
監 査 委 員 公 表

那 監 公 表 第 6 号
令 和 8 年 2 月 2 日

那覇市監査委員	新 垣 淑 博
同	宮 城 哲
同	城 間 貞
同	比 嘉 啓 登

令和7年度定期監査（工事監査）の結果について（公表）

地方自治法(昭和22年法律第67号)第199条第1項及び第4項の規定に基づき実施した令和7年度定期監査（工事監査）の結果を、同条第9項の規定により、次のとおり公表する。

令和7年度定期監査（工事監査）結果報告書

第1 準拠基準

那覇市監査委員監査基準（令和2年那覇市監査委員告示第1号）

第2 監査の種類

工事監査（地方自治法第199条第1項及び第4項の規定に基づく定期監査）

第3 監査の対象

工事監査実施要領（平成29年3月27日監査委員決定）及び令和7年度定期監査（工事監査）実施計画に基づき、契約金額が1件2,000万円以上（令和7年7月31日時点）で、令和7年10月16日（工事技術調査最終日）現在施行中の土木工事、建築工事、電気工事、機械設備工事等52件の中から以下の3件を選定した。

- 令和6年度9工区三原地内公共下水道（雨水）工事
- 安岡中学校長寿命化予防改修工事（建築1工区）
- 令和7年度那覇空港南側船揚場整備工事（その2）

第4 監査の着眼点（調査項目）

監査の着眼点は、全国都市監査委員会が定めた実務ガイドライン第3編第3章第4節の工事監査等の着眼点に準じ、主として以下の事項とした。

1 計画について

- (1) 都市計画及び事業決定の手続きは適正に行われているか。
- (2) 建築工事の計画通知関係書類など、関係法令に基づく必要な書類が適切に整備されているか。
- (3) 地元住民に対し、事業概要について事前説明及び調整がなされているか。

2 設計について

- (1) 事業目的に適合した設計となっているか。
- (2) 法令等に適合した設計となっているか。
- (3) 仕様書、図面及び設計内訳書等の設計図書は的確に作成されているか。
- (4) コスト削減意識を反映した設計となっているか。
- (5) 高齢者、障がい者等利用者の立場に立った設計となっているか。

3 積算について

- (1) 積算基準、積算資料等の整備状況及びその運用は適切に行われているか。
- (2) 歩掛及び単価は適正か。また、歩掛及び単価は、施工の条件等を的確に反映しているか。
- (3) 数量及び金額は正確か。また、その算出根拠は明確か。

4 契約について

- (1) 契約の方法及び手続きは適正か。
- (2) 契約締結事務は適正か。

5 施工及び現場調査について

- (1) 工事施工に関する諸官庁等への事務手続は適正に行われているか。
- (2) 工事施工計画は適切か。施工計画書及び工程表は整備されているか。
- (3) 設計図書どおり施工されているか。
- (4) 法令等を遵守して施工されているか。
- (5) 各種承諾図書、工事記録写真等の請負人提出書類は整備されているか。
- (6) 各種検査、材料試験等は適正に行われているか。また、その記録は整備されているか。
- (7) 現場の安全管理は適切に行われているか。
- (8) 工程管理及び品質管理は適切に行われているか。
- (9) 工期変更及び設計変更の理由・内容・時期は適切か。
- (10) 環境に配慮した施工がなされているか。

第5 監査の主な実施内容

監査は、全国都市監査委員会が定めた実務ガイドライン（令和2年度策定）に準じ、当該ガイドライン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、書類調査及び現場調査（10月14日から15日まで）を実施した。

なお、実施に当たっては、工事技術調査業務委託契約に基づき、協同組合 総合技術士連合から派遣された技術士（建設部門・「土質及び基礎」）を交えて、調査を行った。

第6 監査の期間、日程及び実施場所

- 1 期 間 令和7年8月25日から令和7年12月23日まで
- 2 日 程 令和7年10月14日・午後～令和7年10月15日・午前（書類調査）
令和7年10月15日・午後（現場調査）
令和7年10月16日・午前（講評）
- 3 場 所 監査会議室（本庁舎12階）及び各監査対象工事現場

第7 監査の総評

1 対象工事全体について

関係書類を審査し、説明者に質問して、当該工事の計画、設計・仕様、積算、契約、施工等の各段階における技術的事項の実施状況について整合性を調査した結果、3件とも、書類調査は概ね適正である。また、現場調査についても概ね良好である。

