

---

---

**監査委員公表**

---

---

那 監 公 表 第 6 号  
平 成 25 年 2 月 1 日

那覇市監査委員	大 嶺 英 明
同	宮 里 善 博
同	喜 舎 場 盛 三
同	屋 良 栄 作

平成 24 年度定期監査 (工事監査) の結果について (公表)

地方自治法第 199 条第 4 項の規定に基づき定期監査 (工事監査) を行ったので、同条第 9 項の規定により、その結果を次のとおり公表する。

平成 24 年度定期監査 (工事監査) 結果報告書

第1 監査の概要

1. 監査の種類

工事監査(地方自治法第 199 条第 4 項による監査)

2. 監査の対象

工事監査実施要領第1に基づき、平成 24 年 11 月 21 日現在施行中の土木工事、建築工事、機械及び電気工事等 21 件の中から 3 件を選定した。

- 1)平成 24 年度松川 16 号歩道改良工事
- 2)宇栄原市営住宅第 2 期建替工事(駐車場整備)
- 3)平成 24 年度 10 工区真地地内公共下水道工事

3. 監査の期間

平成 24 年 8 月 28 日から平成 24 年 12 月 25 日

4. 監査の方法

監査は、都市監査基準準則の工事監査等の着眼点のうち、主に計画、設計、積算、契約、施工、維持管理等について、経済性、効率性、安全性及び諸手続きが適正に確保されているかを主眼として、各工事について課長、担当職員より説

明を聴取し、これらの各項目の各段階において実施された工事が適正であるかどうかについて、書類審査及び現場調査を実施した。

なお、実施にあたっては、工事技術調査業務委託契約に基づき社団法人大阪技術振興協会から派遣された技術士(建設部門)を交えて工事関係職員から説明を聴取し、設計図書、監査資料等の書類審査及び現場調査を行った。

## 第2 監査の結果

- 1) 関係書類を検査し、疑問点は説明者に質問して当該工事の計画、調査、仕様、積算、契約、施工管理、品質管理、監理監督等の各段階における技術的事項の実施態様について、整合性を検査した結果、概ね適正である。
- 2) 積算に関しては、沖縄県土木建築部・土木工事標準積算基準書や水道事業実務必携・下水道用標準歩掛表等の実施設計単価表、建設物価、積算資料、見積比較等に基づき積算され、適切な積算である。
- 3) 設計図書、その他工事関係書類は必要かつ十分であり、その整備も良好である。また、改善が必要な点については直ちに改善に取り組んでいることから、現場の施工状態も概ね適切で指摘すべき重大な問題点はなかった。

なお、社団法人大阪技術振興協会より工事概要、書類調査における所見及び現場施工状況調査における所見等について、平成 24 年 12 月 5 日付『那覇市平成 24 年度工事監査・工事技術調査結果報告書』として提出されている。

### I 平成 24 年度松川 16 号歩道改良工事

#### I-1.工事担当部課 建設管理部 道路建設課

#### I-2.工事概要

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1) 工事場所                        | 那覇市松川、繁多川地内  |
| 2) 工事概要                        | 土 工 1 式<br>舗 装 工 1 式<br>付 属 施 設 工 1 式<br>排 水 工 1 式<br>擁 壁 工 1 式<br>雑 工 1 式 |
| 3) 工事請負業者                      | 有限会社 牧野建設<br>(契約方式:制限付一般競争入札)  |
| 4) 工事費                         | 設計金額 31,227,000 円(税込)<br>契約金額 28,104,300 円(税込)<br>落札率 90.0% (対設計金額)        |
| 5) 契約日                         | 平成 24 年 8 月 6 日  |
| 6) 工事期間                        | 平成 24 年 8 月 7 日～平成 25 年 1 月 31 日   |
| 7) 工事進捗状況(平成 24 年 10 月 31 日現在) | 計画出来高 40.9% 実施出来高 31.0%  |

## I-3.書類調査における所見

工事関係書類について調査した結果、必要にして十分であり、かつよく整理されていた。提出された書類を調査し、疑問点は関係者に質問すると共に、当該工事の計画・調査・設計・仕様・積算・契約・施工管理・試験・検査・監督等の各段階における技術的事項の実施状況について調査した。その結果は、総括的には全般に良好であるものと判断された。

