

---

---

監 査 委 員 公 表

---

---

那 監 公 表 第 5 号  
令 和 7 年 1 月 6 日

|         |   |   |   |   |
|---------|---|---|---|---|
| 那覇市監査委員 | 上 | 地 | 英 | 之 |
| 同       | 宮 | 城 | 哲 |   |
| 同       | 城 | 間 | 貞 |   |
| 同       | 中 | 村 | 圭 | 介 |

令和6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6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6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6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6年7月31日時点）で、令和6年10月17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51件の中から以下の3件を選定した。

- 真地市営住宅第1期建替工事（建築）
- 令和5年度久茂地9号道路改良工事（その2）
- 令和5年度市道久茂地9号外1件配水管布設替工事

### 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15日から16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、公益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・総合技術監理部門）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6年8月26日から令和6年12月2日まで
- 2 日 程 令和6年10月15日・午後～令和6年10月16日・午前（書類調査）  
令和6年10月16日・午後（現場調査）  
令和6年10月17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。

工事担当課、監理者などの関係者の意識は高く、熱意を感じるが多かった。

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、今回の各工事の監査結果については、指摘事項等はない。

## 2 各工事について

### ○真地市営住宅第1期建替工事（建築）

#### (1) 工事担当所管部署

まちなみ共創部 建築工事課

#### (2) 工事概要

ア 工事場所 那覇市字真地 270-1 他 44 筆

イ 工事内容

建物概要

用 途：共同住宅

|       | 【 A棟 】                    | 【 B棟 】                  |
|-------|---------------------------|-------------------------|
| 敷地面積  | : 3,657.44 m <sup>2</sup> | 6,945.12 m <sup>2</sup> |
| 建築面積  | : 549.64 m <sup>2</sup>   | 1,525.47 m <sup>2</sup> |
| 各階床面積 | 6階:                       | 414.31 m <sup>2</sup>   |
|       | 5階: 420.98 m <sup>2</sup> | 1,193.92 m <sup>2</sup> |
|       | 4階: 420.98 m <sup>2</sup> | 1,193.92 m <sup>2</sup> |
|       | 3階: 420.98 m <sup>2</sup> | 1,193.92 m <sup>2</sup> |
|       | 2階: 420.98 m <sup>2</sup> | 1,262.57 m <sup>2</sup> |
|       | 1階: 445.66                | 831.33 m <sup>2</sup>   |
|       | 地下1階:                     | 175.02 m <sup>2</sup>   |
| 延床面積  | : 2,129.58 m <sup>2</sup> | 6,264.99 m <sup>2</sup> |
| 構 造   | : 鉄筋コンクリート造               | 鉄筋コンクリート造               |

ウ 入札方式 制限付一般競争入札（事後審査型） 参加者：5JV

エ 工事請負者 高橋土建・辰雄建設・尚輪興建共同企業体

オ 工事監理者 名工企画設計・ニライ設備設計共同企業体

カ 設 計 者 名工企画設計・ニライ設備設計共同企業体

キ 工 期 令和5年3月17日～令和6年12月27日

契約年月日 令和5年3月17日（当初） 令和6年5月9日（変更）

ク 事業費 設計額 2,451,900,000 円（変更設計額 2,479,400,000 円）

請負額 2,353,780,000 円（変更請負額 2,380,178,900 円）

予定価格 2,451,900,000 円（当初）

落札率 96.0%

ケ 工事進捗率 85.1%（計画進捗率 89.3%） 9月末現在

#### (3) 総評

真地市営住宅第1期建替工事（建築）（以下、「本工事」という。）は、電子入札システムにより、令和4年12月14日午前9時から令和4年12月15日午後

2時までの期間に入札され、同年12月16日に開札、資格審査書類の事後審査後、令和5年1月6日に仮契約を締結した。その後、那覇市議会の承認手続等を経て、令和5年3月17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85.1%(令和6年9月末現在)である。計画出来高は、89.3%でありほぼ計画どおり進められている。

今後も計画工程どおりに工事が進められ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6年10月15日に書類調査を実施し、その方法は、予め関係図書の提示を受け、事前に調査を行った後、担当職員等から説明を受け、疑問点はその場で質問する形で進めた。品質管理、写真、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・施工管理等の段階毎に必要な書類の整備状況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、同年10月16日に行われ、改めて、担当職員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。

また、市営住宅建替事業の中で、長年、様々な山積する課題の解決策の検討に積極的に取り組み、総合的かつ計画的な展望をもって、関係機関や地域住民等との協議を重ね、その結果として立案されていた。

本工事は、当該事業の実施を本格的に進めるものであり、極めて良好な取り組みとなっている。

#### (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、必要にして十分であり、よく整理されていた。個々の書類の審査としては、できる限り全体的に精査し、原本確認も行ったが、特に改善すべき問題点は、見受けられなかった。