設計図書、その他工事関係書類については、本市で統一された様式の工事概要書他、関連資料が作成され、その内容は、正確かつ丁寧にまとめられていた。

各工事の監査結果については、次の「2 各工事について」で述べるとおりである。なお、今回の各工事監査結果については、重大な指摘事項はない。

指摘事項等は、次の区分によるものとする。

(1) 指摘事項

是正又は改善を要するもの

(2) 要望事項

指摘事項には至らないが、改善について検討が望まれるもの

2 各工事について

○令和6年度9工区三原地内公共下水道（雨水）工事

(1) 工事担当所管部署

上下水道局 下水道課

(2) 工事概要

ア 工事場所：那覇市三原地内

イ 工事内容

・管きょ更生工 既設管 2,250 mm×2,250 mm

管きょ内被覆工 管更生径 2,100 mm×2,050 mm

更生材料 1 式

製管工 39.7m

充てん工 1 式

仕上工 1 式

管きょ内被覆工 管更生径 2,100 mm×2,020 mm

更生材料 1 式

製管工 44.9m

充てん工 1 式

仕上工 1 式

・仮設工

交通誘導員 B 102 人

ウ 入札方式 制限付一般競争入札（事後審査方式） 参加者：4 者

エ 工事請負者 ムトウ建設株式会社 代表取締役 武東 愛一郎

現場代理人 松田 正則

主任（監理）技術者 山 忠

オ 工事監理者（委託） なし

カ 設 計 者 株式会社 ウイング総合設計

(委託期間：令和5年7月14日～令和6年2月29日)

キ 工 期 令和7年6月9日～令和8年1月30日

契約年月日 令和7年6月9日

ク 事業費	設計額	158,191,000円 (税込み)
	請負額	144,235,300円 (税込み)
	予定価格	158,191,000円 (税込み)
	落札率	91.18%

ケ 工事進捗率 41.24% (計画進捗率 41.74%) 9月30日現在

(3) 総評

令和6年度9工区三原地内公共下水道(雨水)工事(以下、「本工事」という。)は、電子入札対象案件(事後審査方式)とし、令和7年5月28日午前9時から令和7年5月29日午後2時までの期間に入札され、令和7年5月30日に開札、資格審査書類の事後審査後、令和7年6月9日に工事請負契約が行われた。

本工事の調査時点での進捗率は、実施出来高は41.24%(令和7年9月末現在)である。計画出来高は、41.74%であり計画どおり進められている。

今後も、計画工程通りに契約工期内に工事が完了する見通しである。

本工事の工事監査については、令和7年10月14日に書類調査を実施した。その方法は、まずは工事監査に先立ち、関係図書の提示を受け、事前の書面による質疑応答を行った。書類調査において担当である下水道課職員から説明を受け、疑問点はその場で質問する形で進めた。施工管理状況、写真管理、検査記録などについては、現状よく整理されていた。

書類による監査の結果については、計画・設計・積算・契約・施工計画・施工管理等の段階毎に管理すべき諸書類の整備及び工事監理の状況を確認し、何れも概ね適正である。

現場における監査は、同年10月15日に行われ、下水道課職員及び施工担当のムトウ建設株式会社の主任技術者等から工事概要の説明を受けた後、質疑応答を行った。

現場調査の結果についても、特に課題は見受けられなかった。

本工事は、地上の交通を遮断することなく、また、既設の構造物を再利用することでコストダウンを図りつつ、下水道としての機能である流下量を増やすことを可能にしていることから、効果的な工事の推進と考えられる。

(4) 着手前の技術調査について

本工事の関係図書については、不足はなく、よく整理されている。

ア 計画について

那覇市の下水道は分流式で、本工事は対象は、雨水幹線である。第5次那覇市総合計画の施策53「公共下水道を整備促進し、安全安心なまちをつくる」では、「既存の下水道施設については、予防保全型施設管理を強化し、老朽施設の計画的かつ効率的な改築を実施します。」と記されている。具体的には、標準的な耐用年数50年を超える管路施設が急激に増加し、老朽化による破損などの不具合の発生が懸念されている。

本工事は採択に当たっては、下水道施設の改築・修繕費用の平準化、ライフサイクルコストの低減化や、予防保全型施設管理の導入による安全の確保など、施設全体の適正な維持・修繕及び改築を行うために制定された下水道施設のストックマネジメント計画に基づき実施されている。

