石灰安定処理工法（アースラーム）」が選定されていた。工事概要説明の際に、石灰添加量の計算方法について質問したが、回答の内容で了解できた。しかしながら、路盤の品質評価（平板載荷試験から得られた地盤反力係数）に当たって、必ずしも明確な回答が得られなかったため、再度、確認をお願いしたい。

また、伐開除根の費用が予想よりも多く掛かり、このため、舗装工の経費が不足したため、一部上層路盤工までの工事となっていた。このため、工期は 11 月 30 日までで現地監査の際には工事は終了していたが、供用の開始ができない状態であるとの説明があった。現地監査において状況を確認したが、現在、補正予算のもとで路線工事を行っており、6 月には供用開始ができるとの話であった。できるだけ早期の供用開始を望む。

建 築 工 事

1 建築住宅課

(1) 公営西別府住宅 C-1 棟新築工事

[第1回]

(現場工事概要)

着工間近時期であり、基礎工事が進行中の段階であった。大型車両の誘導など安全管理には十分な配慮がみられた。工事現場が住宅地の中であることから、周辺住民の安全性確保の観点から今後も大型車両の通行には十分な安全管理を求める。

(監査結果)

提出書類及び現場検査に基づき監査を実施した。現在の工事の段階では、特に大きな問題点の指摘はない。

今後の工事進行に伴い、希望事項を以下に述べる。

今後、本格的な工事が始まるが、当該地区は別府石が点在しており、地盤調査の結果の不確実性も考えられるため、コンクリート打設作業の進行に従い、地盤の不同沈下が生じていないことを十分に確認しながら工事を進めることを求める。

施工と設計図書との整合性を十分に確保するため、設計業者と施工業者と緊密な連絡調整のもと、工事が進められることを求める。また、発注者の別府市担当者も適宜現場に出向き、工事の進行状況の確認や建設資材の搬入経路の安全性の確認の実施を求める。

また、配筋検査等設計図書と工事内容の整合性確認については、監理業者による厳格なチェック体制を望む。

また、後日工事内容の確認ができるよう、工事報告記録の徹底を求める。

[第2回]

(現場工事概要)

基礎工事が完了し、本格的な躯体工事が進行中であった。前回指摘した、不同沈下の定期的な確認も実施され、不同沈下は現段階では生じていないことが確認された。

(監査結果)

工事現場は、清掃が行き届き工事の安全性確保に留意されていることが確認できた。配筋検査体制も適切に実施されていることが確認できた。

現段階では、特に大きな問題点の指摘はない。

今後の工事進行に伴い、希望事項を以下に述べる。

コンクリート打設作業の進行に従い、引き続き地盤の不同沈下が生じていないことを十分に確認しながら工事を進めることを求める。

施工と設計図書との整合性を十分に確保するため、別府市工事監理者と施工業者との緊密な連絡調整のもと、工事が進められることを求める。工事の進行状況の確認や建設資材の搬入経路の安全性の確認の実施を引き続き求める。

また、配筋検査等設計図書と工事内容の整合性確認については、監理業者による厳格なチェック体制を望む。

また、後日工事内容の確認ができるよう、工事報告記録の徹底を求める。

2 教育総務課

(1) 緑丘小学校管理教室棟耐震補強工事

(現場工事概要)

耐震補強工事は既に終了しており、学校校舎として使用中である。工期及び工事コストを十分に配慮した補強工法（耐震壁増設・補強）が採用され適切な補強工事が実施されている。

(監査結果)

工事記録などの提出書類及び現場検査に基づき、監査を実施した。補強工事による使用上の不具合は認められない。補強工事に伴い使用された接着剤系の材料から発生するVOCガスによる児童の健康被害の有無が懸念されたが、提出書類による使用材料の確認及び当該学校の教職員からの聞き取りから、健康被害は皆無であることが確認された。

この工事事例は、耐震補強設計とともに、今後の別府市における学校校舎の耐震補強工事の事例として参考になるので、本工事記録等を今後の耐震工事に生かすことを求める。

(2) 亀川小学校屋内運動場改築工事

(現場工事概要)

改修補強工事は最終段階に入っており、仕上げ工事を施工中である。竣工間近であり、フロアの塗装作業や設備関係工事が進行中である。

(監査結果)

工事記録等の確認作業を行い、現場での実地監査を行った結果、工事に対する重大な指摘事項はない。ただし、現段階で揮発性ガスの大量発生が起こっており、塗装工事終了から使用開始までの期間で換気等により揮発性ガス発生停止の措置が求められる。

現地は比較的軟弱な地盤であるため、竣工後一定期間、不同沈下に対する確認が求められる。