なお、特に留意が望まれる個々の指摘事項等については以下の各項に示す通りである。

## 1) 工事着手前における指摘事項等

## (1) 調査・計画に関する書類について

利用度の高い生活道路を改良して、地域住民の生活環境の改善及び一般歩行者の安全確保を図るという事業目的のもとに、本工事平成 24 年度松川 16 号歩道改良工事は計画された。工事内容は道路延長約 300m の内、中間部約 145m の前年度施工済み区間を除いた両端部、約 155m 区間の歩道部を改良施工するものであり、地元より早期の工事完成が望まれていた工事である。前年度に引き続いての工事であり、道路使用許可の警察協議、地元住民との調整もほぼ順調に進捗したとの事であった。

## (2) 設計に関する書類について

## ① 設計内容について

コスト縮減及び環境面への配慮された設計内容であり、良好であった。具体的な内容は、以下のとおりである。

## ア. コスト縮減について

- i .埋戻し材には現地発生土を使用。
- ii .コンクリート二次製品の使用により設計及び施工の合理化の促進。
- iii .路盤材及び舗装材には再生材を使用。

## イ. 環境面については

- i .歩道部は段差が少なく歩行し易い構造であり、アスファルト舗装についてはコーラル色のカラー密粒舗装で周辺環境に調和した色彩を使用。
- ii .建設機械は、排出ガス対策型及び低騒音型を使用。

## ② 仕様について

特記仕様書は、市の統一規定のチェックマーク方式を用いて「施工条件の明示」が明確にされ良好であった。また、補足事項には「工事着手前には設計図書  
の照査を行い、監督員の承認を受けてから施工すること」と明示されており、それに対して受注者より書面にて照査報告がされ、監督員の書面による承認を与えてから施工着手という書面主義による良好な手順であった。今後ともこの様な書面の交換を継続することにより、設計・施工上の大きな錯誤が無くなるものと思われる。

## (3) 積算に関する書類について

積算の基準としては、土木工事標準積算基準書(沖縄県土木建築部)を使用し、また設計単価に関しては市規定の優先順位に基づいた単価を採用し、適正な積算手順内容であった。また、所内のチェック体制も適切であり、亜熱帯補正による歩掛り補正もされ規定通りに行われていた。

## (4) 契約に関する書類について

入札は、市内C等級業者を対象とした制限付一般競争入札で行われ、28社が参加、応札した。市の規定に基づき予定価格は事前に公表されており、26社の同額入札による電子くじの結果、受注者が決定した。現行の市の規定に則って入札・契約が行われ適切であった。また、工事請負契約書、工事履行保証関係、現場代理人届等の書類も整備され良好であった。

## 2) 工事着工後における指摘事項等

## (1) 施工管理に関する書類について

「施工計画書記載事項チェックシート」に基づき主に、施工体系図の作成と掲示、安全管理関係書類、工程管理計画、緊急時の連絡体制(夜間、監督員)等について調査を行ったが、いずれも良好であった。

## (2) 試験・検査等に関する書類について

主要使用材料であるコンクリート二次製品、再生砕石等の材料承認願も整備されており、良好であった。

## (3) 監督に関する書類について

工事監督日誌は適宜記録されており、主任監督員、課長も押印確認され良く整備されていた。監督業務を記録に残すことは監督員の職務であるので、今後も継続して頂きたい。

## I-4. 現場施工状況調査における所見

本調査時点における出来高は31.0%(10/31現在)で、終点側東歩道の側溝工事が進行中であり、まだ完成形の歩道部はなかったが、施工中部分を目視する限りでは設計図書並びに計画工程に従って、概ね良好な施工状況であった。