本工事は目的と本年度実施に至る経緯は明確である。

イ 設計について

設計は、株式会社 ウイング総合設計に業務委託している。

本工事は設計には、以下の基準等を参照して実施された。

- ・土木工事標準積算基準書（国土交通省、令和6年）
- ・管きょ更生工法における設計・施工管理ガイドライン（日本下水道協会、平成29年）

設計方針としては、以下の項目があげられている。

- ・非開削工法で行う事で、土砂等の廃棄物の発生を抑える。
- ・製管工法の比較検討を行い、経済性の高い工法を採用。

本工事においては、開削工法で行う既設ボックスカルバートを撤去し再構築する案も考えられるが、長時間の交通制限やコストの増加が見込まれるため、本工事は非開削工法で行う既設ボックスカルバートを再利用した製管工法が採用されている。

非開削工法の製管工法に関しては、最終的に採用されたクリアフロー工法のほか、パルテムフローリング工法・3Sセグメント工法・SPR工法・ストリング工法の計5工法の比較検討が行われている。経済性・耐久性・施工性（交通の影響・施工日数・大雨対応の3点）で点数化された比較で、経済性と耐久性に優れたクリアフロー工法の採用になっている。

設計書図面には、「うき除去根拠図」も示されており、数量算定に供されており、現場の施工時にこの数量は変化する。

製管工法において更生管内側の粗度係数が向上するため、内空断面は減少するが、流下の向上が期待でき、これも更生工事の重要な点である。

以上を考慮した管きょ更生工設計条件を確認したところ、特に問題はない。

ウ 積算について

数量積算は、実施設計委託者のウイング総合設計が行い、上下水道局下水道課の職員がチェックしている。

積算は、以下の基準等を参照して実施された。

- ・土木工事標準積算基準書（国土交通省、令和6年）
- ・管きょ更生工法における設計・施工管理ガイドライン（日本下水道協会、平成29年）
- ・クリアフロー工法 積算資料（クリアフロー工法協会、令和6年）

単価は、以下の単価を採用している。

- ・実施設計単価表（沖縄県、令和7年3月）
- ・公共工事設計労務単価（令和7年3月）
- ・特別調査（令和6年6月）

数量計算書及び積算書は、概ね適切に整備されており、特に問題はない。

エ 入札・契約について

入札については、制限付き一般競争入札（事後審査型）で行われ、落札方式は、価格競争落札方式であった。4者の応募があり、制限内で最低価格を提示したムトウ建設株式会社（代表取締役 武東 愛一郎）が落札した。その公告期間を含め入札の手続きが適正に行われ、必要な書類も保管されている。

入札後事後審査を経て諸手続が行われた。令和7年5月30日の開札後の令和7年6月9日に工事請負契約が交わされ、工事着手届・現場代理人・主任技術者届・工事工程表が提出された後に工事が開始している。

契約に関する手続きについて、特に問題はない。

オ 施工管理（計画）について

本工事の施工計画は、発注時の設計図書及び特記仕様書（那覇市上下水道局下水道課）を基本としている。

特記仕様書において、本工事の施工に示された主な適用基準等は、以下のとおりである。

- ・下水道土木工事必携（案）（日本下水道協会）
- ・土木工事等共通仕様書、同土木工事施工管理基準（沖縄県）
- ・下水道設計標準図（那覇市）
- ・下水道工事施工管理指針と解説（日本下水道協会）
- ・コンクリート標準示方書（土木学会）

特記仕様書には、共通仕様書を補足し、工事の施工に関する明細または、工事固有の技術的要求を定めるものであり、共通仕様書より優先するものとしていた。特記事項（施工条件の明示）では、明示項目・明示事項・制約条件等が詳細に記されており、チェック項目に漏れがないことを確認した。

施工計画書において必須項目が記載されていた。各施工段階において、具体的な施工手順が明記されていた。ここには、安全のポイントも記されており、わかりやすいものであった。

(5) 現場の施工状況の調査結果

本工事の施工は、「(4)オ」の項目で示した設計図書及び特記仕様書等を準拠して実施されている。施工に参照した適用基準等は、以下のとおりである。

- ・土木工事標準積算基準書（国土交通省、令和6年）
- ・管きょ更生工法における設計・施工管理ガイドライン（日本下水道協会、平成29年）

建設業法で定められている標識の掲示は完備しており、安全看板類・立入禁止措置などに問題はない。施工体制台帳は整備されており、監理技術者等は適正に配置されている。また、各種承諾図書、工事記録写真等の請負人提出書類も整備されている。

