

監査結果の公表について

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、その結果を同条第9項の規定により公表します。

記

監査を実施した課

土 木 課
建 築 住 宅 課
総合体育施設建設室
競 輪 事 業 課
温 泉 振 興 室
国体開催事務局
水道局 工務課

平成19年3月30日

別府市監査委員 櫻 井 美也子

同 田 中 祐 二

同 由 川 盛 登

随 時 監 査 報 告

1. 監査の対象

- (1) 土木課、競輪事業課、水道局工務課が行った土木工事
- (2) 建築住宅課、総合体育施設建設室、温泉振興室、競輪事業課、国体開催事務局が行った建築工事

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 田 中 祐 二

別府市監査委員 由 川 盛 登

3. 監査の方法

土木工事については国立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委嘱し、建築工事については監査委員由川盛登氏が監査を実施した。

4. 監査の期間

平成18年10月20日から平成18年11月9日まで
平成19年2月20日から平成19年2月23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。

建 築 工 事

1. 国体開催事務局

(1) 別府市営青山プール整備工事

(建築主体工事)

- ① 工事委託書の建設部決裁は事業規模により部長までの決裁が望ましいと思われる。内部の規定を明確にすることを望みます。
- ② 基礎工法の変更について、当初、山留工法で設計したが、転石が多くパイル打施工が困難と判断して、オープンカット工法に変更したとの説明であったが、地質調査や周辺地形を見ても当然別府の場合ありうる事であり、事前の調査不足や、委託設計者との協議不足ではないかと思われます。担当者は設計者まかせでなく、現地を十分に把握し工法の選定にあたってほしい。
- ③ 植栽工事について、説明では当地区が風致地区であり建築確認申請時のエリアの取り方で植樹帯が密になったとのことであるが、現地を良く勘案して植生態に適した計画とし、実施にあたっては、現地に即した植栽をするよう望みます。
- ④ 現地監査では、埋め戻しの土量がかなりのボリュームになると思われるので、施工にあたっては水締め等で沈下対策を十分に行うようにしてください。
- ⑤ 観客の動線と避難経路計画を分かりやすく表示し、安全面に注意を払う様に望みます。
- ⑥ 国体事務局、教育委員会、水泳競技団体等で完成後の管理運営について、十分協議し（国体終了後の管理についても）問題が起こらないよう対応を願います。

(電気設備工事)

- ① 工事委託書及び設計図書の決裁印漏れなどが見受けられたので、以後この様なことのないよう注意してください。
- ② 機器材料承認願については、宛名、日付の無いものが多く見受けられた。業者から書類が提出された場合、必ずチェックすること。提出書類は約款にあるとおり重要な書類です、宛名、提出者、取扱責任者、提出日、受領日を正確に記入して保管するよう要望します。
- ③ 競技用機器設置の検査、確認及び立会記録等も整備を怠らないようにお願いします。

(機械設備工事)

- ① 決裁印について、上記工事と同じように要望します。
- ② プールの給水、排水については時間調整に配慮して競泳や競技に支障のないように、また、排水時に河川等で事故のないよう注意すること。

(現地監査)

- ① 監査当日の全体出来形が82.7%との説明でした。工程上の問題もなく、現地監査においても特に問題になる事項は見受けられなかったが、完成後の競技用機器の性能テストについては関係者立会いの報告書を提出願いたい。

2. 競輪事業課

(1) 別府競輪場メインスタンド等改築工事

- ① 建築工事については、鉄筋工事で各階（ブロック毎でも良い）コンクリート打設区分の全体配筋状況完了写真があるとわかりやすいと思われます。
- ② 施工報告書は、全体的に各工種別に良く整理されて問題はないが、安全協議会、衛生協議会の実施報告書が5月以降の分が見当たりませんでした。
- ③ 杭工事の強度（支持）テストは各杭の強度確認の立会者がわかる報告書にすること。
- ④ 日報は業者様式のもので良いが、施工計画書には週間、月間提出とあり、十分目を通して現場の指示事項、立会検査等の記録も確認すること。
- ⑤ 電気、給排水衛生、空気調和、昇降機等の各工事については、工事施工写真、提出書類とも良く整理されているが、設計図に課長以下担当者の承認印がありません。また、出荷証明書等の確認は工事着手前に行い、施工させるよう注意すること。