なお、特に留意が望まれる個々の指摘事項等については下記に示す通りである。

## 1) 現場施工状況における指摘事項等

## (1) 現場施工状況について

- ① 現場ではまだ完成した歩道部は見られなかったが、民家への乗り入れ口等十分に関係者と協議をされ、手直しのない様に地域住民から喜ばれる工事をされた。



〔写真-1.歩道部全景〕

- ② 建設副産物の再資源化に係わる廃棄物関係のマニフェストも整備され良好な管理状況であった。
- ③ 施工体系図等の標識の掲示に関しては、現場事務所及び工事現場の公衆の見やすい場所に規定通り掲示され良好であった。

## (2)安全管理状況等について

当該現場で一番懸念されるのは第三者に対する災害である。現場代理人からの説明によると「歩行者が通行する際には、対面の歩行者通路に交通誘導員が歩行者を案内誘導して施工箇所を通行しない様になっている。これは当初よりルールとして徹底している。」とのことであり、第三者災害は起こらないと思われるが、そのルールを徹底して今後とも安全施工を続けられたい。



〔写真-2.交通誘導員配置及び安全標識〕

### I-5.その他の所見

各占有者との工程調整及び移設作業に時間を要し、当初計画工程に対して約9.9%の遅延ということであるが、今後とも詳細な工程管理を十分に実施し工期内竣工を無事故で迎えられたい。

## II. 宇栄原市営住宅第2期建替工事(駐車場整備)

### II-1.工事担当部課 建設管理部 建築工事課

### II-2.工事概要

- |           |   |
|-----------|---|
| 1) 工事場所   | 那覇市宇栄原4丁目577番 他   |
| 2) 工事概要   | 土 工 1式<br>舗 装 工 1式<br>縁 石 工 1式<br>排 水 工 1式<br>附 帯 工 1式              |
| 3) 工事請負業者 | 平成建設株式会社<br>(契約方式:指名競争入札)   |
| 4) 工事費    | 設計金額 45,780,000 円(税込)<br>契約金額 41,202,000 円(税込)<br>落札率 90.0% (対設計金額) |
| 5) 契約日    | 平成 24 年 8 月 14 日  |
| 6) 工事期間   | 平成 24 年 8 月 15 日～平成 24 年 12 月 26 日                                  |

## 7) 工事進捗状況(平成 24 年 10 月 31 日現在)

計画出来高 55.3% 実施出来高 26.8%

## II-3.書類調査における所見

工事関係書類について調査した結果、必要にして十分であり、かつよく整理されていた。提出された書類を調査し、疑問点は関係者に質問すると共に、当該工事の計画・調査・設計・仕様・積算・契約・施工管理・試験・検査・監督等の各段階における技術的事項の実施状況について調査した。その結果は、総括的には概ね良好であるものと判断された。

なお、特に留意が望まれる個々の指摘事項等については以下の各項に示す通りである。

## 1) 工事着手前における指摘事項等

## (1) 調査・計画に関する書類について

本市営住宅第2期建替工事は、平成 20 年度より着工し、平成 24 年度中の供用開始を目指しているところであり、今回の駐車場整備は第2期建替工事における建築物の付帯工事として駐車場の舗装工、側溝等の整備を行うものである。

同一現場内で別件発注された建築工事及び電気設備工事との工程管理上、作業範囲が限定される等の影響もあり進捗が遅れ気味との事であったが、今後とも別件発注業者との打合せを密に行い、工期短縮に努めること。

## (2) 設計に関する書類について

## ① 設計内容について

コスト縮減及び環境面への配慮された設計内容であり、良好であった。

具体的な内容は、以下のとおりである。

## ア.コスト縮減について

i .コンクリート二次製品の使用による、設計及び施工の合理化の促進。

ii .路盤材及び舗装材には再生材を使用。

## イ.環境面については

i .植生駐車柵による緑化及び雨水浸透を促進。

ii .建設機械は、排出ガス対策型及び低騒音型を使用。

## ② 仕様について

特記仕様書は、市の統一規定のチェックマーク方式を用いて「施工条件の明示」が明確にされ良好であった。また、補足事項(3)その他(8)には「設計図書及び特記仕様書に疑義が生じた場合は、速やかに監督職員に申し出て協議の上決定するものとする。」と明示されているが、I の松川 16 号歩道改良工事の補足事項の様に「工事着手前には設計図書の照査を行い、監督員の承認を受けてから施工すること」と明示し、書面による照査報告、書面による施工着手承認という手順を取る様に建設管理部内での統一を図られたい。書面の交換を継続することにより、設計・施工上の大きな錯誤が無くなるものと思われる。