道路使用許可書等の現場が実施すべき申請がなされていた。

現場の整理整頓もされており、品質管理上、良い状況である。

ボックスカルバート内作業の安全を確保するため、環境測定を行い、酸素濃度18%以上、硫化水素濃度10ppm以下であることを確認し立ち入りしている。

安全に関する各種規定事項が計画通りに行われている。

現場は既設ボックスカルバートの中での作業となり、常時水が流れている状況である。局地的な集中豪雨発生時の措置として、作業中止判定の基準及び再開の基準が設定されている。また、地上の監視員とボックスカルバート内の作業員との情報収集と伝達方法も示されている。緊急時には着実に実施されることが重要である。

ボックスカルバート内の安全確保に関しては監視人の判断に委ねているが、今後は、ICTの活用、例えば「AI（人工知能）を活用した異常判断の自動検知システム」の導入で、更なる安全性の確保が得られると考えられる。

工事施工において特に配慮した事項としては、下記の事項があげられ、明確な施工管理が実施されている。

- ・リスク管理 …1. 自然災害（雨・大雨・雷雨）の変化に起こりうる重大事故防止対策の徹底。
- … 2. 管内における酸素・硫化水素濃度変化に起こりうる重大事故防止対策の徹底。
- … 3. 熱中症で起こりうる人命的事故防止対策の徹底。

- ・環境面 …低騒音・低振動型建設機械を使用している。この他防塵シートや防音マットを使用し、周辺環境への配慮を行った。
- ・その他 …近隣住民や小学校へ工事概要の事前説明を行った。



写真1 建設業法の遵守状況



写真2 現場内の整理整頓状況



写真3 更生前の劣化損傷状況



写真4 ライニング位置決め用金具設置



写真5 人孔昇降設備



写真6 坑内送風状況



写真7 交通誘導員



写真8 工事現場の予告

(6) 監査の結果

書類調査について、工事監査資料及び関係書類を確認し、各工種の技術調査着目点について質疑応答を行った。計画、設計、積算、入札・契約、施工について書類の整備状況は概ね適正である。

現場調査について、現場内の整理整頓も含め施工管理は概ね良好である。

○安岡中学校長寿命化予防改修工事（建築1工区）

(1) 工事担当所管部署

生涯学習部 施設課

(2) 工事概要

ア 那覇市銘苅3丁目10番26号

イ 工事内容

・安岡中学校校舎（18号棟及び機械室）の外壁及び屋上防水等改修工事

・建物概要

敷地面積 : 20,107.21㎡

建築面積 : 1,417.77㎡

延べ床面積 : 3,812.29㎡

各階床面積 校舎（RC造3階建て）

1階 1,118.21㎡ 2階 1,197.25㎡ 3階 1,240.59㎡ R階 212.61㎡

機械室（RC造平屋建て）：1階 43.63㎡

- ウ 入札方式 制限付一般競争入札（事後審査型） 参加者：7JV
- エ 工事請負者 新輝塗装店・ホット沖縄・真誠建装共同企業体
代表者氏名 田原 明（㈱新輝塗装店 代表取締役）
現場代理人 屋宜 靖幸（㈱新輝塗装店）
主任（監理）技術者： 宮里 勇二（㈱新輝塗装店）
山城 直仁（㈱ホット沖縄）
仲村渠 翔（㈱真誠建装）
- オ 工事監理者（委託） 赤嶺企画設計室（代表者 赤嶺義明）
- カ 設 計 者 株式会社 宮平設計
（委託期間：令和5年6月27日～令和6年5月31日）
- キ 工 期 令和7年6月20日～令和8年1月16日
契約年月日 令和7年6月19日
- ク 事 業 費 設計額 149,490,000円（税込み）
請負額 141,867,000円（税込み）
予定価格 149,490,000円（税込み）
落札率 94.90%
- ケ 工事進捗率 46.77%（計画進捗率 45.03%） 9月30日現在