#### ア 計画について

那覇市の市営住宅は、昭和30年代から建設され、平成14年度には、住宅戸数(6,400戸)の約3割が築35年を迎え、建物の劣化や設備の老朽化が進んでいた。

本市においては、こうした状況に対し、平成14年度に「那覇市市営住宅ストック総合活用計画」を策定し、同計画に基づき、平成15年度より市営住宅の建替事業を進めてきた。

真地市営住宅建替事業は、平成26年度に改訂された「第3次那覇市市営住宅ストック総合活用計画」において、実施事業の対象として位置付けられ、4期に分けて建替計画に着手している。本市営住宅は、市の南東部にあり、用途地域は第一種低層住居専用地域に指定されており、10m以下という建築物の高さ制限が定められている。既存住棟は、鉄筋コンクリート造5階建で、12棟あり、全住戸数

400 戸の大型団地となっている。

本事業を円滑に推進するため、市営住宅・周辺地域の現況や入居者の建替えに対する意向、必要な施設や整備の把握、周辺地域を含めた市営住宅のあり方及び社会福祉施設の併設等の調査・検討を行い、平成 30 年度に「那覇市真地市営住宅再生団地計画」としてとりまとめ、真地市営住宅の望ましい建替方針・事業スケジュール等の基本計画を明確にした。

市営住宅の再生にあたっては、以上の長年の経過とその特性を踏まえて、団地内外のさらなる交流促進を図っていくことが重要となってくる。

そういったことから、真地市営住宅建替事業の計画（特徴）は、

- ・誰もが使いやすい交流空間の創出
- ・真地の街並みに配慮した景観の創出
- ・敷地がもつ特性を活かした配置及び断面計画
- ・歩行者の安全で快適な歩行環境及び自動車が円滑に移動できる動線の創出
- ・住みやすい環境の創出

を基本とし、全体配置計画も大きく見直し、斬新なものとなっている。

以上により、本工事の位置付けや実施に至る総合的かつ計画的な動きが明確であることが確認できた。

## イ 設計について

設計は、名工企画設計・ニライ設備設計共同企業体に業務委託していた。

本工事の設計は、主として、以下の仕様書、指針等を基本に行われた。

- ・公共住宅建設工事共通仕様書 令和元年度版
- ・公共建築工事標準仕様書（建築工事編）平成 31 年度版
- ・建築工事監理指針 令和元年度版

設計方針としては、先の全体計画に沿って、主として、緩やかな斜面地に立地する特性を活かし、立体的で変化のある断面計画を行うと共に、住棟の分棟を行いながら、現地地形を生かした配置計画としていた。

また、計画地の用途地域は第一種低層住居専用地域であり、建物の高さに制限があったため、総合設計制度を活用し、公開空地等を設けて、高さ制限の緩和を受けていた。

設計に関して特に配慮した主な事項としては、

- ・工事コスト縮減対策 …ボイドスラブ工法により、躯体数量の低減化、環境（騒音）改善促進及び防音資材の軽減化を図っている。
- ・環境面 …太陽光発電による自然再生エネルギーの活用や雨水槽の設置、LED 照明採用など、環境に配慮した計画を行っている。
- ・耐震面 …既存住棟は旧耐震基準となっているが、今回の建替により、現行の耐震基準に適合させている。

という 3 点を上げている。

特に、ボイドスラブ工法の採用については、スラブの強化や小梁の省略等により、平面計画の自由度の高まり、床仕上げ材等のコスト削減等、経済的に有利となることが、確認できた。今後もこのような取組みを期待したい。

#### ウ 積算について

数量積算者は、実施設計受託者の名工企画設計・ニライ設備設計共同企業体であった。

積算は、主として、以下の基準等を基本に行われた。

- ・ 公共住宅建築工事積算基準 令和元年度版
- ・ 建築工事積算基準（沖縄県土木建築部） 平成 29 年 4 月版
- ・ 事連協単価表（沖縄県土木建築部）
- ・ 営繕工事標準単価表（沖縄県土木建築部）
- ・ 実施設計単価表（沖縄県土木建築部）
- ・ その他 建築施工単価、建築コスト情報、積算資料、建設物価
- ・ 単価・歩掛がない場合 業者見積価格の最低価格を採用している。

積算書の内容照査は設計事務所社内チェック、市の調査職員による再度の確認を行っていた。

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。入札の方法は、電子入札システムを活用して実施され、その結果、5JV の応募があり、結果として、高橋土建・辰雄建設・尚輪興建共同企業体が落札した。その内容について聞き取りし、一連の手続きが適正に行われたことを確認した。

入札後の諸手続については、速やかに手順を踏んで仮契約を締結し、議会の承認を経て工事請負契約が行われ、工事着手に至っている。

変更契約を 4 回行っており議会承認を得るなど適正に処理されている。

契約に関する手続きについては、特に問題ない。

#### オ 施工管理について

本工事の施工は、発注時の設計図書及び特記仕様書を基本としている。

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、以下のとおりとしている。

- ・ 公共住宅建設工事共通仕様書 令和元年度版
- ・ 公共建築工事標準仕様書（建築工事編）令和 4 年度版
- ・ 建築工事監理指針 令和 4 年度版
- ・ 公共住宅標準詳細設計図集 ベターリビング（最新版）