## (3) 積算に関する書類について

積算の基準としては、公共住宅屋外設備工事積算基準(公共住宅事業者連絡協議会)及び土木工事標準積算基準書(沖縄県土木建築部)を使用し、また設計単価に関しては市規定の優先順位に基づいた単価を採用し、適正な積算手順内容であった。

また、建築工事課内での積算チェック体制については、より厳格な責任体制を構

築されるように図られたい。亜熱帯補正に関しては、歩掛り補正もされ規定通りに行われていた。

(4) 契約に関する書類について

入札は、市内C等級業者を対象とした 11 社の指名競争入札で行われた。市の規定に基づき予定価格は事前に公表されており、5 社の同額入札による電子くじ等の結果、受注者が決定した。現行の市の規定に則って入札・契約が行われ、適切であった。

また、工事請負契約書、工事履行保証関係、現場代理人届等の書類に関しては、良好に整備されていた。

2) 工事着工後における指摘事項等

(1) 施工管理に関する書類について

「施工計画書記載事項チェックシート」に基づき主に、安全管理関係書類、工程管理計画、緊急時の連絡体制(夜間、監督員)等について調査を行ったが、いずれも概ね良好であった。

(2) 試験・検査等に関する書類について

主要使用材料であるコンクリート二次製品、再生砕石等の材料承認願も整備されており、良好であった。

(3) 監督に関する書類について

工事監督日誌は、コンクリート試験立会関係のみが記録されていたが、工程管理会議、日常の指示、確認等の監督業務についても適宜記録すること。監督業務を記録することは監督員の職務でもあり、主任監督員、課長も押印確認され日々整備をすること。

II-4.現場施工状況調査における所見

本調査時点における出来高は 26.8%(10/31 現在)で、擁壁外周部の植生駐車桟の路盤工を施工中であった。擁壁内周部においては一部植生駐車桟ブロック据付け完了部分があり、完了部分を目視する限りでは設計図書並びに計画工程に従って、概ね良好な施工状況であった。

なお、特に留意が望まれる個々の指摘事項については下記に示す通りである。

1) 現場施工状況における指摘事項

(1) 現場施工状況について

- ① 関係部署との調整遅れにより着工が 3 週間程遅延し、また立体駐車場建築工事より引渡しが遅れる見通しであり、工期内の全体竣工は難しい状況であるとの事であったが、引渡しが遅れる部分以外の箇所は詳細な工程管理に鋭意努め、契約工期内(12/26)の竣工を目指されたい。



〔写真-3.植生駐車桧の駐車桧ブロック設置状況〕

② 施工体系図、建設業退職金共済制度適用事業主票等の標識の掲示に関しては、現場事務所及び工事現場の公衆の見やすい場所に掲示が義務付けられており、関係法令を再度確認して適正に掲示されたい。

(2)安全管理状況等について

当該現場は、仮囲いをした中での作業であり第三者への災害発生は考えられないが、不法侵入に対する出入口の閉鎖状況等も概ね良好であった。その他作業状況も良好であった。

II-5.その他の所見

特になし。

III.平成 24 年度 10 工区真地地内公共下水道工事

III-1.工事担当部課 上下水道局 下水道課

III-2.工事概要

- |                                 |                                    |                  |             |
|---------------------------------|------------------------------------|------------------|-------------|
| 1) 工事場所                         | 那覇市真地地内                            |                  |             |
| 2) 工事概要                         | 雨水 間地ブロック積                         | 5100*2600*2500   | L=95.6m     |
|                                 | 雨水 ヒューム管                           | φ 1000 mm        | L=29.7m     |
|                                 | 雨水 PC ボックスカルバート                    | 3000*2000        | L=4.5m      |
|                                 | 特殊人孔設置工                            | 1 基              |             |
| 3) 工事請負業者                       | 金秀グリーン株式会社<br>(契約方式:制限付一般競争入札)     |                  |             |
| 4) 工事費                          | 設計金額                               | 59,850,000 円(税込) |             |
|                                 | 契約金額                               | 53,865,000 円(税込) |             |
|                                 | 落札率                                | 90.0%            | (対設計金額)     |
| 5) 契約日                          | 平成 24 年 8 月 22 日                   |                  |             |
| 6) 工事期間                         | 平成 24 年 8 月 22 日～平成 24 年 12 月 20 日 |                  |             |
| 7) 工事進捗状況 (平成 24 年 10 月 31 日現在) | 計画出来高                              | 44.3%            | 実施出来高 18.7% |