(3) 総評

安岡中学校長寿命化予防改修工事（建築1工区）（以下、「本工事」という。）は、電子入札対象案件（事後審査方式）とし、令和7年6月3日午前9時から令和7年6月4日午後2時までの期間に入札され、令和7年6月5日に開札、資格審査書類の事後審査後、令和7年6月19日に工事請負契約が行われた。

本工事の調査時点での進捗率は、実施出来高は46.77%（令和7年9月末現在）である。計画出来高は、45.03%であり計画どおり進められている。

本工事の工事監査については、令和7年10月15日に書類調査を実施した。その方法は、まずは工事監査に先立ち、関係図書の提示を受け、事前の書面による質疑応答を行った。書類調査において担当である生涯学習部 施設課職員から説明を受け、疑問点はその場で質問する形で進めた。施工管理状況、写真管理、検査記録などについては、現状よく整理されていた。

書類による監査結果については、計画・設計・積算・契約・施工計画・施工管理等の段階毎に管理すべき諸書類の整備及び工事監理の状況を確認し、何れも概ね適正であると判断した。

現場における監査は、同日に行われ、生涯学習部 施設課及び施工担当のJV構成会社の主任技術者等から工事概要の説明を受けた後、質疑応答を行った。

現場調査の結果については、立ち入り禁止措置に関して、工事現場と学校関係者との距離は近く、生徒・教師らの動線を優先することになるが、完全な分

離は困難である。そのなかで、「立ち入り禁止」看板やチェーンなどでの隔離方法について検討することが望ましい。

(4) 着手前の技術調査について

本工事の関係図書については、不足はなく、よく整理されている。

ア 計画について

中長期的な財政負担の低減及び平準化等、学校施設等の維持管理・更新等の着実な推進を目的に策定した「那覇市学校施設等長寿命化計画【2024年(令和6年)8月改定】」に基づき、本工事が推進されており、本計画では、「改築」、「長寿命化改良事業(長寿命化事業)」、「長寿命化改良事業(予防改修事業)」、「大規模改造(質的整備)」、「定期更新」に分類され、本工事は、予防改修事業に位置付けられ、今年度の実施に採択されている。本工事は、建物を健全な状態に保つための予防的な改修工事を実施し施設の長寿命化を図ることを目的としている。

本工事の目的と本年度実施に至る経緯は明確である。

イ 設計について

設計は、株式会社 宮平設計に業務委託している。

本工事の設計には、以下の基準等を参照して行われた。

- ・建築改修工事監理指針(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修、令和4年版)
- ・公共建築改修工事標準仕様書(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修、令和4年版)

設計方針としては、以下の項目があげられている。

- ・低騒音型・低振動型建設機械(排出ガス対応型)を使用。
- ・塗装の配色に関し、基調色は既存の屋内運動場に合わせ、太陽の反射光が眩しくないような明度とする。
- ・生徒たちが校舎に親しみ持てる校章にも使用されている青色をポイント色に採用する。

工事中の環境保全と改修工事により工事の効果を確認し、設計内容は問題ない。

ウ 積算について

数量積算は、実施設計委託者の株式会社宮平設計が行い、生涯学習部 施設課がチェックしている。

積算は、以下の基準等を参照して行われた。

- ・建築工事積算基準(沖縄県土木建築部、令和6年7月版)

採用単価は、以下の基準等を参照して行われた。

- ・ 営繕工事標準単価表（沖縄県土木建築部、令和7年4月1日）
- ・ 専門業者見積り（令和7年4月）

数量計算書及び積算書は、概ね適切に整備されており、特に問題はない。

エ 入札・契約について

入札については、制限付き一般競争入札（事後審査型）で行われ、落札方式は、価格競争落札方式であった。7JVの応募があり、制限内で最低価格を提示した新輝塗装店・ホット沖縄・真誠建装共同企業体（代表者 田原 明）が落札した。その公告期間を含め入札の手続きが適正に行われ、必要な書類も保管されている。

入札後事後審査を経て諸手続が行われた。令和7年6月5日の開札後の令和7年6月19日に工事請負契約が交わされ、工事着手届・現場代理人・主任技術者届・工事工程表が提出された後に工事が開始している。

