

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

総務部

財産活用課

ONSENツーリズム部

商工課，温泉課

福祉保健部

児童家庭課

建設部

都市整備課，道路河川課，公園緑地課，建築住宅課，下水道課

教育委員会

教育総務課

平成26年3月28日

別府市監査委員 惠 良 寧

同 山 本 一 成

同 高 森 克 史

# 随 時 監 査 報 告 書

## 1 監査の対象

- (1) 都市整備課、道路河川課、建築住宅課及び下水道課が行った土木工事
- (2) 財産活用課、商工課、温泉課、児童家庭課、公園緑地課、建築住宅課及び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 惠 良 寧  
別府市監査委員 山 本 一 成  
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、明石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、大分大学工学部教授 井上正文氏に委嘱し、監査を実施した。

## 4 監査の期間

[第1回] 平成25年11月15日から平成25年11月25日まで  
[第2回] 平成26年 2月 3日から平成26年 2月14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 都市整備課

#### (1) 平成 24 年度 浜脇観海寺線（迫工区）道路整備工事

[第 1 回]

本工事は、道路に隣接する法面の落石など危険箇所を回避するために法面保護を行うとともに、狹隘道路の拡幅を行うものであるとの説明を受けた。

資料によると、平成 25 年 7 月 20 日に本工事箇所で死亡事故が発生しており、書類監査時においてもこの点についての報告がなされたが、本工事の安全管理が不十分であったと史料された。

当時の機械の運転状況を聴取したところ、事故の当事者は、掘削工事を行う目的で建設機械を運転していた訳ではなく、休憩のための移動の最中に起こった事故で、その際にシートベルトを着用していなかったということであり、シートベルトさえ着用していれば、少なくとも死亡事故という最悪の事態を避けることができたのではないかと史料される。

この点については、一部の作業においてシートベルトを着用しない状況が常態化していたのかなど、工事の現場におけるシートベルトの着用状況を確認し、このような事故が再度発生しないよう、安全管理の徹底を図ることが重要である。

普段からの安全管理がおろそかにならないよう、発注者である別府市としても相応の注意を払い、再発防止のための具体的な方策を講じることを要望する。

なお、上記の事故に伴って工事が 1 箇月間中断し、更に地盤も硬く、転石、根株も出たため、工期が平成 25 年 10 月 31 日から平成 25 年 12 月 27 日に延長され、現時点での工事進捗率は 50%であるとの報告がなされた。

次に、仮設防護柵の設計変更が行われていたが、これについては、当初、道路勾配を確認することなく、水平であるとの認識で設計を行ったが、実際の道路勾配が 12%ないし 16%あったため、所定の高さ 5mを確保するために設計変更が必要になったとの説明であった。

このことは、設計時に現地の状況が確認できていないことを示すものであり、このような基本的な情報の未確認により設計変更が生じること自体が問題であり、現地調査とその結果に基づく検討を十分に行った上で当初の設計を行うべきである。

さらに、工区が 2 箇所に分かれていたが、その区間の当初予定していなかった箇所の工事を設計変更の対象とせず、施工業者の責任で行っており、業者との協議書の中で、「見栄え的にも良い」ことが理由として上げられている。

業者の施工上の都合で協議を行う場合は、施工理由の妥当性を精査するとともに、市として工事が必要と判断をするならば、設計変更をするなどの対応を検討されたい。

その後の現地監査では、当該箇所の地質は複雑に入り組み、数メートル離れただけでも風化の程度に大きな差が生じており、以前崩壊したと思われる箇所も見受けられたことから、地質が非常にもろいと認識した。

このような箇所では落石の可能性も非常に高いので、今後の工事については、作業員、通行人及び通行車両の安全管理を徹底し、万全の注意を払って施工されるよう要望する。

## (2) 平成 25 年度 坂本～堀田線法面保護工事

### [第 1 回]

本工事は、道路に隣接する法面の落石など危険個所の法面保護を行うものであり、30 年前にネットを施工したが、落石も生じており、さらに、当該道路は南立石小学校の通学路にもなっているため、早急なる対策工事が求められていたものである。

現時点の進捗率は 85% で、平成 25 年 11 月末の完成を目指しており、平成 25 年 12 月 2 日の工期までには十分完成するとの説明を受けた。

書類監査においては特に問題は認められず、その後の現地監査においても問題はなかったが、当該現場は高所作業が主体となり、浮石も懸念されるので、安全管理には十分に配慮し、施工されたい。