III-3.書類調査における所見

工事関係書類について調査した結果、必要にして十分であり、かつよく整理され

ていた。提出された書類を調査し、疑問点は関係者に質問すると共に、当該工事の計画・調査・設計・仕様・積算・契約・施工管理・試験・検査・監督等の各段階における技術的事項の実施状況について調査した。その結果は、総括的には全般に良好であるものと判断された。

なお、特に留意が望まれる個々の指摘事項等については以下の各項に示す通りである。

## 1) 工事着手前における指摘事項等

### (1) 調査・計画に関する書類について

本工事は、県道 82 号線の浸水対策及び那覇市真地地区、南風原町新川地区内の地域排水のための水路整備工事として計画された。

工事内容は、既設の流路線形の悪い素掘り水路に替えて、線形を改善し間知ブロック積による強固な水路を構築、整備するものである。関係協議先である県機関との協議に時間が掛かり、また磁気探査業務の遅延により工事着工が遅れたとの事であった。

### (2) 設計に関する書類について

#### ① 設計内容について

コスト削減、環境面及び耐震面への配慮された設計内容であり、良好であった。具体的な内容は、以下のとおりである。

#### ア. コスト削減について

埋戻し材には再生砂を使用し、また建設発生土を既設水路埋戻しに使用。

#### イ. 環境面について

建設機械は、排出ガス対策型の低騒音、低振動型を使用。

#### ウ. 耐震面について

地震の対応策として、マンホールから1本目の管を短管にて設計。

#### ② 仕様について

特記仕様書は、市の統一規定のチェックマーク方式を用いて「施工条件の明示」が明確にされ良好であった。また、施工条件明示補足事項 16 には「設計図及び仕様書(特記仕様書を含む)に疑義が生じた場合は、発注者、受注者協議して定めるものとする。」と明示されており、それに対して受注者より書面にて疑義の通知、確認請求がされ、監督員による調査、調査結果の通知が書面によりなされ良好な手順であった。今後ともこの様な書面の交換を継続することにより、設計・施工上の大きな錯誤が無くなるものと思われる。さらに、照査により疑義が生じなかった場合にも照査報告を義務付けられる様にされたい。

### (3) 積算に関する書類について

積算の基準としては、土木工事標準積算基準書(沖縄県土木建築部)及び下水道用設計標準歩掛表(平成 23 年度版)を使用し、また設計単価に関しては、市規定の優先順位に基づいた単価を採用し、適正な積算手順内容であった。ボックスカルバート製品単価に関しては、基準に従って特別調査による単価を採用したとの事であり、適正であったと判断された。

また、上下水道局指定のエクセル様式により積算され、局内の積算チェック体制についても良好な状況が窺えた。

亜熱帯補正に関しては、歩掛り補正もされ規定通りに行われていた。

## (4) 契約に関する書類について

入札は、市内B等級業者を対象とした制限付一般競争入札で行われ、20社が参加応札した。市の規定に基づき予定価格は事前に公表されており、18社の同額入札による電子くじの結果、受注者が決定した。現行の市の規定に則って入札・契約が行われ、適切であった。また、工事請負契約書、工事履行保証関係、現場代理人届等の書類も整備され良好であった。

## 2) 工事着工後における指摘事項等

## (1) 施工管理に関する書類について

「施工計画書記載事項チェックシート」に基づき、主に施工体系図の作成と掲示、安全管理関係書類、工程管理計画、緊急時の連絡体制(夜間、監督員)等について調査を行ったが、概ね良好であった。