契約に関する手続きに問題はない。

オ 施工管理（計画）について

本工事の施工計画は、発注時の設計図書及び建築改修工事特記仕様書（建築工事編）を基本としている。

特記仕様書において、本工事の施工に示された主な適用基準等は、以下のとおりである。

- ・ 建築改修工事監理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修、令和4年版）
- ・ 建築工事標準詳細図（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修、令和4年版）
- ・ 建築材料・設備機材等品質性能評価事業 建築材料等評価名簿（（一社）公共建築協会、令和4年版）
- ・ 営繕工事写真撮影要領（令和3年版）
- ・ 沖縄県土木建築部における公共建設工事の分別解体・再資源化および再生資源活用に関する実施要領（沖縄県土木建築部、平成25年12月）
- ・ 構造計画・施工計画・建築設備計画の留意事項（沖縄県土木建築部、令和4年4月）

施工計画書記載事項チェックシート及び施工計画書においても必要な項目が網羅されている。各施工段階において、具体的な施工フローが明記されておりわかりやすく、施工手順の記載も的確である。ここには、定量的な作業要領が示されており、作業員にとってわかりやすいものである。

災害防止重点項目として、以下の3点があげられている。

- ・ 作業時の服装は、安全帽・安全メガネ・手袋を着用し作業を行う。
- ・ 高所作業のために1名以上の共同作業とし、周りの監視を行いながら施工する。

- ・共同作業者が注意を促し、足場等から資材等の落下を未然に防ぎ、第三者の被害をなくす。

上記で「高所作業のために1名以上の共同作業とし」とあるが、1名以上とは1名も含むため、単独作業を許しているとの解釈もできるため、2名以上での共同作業とすることと明記されたい。

(5) 現場の施工状況の調査結果

本工事の施工は、「(4)オ」の項目で示した設計図書及び特記仕様書等を準拠して実施されていることを確認した。施工に参照した適用基準等は、以下のとおりである。

- ・建築改修工事監理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修、令和4年版）
- ・公共建築改修工事標準仕様書（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修、令和4年版）

また、工事施工において特に配慮した事項としては、下記があげられ、施工管理が実施されている。

- ・リスク管理 …1. 暴風雨による器物の飛散による第三者被害。
… 2. 作業従事者の体調管理。
… 3. 学校関係者の安全管理と近隣住民への配慮。
- ・環境面 …低騒音・低振動型建設機械を使用している。
- ・その他 …月末に学校周辺の清掃を実施

建設業法で定められている標識の掲示は完備されている。

施工体制台帳は整備されており、監理技術者等は適正に配置されている。また、各種承諾図書、工事記録写真等の請負人提出書類も整備されている。

労働基準監督署への「足場設置届」等の現場が実施すべき申請がなされていた。

現場の整理整頓も行われており、材料置場の表示も確認した。ただし、置場に何が置かれているかの表示がなく、表示することが望ましい。また、学校関係者と工事関係者の動線表示に関して、「立ち入り禁止」の表示と進入禁止の措置が望まれる。

当該現場で後記(7)記載の事故が発生したことについては、次にあげるような改善点が考えられるので、実施していただきたい。

- ・単独作業の禁止
- ・無資格者の作業範囲の限定指示



写真9 屋上部足場設置状況



写真10 外部飛散防止ネット



写真11 工事看板



写真12 建設業法の遵守状況



写真13 建設リサイクル法第11条の規定による通知



写真14 立ち入り禁止措置



写真15 資材置き場



写真16 通路

(6) 監査の結果

書類調査について、工事監査資料及び関係書類を確認し、各工種の技術調査着目点について質疑応答を行った。計画、設計、積算、入札・契約、施工について書類の整備状況は概ね適正である。

現場調査について、施工管理は概ね良好であるが、次の事項があるので、改善に努められたい。

(7) 指摘事項等

ア 建設現場における安全管理対策について（指摘事項）

本工事において、足場の上で資材や道具の荷降ろし作業中に、荷揚げ・荷降ろし用装置を取り込もうとした際に、装置と共に転落し、作業員が亡くなる事故が発生した。受注者からの事故報告によれば、事故の主な原因としては、作業員はハーネス（墜落制止用器具）を使用していなかった、重い機材の取り込みを一人で行っていた、足場手すりを外して作業を行っていたということであった。