3. 温泉振興室

(1) 鉄輪むし湯新築工事

- ① 完成書類で担当者、責任者の承認印が無い部分が見受けられた。
- ② 工事写真で、ヘルメットを着用せず作業をしている状況が見受けられた、安全管理を十分に徹底して下さい。
- ③ むし湯新築工事に伴う各工事（建築、電気、設備、温泉）に共通していることですが、材料承認願で、カタログだけ添付するのではなく、該当する品目をマーカールするなど、使用材がわかるようにすることと提出日、承諾日を記入するように心がけてください。また、工事写真は、目的表現が明確になるよう撮影及び編集に工夫をするよう業者指導をしていただきたい。あわせて日報の記載項目（自主検査の実施日、承認、確認の記録等）など現場管理の指導も行うこと。

なお、現地監査において、石菖の保管庫が目的外に使用されている現状が見受けられたので、管理者を指導すること。

4. 総合体育施設建設室

(1) 別府市民球場（仮称）新築工事

- ① 施工計画書、材料承認願で承諾の意思表示を請負業者に書面にて通知すべきと思われます。
- ② 設計図書に基づいて、契約約款の規定を履行するよう工事監理にあたること。
- ③ 特に特記仕様事項は、施工管理、品質管理に十分注意して現場施工に当たること。
- ④ 三塁側スタンドの地盤については盛土部分であり、地盤改良施工には最善の注意を払うこと。
- ⑤ コンクリート打放し施工が多いので、化粧仕上げとして施工基準、特記事項の指導と確認を行うこと。
- ⑥ 場内外の雨水排水処理は、面積が広いので遺漏のないよう計画をたてて処理されたい。
- ⑦ スコアボード（バックスクリーン一体型）電光掲示板工事の中で選手名については、事業費の関係で手書反転式（人力）との事ですが、設置位置などを考慮した時、後部壁面及び屋根の施工についても一考することを望みます。

(まとめ)

- ① 全工事共通として別府市公共工事請負契約約款の特に第9条から14条及び15条を一読し、工事監理に対し監督員として責任をもって業者指導に当たるよう要望します。
- ② 日報は工事施工内容の大事な報告書です。常駐しない市の監督員としては、業者からの単なる出面（作業人員）の報告だけでなく、施工箇所や作業内容、施工監理、品質管理、出来型監理のことから安全管理を含めて（指示事項も含む）記録するよう指示し、それを確認チェックするよう心がけていただきたい。

日報や各種の報告書等、書面による記録の大事さを認識していただくよう要望します。

土 木 工 事

1. 競輪事業課

(1) 別府競輪場バンク改修工事

走路表層用特殊合材の最大粒径が5mmから10mmに変更された件について、施工者が試験練りを行った結果、夏では10mmの方が良いとのことにより変更されたとのことでした。しかしながら、そのようなことは工期が6月28日から9月29日であることより、工程管理上、事前に十分に予測できた内容です。設計変更の詳細な理由については、土木課は十分に把握されていないようでありましたので、しっかりと管理するように希望します。