## (2) 試験・検査等に関する書類について

主要使用材料であるコンクリート二次製品等の材料承認願も整備されており、良好であった。

## 3) 監督に関する書類について

工事監督日誌は、主任監督員、課長まで押印確認されていたが、記録頻度が少ないように感じられた。「現場に臨んだ時」また「指示、承諾」等の監督業務を行った時は必ず記録を残す様に努められたい。監督業務を記録に残すことは監督員の職務であるので、今後も継続されたい。

## Ⅲ-4.現場施工状況調査における所見

本調査時点における出来高は 18.7%(10/31 現在)で、間知ブロック積工の施工中であり、施工中部分を目視する限りでは設計図書並びに計画工程に従って、概ね良好な施工状況であった。

なお、特に留意が望まれる個々の指摘事項等については下記に示す通りである。

## 1) 現場施工状況における指摘事項等

## (1) 現場施工状況について

- ① 間知ブロック積工の施工箇所を目視調査したが、丁張の設置状況、裏込めコンクリートの厚さ(100 mm)の確保状況、天端コンクリートの仕上げ準備状況等いずれも良好な施工であった。



〔写真-4.間知ブロック積施工状況・上流部より下流部を望む〕



〔写真-5.間知ブロック積施工状況・下流部より上流部を望む〕

- ② 既設水路の増水時に使用する大型土のう袋も準備されており、良好な緊急時の対応状況であった。
- ③ 施工体系図等の標識の掲示に関しては、現場事務所及び工事現場の公衆の見やすい場所に規定通り掲示され良好であった。



〔写真-6.標識の掲示状況・公衆の見やすい場所〕

(2)安全管理状況等について

現場における安全管理に関する記録(作業打合せ記録簿、安全巡視日誌、新規入場者教育、危険予知活動表等)を調査したが、いずれも真剣に現場の安全管理に努められている現場代理人の姿勢が窺え、非常に良好であった。また、現場内の安全掲示板にも努力の一端が窺えた。



〔写真-7.安全掲示板〕

## Ⅲ-5.その他の所見

敷地管理者である県関係機関との対外調整、磁気探査調査等に時間を要し、計画出来高 44.3%に対し、実施出来高 18.7%となっており、25.6%の遅延ということである。今後とも詳細な工程管理を十分に実施され、工期延伸の場合には発注者、受注者共に十分に協議をして適正な工期の設定をされたい。

<b>正 誤</b>
------------

## ○那覇市公報号外第 714 号の正誤

2012(平成24)年12月28日付け那覇市公報号外第714号その1に登載された那覇市条例第41号について、次のとおり訂正する。

ページ	訂正箇所	訂 正 内 容	
		訂 正 前	訂 正 後
1575	下から9行目	平成 年那覇市条例第 号	平成24年那覇市条例第50号
1576	上から13行目	平成 年那覇市条例第 号	平成24年那覇市条例第51号
1587	下から1行目	平成 年那覇市条例第 号	平成24年那覇市条例第43号
1588	上から1行目 ～2行目	平成 年那覇市条例第 号	平成24年那覇市条例第44号

2012(平成24)年12月28日付け那覇市公報号外第714号その1に登載された那覇市条例第42号について、次のとおり訂正する。

ページ	訂正箇所	訂 正 内 容	
		訂 正 前	訂 正 後
1636	上から7行目	平成 年那覇市条例第 号	平成24年那覇市条例第41号

2012(平成24)年12月28日付け那覇市公報号外第714号その2に登載された那覇市条例第46号について、次のとおり訂正する。

ページ	訂正箇所	訂 正 内 容	
		訂 正 前	訂 正 後
1726	上から15行目 ～16行目	平成 年那覇市条例第 号	平成24年那覇市条例第50号
1726	上から20行目	平成 年那覇市条例第 号	平成24年那覇市条例第52号
1726	下から8行目	平成 年那覇市条例第 号	平成24年那覇市条例第51号

2012(平成24)年12月28日付け那覇市公報号外第714号その2に登載された那覇市条例第47号について、次のとおり訂正する。

ページ	訂正箇所	訂 正 内 容	
		訂 正 前	訂 正 後