今後このような事故が発生しないよう、今回の事故原因を究明したうえで、再発防止策の検討を行い、安全管理対策の一層の強化に努めていただきたい。

○令和7年度那覇空港南側船揚場整備工事（その2）

(1) 工事担当所管部署

経済観光部 商工農水課

(2) 工事概要

ア 住所：那覇市字具志地先

イ 工事内容

・本体ブロック製作工

セルラーブロック製作 合計N=12個

A-1型 N=4個 A-1-1型 N=2個

A-1-4型 N=1個 A-1-5型 N=1個

今後とも計画工程通り、契約工期限内に工事が完了する見通しであることを確認した。

本工事の工事監査については、令和7年10月15日に書類調査を実施し、その方法は、先ず工事監査に先立ち、関係図書の提示を受け、事前の書面による質疑応答を行った。書類調査において担当である経済観光部 商工農水課職員から説明を受け、疑問点はその場で質問する形で進めた。施工管理状況、写真管理、検査記録などについては現状よく整理されていた。

当該書類による監査の結果については、計画・設計・積算・契約・施工計画・施工管理等の段階毎に管理すべき諸書類の整備及び工事監理の状況を確認したところ、何れも概ね適正である。

現場における監査は、同日に行われ、市担当職員及び施工担当の株式会社野原建設の主任技術者等から工事概要の説明を受けた後、質疑応答を行った。

現場調査において、順調に工事が進められていることを確認した。

(4) 着手前の技術調査について

本工事の関係図書については、不足はなく、よく整理されている。今回はブロックの製品築造であるが、工事完成（ブロック等の配置など）後のイメージパースを作成することによって、より良い施工に繋がる可能性があるので考慮してもよい。

ア 計画について

第5次那覇市総合計画の中で、施策34「農水産業が生き活きとしたまちをつくる」があり、【1. 漁業関連施設の環境整備：安全安心な水産物の供給、漁業関連施設の老朽化対策や機能強化のため漁港・漁業施設の整備、衛生管理設備等の整備】が策定されている。

那覇空港第2滑走路増設に伴う、漁業権消滅の補償の際、那覇地区漁業協同組合から出された船だまり等の整備を求める要請書に対し、沖縄総合事務局、沖縄県及び那覇市の三者それぞれが船だまり等の整備を行うことを当該組合に対し確約した。その確約に基づき建設場所を那覇空港南側海域とすることで漁協、国、県等関係機関で合意・確認がなされたことから、「那覇空港南側船揚場整備事業」として那覇地区漁業協同組合小禄支部所属の船舶が利用する船だまりを整備するものである。具体的には、小禄支部では、定置網・追い込み網・延縄・刺網漁業・モズクやアーサの養殖に対して生産活動の基盤となる船だまり等の施設がないため、船だまりを整備することで生産活動の向上を図ることを期待されている。

本事業は、令和5年8月に埋立免許を取得後、令和5年度より工事着手しており、本工事はそれに引き続き実施されている。

本工事の目的と本年度実施に至る経緯は明確である。

イ 設計について

設計は、株式会社 南土木設計に業務委託していた。

本工事の設計には、以下の基準等を参照して実施された。

- ・漁港・漁場の施設の設計参考図書（公益社団法人全国漁港漁場協会、2015年版）
- ・漁港・漁場構造物設計計算例（公益社団法人全国漁港漁場協会、平成16年版）
- ・港湾の施設の技術上の基準・同解説（公益社団法人日本港湾協会、平成30年5月）

設計方針あるいは検討結果としては、以下の項目があげられている。

- ・工事コスト縮減対策について：当初、資材仮置きヤード（糸満漁港内）にてブロック製作を検討していたが、現場内でブロック製作を計画することで運搬費を削減した。
- ・環境面：仮埋立地内のブロック製作ヤードにおいて、製作期間中に台風等による越波や降雨で土砂が海域へ流出することを防止するため、仮埋立地の端部である大型土のうを製作ヤード面より50cm以上嵩上げした。
- ・その他：狭隘な現場のため、安全な施工ができるよう重機（クレーン及びミキサ車等）の作業半径等を考慮したブロック製作配置を計画した。

現場内でブロック製作計画とブロック配置図を確認し、合理的な設計がなされている。

ウ 積算について

数量積算は、実施設計委託者の株式会社南土木設計が行い、経済観光部商工農水課の職員がチェックしている。

積算は、以下の基準等を参照して実施された。

- ・漁港漁場関係工事積算基準（公益社団法人全国漁港漁場協会、令和6年度版）
- ・土木工事標準積算基準書（国土交通省、令和6年度版）

単価は、以下の単価表を採用している。

- ・令和7年度実施設計単価表（沖縄県土木建築部、令和7年4月1日）

数量計算書及び積算書は、概ね適切に整備されており、特に問題ない。

エ 入札・契約について

入札については、制限付き一般競争入札（事後審査型）で行われ、落札方式は、価格競争落札方式であった。21者の応募があり、制限内で最低価格を提示した株式会社 野原建設が落札した。その公告期間を含め入札の手続きが適正に行われ、必要な書類も保管されている。