## (3) 平成 25 年度 鉄道南北 1 号線道路整備工事

### [第 2 回]

本工事箇所は、当初施工後 40 年が経過し、植栽や車両乗り入れ部も多いため、歩道舗装面の損傷が激しく、波打ち歩道となっており、歩行者の通行に支障を来している。

そのため、歩道の段差解消を行うことにより、通学路としての安全性を確保するとともに、併せて実施する車道舗装等により、道路環境を整備して歩行者・車両等の交通安全を図ることを目的としている。

当初の計画工程表では、平成 26 年 2 月 3 日の監査時点での進捗率は 67% であり、歩道舗装の撤去を行っている予定であったが、工事が遅れており、平成 25 年 12 月 1 日に工程の見直しを行った。その段階での予定進捗率は、1 月末時点で 43.8%、2 月末時点では 75.4% とされていたが、現時点での実際の進捗率は 11% である。

この点について、書類監査時に確認したところ、全国的な工事資材の需要の増加によりコンクリート二次製品の納入が遅れていることがその原因であるとの説明を受け、工期は最終的には平成 26 年 3 月 14 日から平成 26 年 5 月末に変更になる予定とのことであった。

変更契約前の書類上の都合とはいえ、明らかに実施が不可能な工事工程計画表の作成は妥当性を欠くものであるため、事務改善の検討を要望する。

次に、道路植栽工として「ウミネコ桜」を植樹することだったので、根の伸長に伴う歩道板の再度の持ち上げがないかどうか、あるいは、そのための対策を施しているか確認したところ、この樹木は枝があまり広がらないこと、また、根は周りに広がらずに土中深くに伸長していくため、特別な対策は取っていないとのことであった。植栽後は長期にわたる状況観察が必要であると思料する。

また、現地監査により工事箇所は地下水位が高いことを確認したので、必要に応じて土留めを確実にし、土砂が崩壊することのないよう、工事の安全確保に注意を払われたい。

## 2 下水道課・建築住宅課

### 平成 25 年度 市営竹の内住宅下水道接続工事

#### [第 1 回]

工事概要では、「市営竹の内住宅の浄化槽は建設から今年で 38 年を経過し、老朽化のため処理能力が低下しており、付近の住宅からも臭気の苦情が増加している。しかし、竹の

内住宅 162 戸全ての汚水・雑排水を処理する大型施設の更新を敷地内で行うことが不可能なため、平成 24 年度から 3 箇年で浄化槽から公共下水道に接続替えをする計画である」との説明がなされた。

今回は開削工事と推進工事の 2 種類による工事であり、工期は平成 25 年 9 月 18 日から平成 26 年 2 月 28 日までとされ、施工計画によれば、現時点では進捗率 35%の予定であったが、推進工事機械の調整が付かず、進捗率は 3%ないし 5%に止まっている。

平成 25 年 11 月 1 日に工程の見直しを行い、作業班を増やすことによって工程を変更して工期に間に合わせるとのことであった。

この原因は、推進工事機械の調整が付かないとの説明であったが、仮に、機械の都合により推進工事ができないのなら、先に開削工事を行う等、工期の変更がないよう可能な限り調整を図る必要がある。

以後の工事については、工程計画を十分に検討し、進捗率を把握しながら工事の指導・監督を行われたい。

### 3 下水道課

#### 平成 25 年度 亀川四の湯町 2 区 2 組污水管渠布設工事

[第 2 回]

本工事は、平成 25 年度公共下水道事業の一環として、亀川四の湯町 2 区 2 組地区を面整備するものである。

工事自体は順調であり、また、周辺住民からの苦情もないとのことであった。

しかし、工事記録写真及び現地でも確認されたように、掘削対象箇所には転石が多数存在しており、転石を取り除いた後に空洞が生じ、それに伴い土砂が崩壊する事態が想定されるので、この点についての安全を十分に確保されたい。

### 4 道路河川課・都市整備課

#### 平成 25 年度 鶴見 2 号線（月見橋）橋梁補修工事

[第 2 回]

本工事は、別府市橋梁長寿命化修繕計画に基づき、劣化、損傷している月見橋の補修、耐震補強工事を実施し、橋梁の長寿命化及び維持管理コストの削減を図るものである。

月見橋は昭和 24 年に架設され、供用年数 64 年となっている。説明によれば、橋梁補修工事の優先順位を付けるための事前調査では、当該橋梁は、重要度が 8 位、損傷度が 2 位であり、総合 1 位にランクされているとのことであった。