2. 土木課

(1) 平成17年度交通安全施設等整備事業 妙診鉄輪線道路整備工事（繰越分）

当初の工期である平成18年4月11日から平成18年8月31日が平成18年10月31日に延長される事態に至りました。この理由としては、①施工区間の地盤が悪い、②天候不順、③既設擁壁厚が当初予定より大きい、④住民の要望による騒音、振動対策を行ったこと、などにより予想以上に工期日数を費やしたとのことでありました。このうち、①についてはボーリングを2本しか行ってないことより、土を採取したが地盤が悪いことが判明したので、当初は「置換工法」を検討していたが、石灰安定処理を行ったとの説明がありました。また、④騒音、振動対策として静的破砕材（ブライスター）による取り壊しを行ったことによる工期延長については、周辺住民への配慮によるものであり、ある程度理解できます。また、②の天候不順（説明では3週間）についても工事の工程上ある程度理解できます。しかしながら、③の既設擁壁厚が当初予定より大きかったという説明については理解しかねるものがあります。説明では、現地の設計資料がなかったとのことですが、ならば、当初どのような資料を基に既設擁壁厚を見積もったのでしょうか。資料がないのであれば、少なくとも現地での調査を行うことによって容易に想像できたことではないでしょうか。設計変更にともなって工期が2ヶ月も伸び、さらに金額も増加しています。予期することのできない事態に対応するための設計変更はともかくとして、安易な設計変更は厳に慎むべく、事前の調査を十分に行い、設計、施工を行うことを切に希望します。

(2) 餅ヶ浜中津留線道路整備工事

工事に当たって設計変更が行われ、当初の工期である平成18年8月8日から平成19年1月31日が平成19年2月28日に延長される事態に至りました。この理由として、①アスファルト層の厚さが当初の予定の10cmよりも厚く、倍

の20cmあったことが大きな要因とのことです。これ以外にも、②歩道への車の乗り入れにともなう地元との相談により変更になったこともあるようです。

なお、設計変更により金額も36,435,000円から38,560,200円となりました。

後者については、予期できないものであり、地元住民の意見に耳を傾けることによって、より良い道路環境を整備できるのであれば致し方のないことと考えますが、前者については、道路を管理する市として許容できる理由とはならないと考えます。監査の折にも質問しましたが、同様の事例（当初の計画よりも層厚が厚い）があるとの回答をされましたので、このような事態は当然のことながら予期できたことであると考えます。ならば、設計に当たって、このことを考慮に入れた調査を行えばよろしいのではないのでしょうか。監査当日の説明によれば、コア抜きに要する費用が概算で5～6万円（本数等によって異なる）ならば、この費用も含んで想定される区間で表層・基層の厚さの確認を行えばよろしいのではないのでしょうか。設計変更にともなって、工期が延びる、金額が増えるとともに、再度、市役所の職員が積算を行うようなことは時間の無駄であり、その時間を他の住民サービスに充ててもらった方がより効率的であると考えます。

さらに、道路を管理する別府市が、市道の状況を把握できていないということも由々しき問題です。データが無いのであれば探し、それでも見つからなければデータを得ることを考えてほしいと思います。

これに関連して、設計図面によれば、全施工延長1,650mの中で路線の設計CBRが3（路床改良）の場所もあれば12の区間もあり、場所によって路床の状態が大きく異なっています。この理由として、当該地区が区画整理の対象となって切盛が行われた経緯が挙げられるようです。道路整備工事は、平成19年度以降平成23年度まで工事が継続するとのことですので、舗装とともに路床の状態も十分に把握した上で設計を行うように希望します。

現地監査において、点字ブロックの一部が損傷している箇所が数箇所見受けられました。補修をお願いします。

3. 水道局 工務課

(1) 寒原φ75配水管布設替工事

工事の進捗状況としては、予定通り進んでいるとのことでした。なお、掘削に当たって、既設アスファルト層の層厚が当初の予定では10cmでしたが、掘削したところ20cmあったため、設計変更を行ったが、工期等の変更はないとのことです。また、掘削にともなって鉋さいが存在したため、現在ブルーシートで覆って仮積みしており、試料を分析中とのことです。鉋さいは産業廃棄物に分類されるため、分析結果も含めて産業廃棄物として適切な処理をお願いします。

一方、今回の工事により側溝の下に設置されているVP管はそのままの状態であ

置されることとなりますが、このことを資料として保管しておくようにして下さい。ある時点で側溝を掘削した時に、たまたま VP 管があったので設計変更を行ったというようなことのないようにしてほしいと思います。