入札後事後審査を経て諸手続が行われた。令和7年5月30日の開札後の令和7年6月9日に工事請負契約が交わされ、工事着手届・現場代理人・主任技術者届・工事工程表が提出された後に工事が開始された。

契約に関する手続きについて、特に問題はない。

オ 施工管理（計画）について

本工事の施工計画は、発注時の設計図書及び土木工事特記仕様書を基本としている。

本工事の施工計画書作成時には下記の適用基準等が用いられている。

- ・ 漁港漁場関係工事出来形管理基準（沖縄県、平成31年4月）
- ・ 漁港漁場関係工事品質管理基準（沖縄県、平成31年4月）
- ・ 土木工事施工管理基準及び規格値（沖縄県土木建築部、令和7年7月）

施工計画書記載事項チェックシート及び施工計画書において必須項目が記載されていた。

ブロック製作においては、打設前の鉄筋防錆剤の塗布、打設後のコンクリート養生剤（サンマテラーアクアバンク※）を施工承諾を受けて使用している。これは、品質管理上、優れた管理方法である。

※サンマテラーアクアバンクとは、型枠脱型直後に塗布する含浸型養生剤で乾燥収縮ひび割れ低減など、品質向上（曲げ強度、圧縮強度の改善）に寄与するものである。

(5) 現場の施工状況の調査結果

本工事の施工は、「(4)オ」の項目で示した設計図書及び特記仕様書等を準拠して実施されている。

建設業法で定められている標識の掲示は完備しており、安全看板類などに問題はない。施工体制台帳は整備されており、監理技術者等は適正に配置されている。また、各種承諾図書、工事記録写真等の請負人提出書類も整備されている。

現場の整理整頓も行われており、材料置場の表示も確認した。

安全に関する各種規定事項を計画通りに行われている。

また、工事施工において特に配慮した事項としては、下記があげられており、明確な施工管理が実施されている。

- ・ リスク管理 :
 - ・ 鋼製型枠建込み及びブロック転置時、吊上げ荷重、玉掛け確認
 - ・ 重機使用時、重機の足元の安定
 - ・ 熱中症対策
 - ・ 空港管理用道路の確保
- ・ 環境面：（粉じん対策）・商業施設が隣接しているため防止対策を実施する。
- ・ その他 …隣接するその1工事との調整

国土交通省所管の無償貸付申請書（工事用仮設道路：那覇港湾・空港整備事務所）や特殊車両通行許可申請書（豊見城市道6号線 豊見城市役所 道路課）など、適正な申請が実行されている。

工程管理の面では、当初の2体同時進行から4体同時進行に変更している。変更の結果、工期短縮のほか、材料の有効利用（残コンクリートの減少）が考えられ効果的である。

品質管理の面では、施工承諾によって施工面に均しコンクリートを敷設して平坦性を確保した。このことによって、型枠の歪みが防止できるとともに、雨天時のぬかるみ対策も不要になる。



写真17 現場全景



写真18 型枠外景及び均しコンクリート



写真19 鉄筋組立状況



写真20 安全関連掲示状況



写真21 現場内の整理整頓



写真22 関係法令に基づく掲示物状況

(6) 監査の結果

書類調査について、工事監査資料及び関係書類を確認し、各工種の技術調査着目点について質疑応答を行った。計画、設計、積算、入札・契約、施工について書類の整備状況は概ね適正である。

現場調査について、現場内の整理整頓も含め施工管理は概ね良好である。

(7) 指摘事項等

ア ブロック製作時における設置面の平坦性の確保について (要望事項)

設計において、ブロック製作の型枠は現況地盤の上に設置されることになっているが、受注者からの施工承諾の協議により、型枠の歪み防止や雨天時のぬかるみ対策として、型枠の設置面に均しコンクリートを打設し、平坦性を確保している。そのような対応は、品質管理の上で効果的である。

今後は、設計計画の段階から、現場の状況を勘案し、型枠の平坦性が確保できるような設計を検討されたい。