橋脚耐震補強工事については、河川の現状断面を阻害しないために、コンクリート表面を 60 mm削り取り、その部分に対して吹き付けを行う「ポリマーセメント吹付工法」が採用されており、工事の進捗率は平成 26 年 1 月末で 64%と若干遅れているとの説明がなされた。

現地監査では、老朽化が非常に進行していることを実感したが、災害対策の面からも、他の橋梁についても早急に補修工事を実施されるよう要望する。

# 建 築 工 事

## 1 建築住宅課・財産活用課

### 別府市庁舎行政棟外壁改修外工事

[第1回]

外壁工事に伴い、屋上からの雨漏りの原因となるコンクリートのひび割れやシート防水の痛みなどを入念にチェックし、庁舎の長寿命化に対応することで、将来の改修コスト削減を目指すことが求められる。

また、現地監査においては、外壁タイルの浮きが局在化している傾向が見受けられたため、局在化の特徴を把握し、その結果を今後の改修工事に反映させる必要がある。

今回の外壁改修は竣工から28年を経過した時点で実施されているが、他の同類の公的建築物における外壁改修時期との比較検討を行い、今後の改修計画立案のための基礎データとして活用されたい。

なお、工事に若干の遅れが見られるため、工事内容の低下を招かない範囲で、必要であれば工事実施計画の見直し等を検討されたい。

## 2 建築住宅課・公園緑地課

### 平成24年度実相寺中央公園パークゴルフ場管理棟新築工事

[第1回]

本工事における建物の実施設計は、パークゴルフコースの造成設計と一体的に発注がなされているが、建物については、別府の気候風土を十分に理解した上で整備する必要があると思料されることから、このようなケースにおいては、造成設計と建築実施設計とを分離発注することについても検討が必要であると思料される。

また、当該ゴルフ場へのアプローチ道路の幅員がやや狭隘であった。利用客のほとんどが自家用車等で来場することが予想され、市外からの観光客も多数来場することが考えられるため、交通事故防止の対策を図られたい。

## 3 建築住宅課・教育総務課

### 上人幼稚園園舎改築工事

[第1回]

本建物の竣工後は、内装材からシックハウス症候群の原因物質とされるVOCガスが発生する可能性があり、身体的抵抗力の低い低年齢の園児が本建物を利用することを考慮し、VOCガスの定期的測定を一定期間実施するとともに、室内換気に留意することが求められる。

また、国は、公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律の制定を行うなど、国内林業の振興及び森林保全を推進している状況であることから、公共建築物の木造化に向けた一層の取り組みを検討されたい。

#### 4 建築住宅課・児童家庭課

##### 南放課後児童クラブ用クラブ室新築工事

[第2回]

放課後児童クラブは、別府市の小学校校区のほぼ全域に存在していることから、今後の改修計画を立て、計画的な改修整備を実施していくことが必要である。

本建物の竣工後の管理運営や責任体制が明確でなく、今後の非常時や事故発生時の対応に問題が生じる可能性も予想されるので、早急な管理体制の明確化が求められる。

また、災害時に避難場所として活用するのであれば、非常時への対応やマニュアル等の整備を進められたい。

#### 5 建築住宅課・商工課

##### 別府市まちなか交流館新築工事

[第2回]

本建物は、イベント等で観光客が立ち寄り、別府市民との交流を図る施設であり、このような建築目的に沿った機能は満たすものと考えられるが、一方で、建物自体を魅力的なものとすることも求められている。

このような観光資源となり得る性格をもった施設の計画・設計においては、敷地全体のレイアウトも含めたプロポーザル方式等の公募型の手法を導入することも必要であると思料されるので、今後において調査・検討されたい。

なお、竣工後は、建物の前面に設置している油屋熊八関連のモニュメントと建物との間のスペースの有効利用も求められる。

#### 6 建築住宅課・温泉課

##### 不老泉建築工事

[第2回]

本建物は、JR別府駅からも至近距離に位置し、別府市内の温泉施設としても大規模なものであり、外国人観光客も含めて多くの観光客の利用が予想される。このため、観光資源としての性格を有し、周辺地域の景観とのマッチングにも考慮した魅力的な建物とする必要がある。

このような観点から、今後この種の建物については、設計コンペ等の手法の導入の検討も求められる。

また、隣地に別府商工会議所の建物（新商工会館）が建設中であるが、両建物の間隔は必ずしも広くはなく、また、建物自体の高さも本建物の方が低く、本建物のシンボル性が失われかねない状況が懸念される。今後、このようなシンボリックな建物を建設するに当たっては、隣接土地の利用も含めた全体的な計画の立案について検討されたい。