・建築工事標準仕様書 JASS5 鉄筋コンクリート工事 (最新版)

その他、幾つかの工種に係る要領、電子納品の手引き等が列挙されている。

また、図面や本特記仕様書に記載されていない事項は、上記の公共住宅建設工事共通仕様書（令和元年度版）及び同解説によることが明記されている。

以上の仕様書、要領、手引き等を基準に工事が進められている。

施工計画書において、監督員が、記載事項チェックシートにより、丁寧に記載事項別の審査事項毎に、事前チェックを行っていることも確認した。

これらによって、受注者も、本工事の目的や、設計図書と特記仕様書の内容を十分理解して、施工計画、工程計画を立案し、監督員と十分、確認・協議しながら工事を進めている。

発注者側の監督員が、各々の工事工程に沿って、様々な工事監理のためのシートを用いながら、適正に監督している。

また、工事施工において特に配慮した主な事項としては、

- ・工事コスト削減対策 …基礎工事（杭工事）において、建設汚泥を再利用し、処分費及び運搬費に係るコスト削減図った。
- ・環境面 …低騒音・低振動型建設機械を使用し、建設工事に伴う騒音、振動の発生を抑制し、周辺環境への配慮を行った。
- ・その他 …安全衛生協議会において月に1回、安全パトロールを実施した。  
また、コンクリート打設前やボイドスラブ配筋前に、受注者及び下請け業者合同の勉強会を実施した。

という3点を上げていた。

本工事の施工に係る発注者としての監督・現場監理の状況については、着実に行われていることが確認できた。



写真1 工事概要説明状況



写真2 工事監理状況説明資料

(5) 現場の施工状況の調査結果と今後の展望  
安全管理は適切に行われている。



監督員、監理者、現場代理人の案内で現場を巡視し、目視によって調査した。

工事施工中であったが、現場事務所において、工事の設計概要、進行状況、課題等の説明を詳細に受けた後、工事施工場所に赴き、現場確認を行った。

その後に現場事務所に戻り、こちらから質疑・確認を行い、担当職員等から応答があった。

関係法令に基づく掲示物の「建設業の許可票」や「建築基準法による確認済」、「施工体系図」は、適切な場所に掲示されていた。さらに掲示板には、市民に対して現場の進捗状況がわかるように、ドローンによる空撮を行い、写真が掲示されていた。これは良い取り組みである。

現場調査の結果として、特筆すべきは、これまでの標準的な公営住宅群が、大きく様相を変え、斬新な土地利用となり、地域の人たちが集まる場やそこへ至るまでの動線の確保、さらには、団地に暮らす高齢者を地域で支えながら、新たな入居者との連携を可能にする仕組みづくり等、これまでの団地及び周辺自治会の活動に寄り添える内容となっている。

#### (6) 監査の結果

書類調査について、サンプリングによる確認および関係者への質疑応答を踏まえ、技術的事項の実施状況を確認した。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、品質、工程、安全に関して概ね良好である。



写真3 現場施工状況



写真4 現場全貌模型



写真5 現場施工状況



写真6 現場施工状況（室内）



写真7 工事看板設置状況

## ○令和５年度久茂地９号道路改良工事（その２）

### (1) 工事担当所管部署

都市みらい部 道路建設課

### (2) 工事概要

ア 工事場所 那覇市久茂地３丁目地内

イ 工事内容

道路改良工 土工一式 舗装工(路盤工)290 m<sup>2</sup>

排水構造物工 管渠型側溝(300A) 70m 街渠柵 3箇所

付属施設工 歩車道境界ブロック 88.2m 地先境界ブロック 80.0m

車止め 7本 点字ブロック 29.0 m<sup>2</sup>

植栽工 植栽柵 4箇所

電線共同溝工 管路材設置工 電力 538.0m 通信 307.0m

電力特殊部 2箇所 通信特殊部 1箇所

照明設備工 照明基礎 5箇所 難燃性硬質合成樹脂管 116.0m

ウ 入札方式 制限付一般競争入札 参加者数：５者

エ 工事請負者 有限会社 山一開発

オ 設計業務者 株式会社 南伸

カ 工 期 令和６年５月２３日から令和６年１２月２７日

契約年月日 令和６年５月２２日

キ 事業費 設計額 69,762,000 円

請負額 62,358,560 円

予定価格 69,762,000 円

落札率 89.39%

ク 工事進捗率 45.0%（計画進捗率 62.5%） ９月末現在

### (3) 総評

令和５年度久茂地９号道路改良工事（その２）（以下、「本工事」という。）は、電子入札システムにより、令和６年５月１日午前９時から令和６年５月２日午後２時までの期間に入札され、同年５月７日に開札後、資格審査書類の事後審査の後に同年５月１４日に落札者を決定した。その後同年５月２２日に請負契約締結が行われ、工期は、令和６年５月２３日から令和６年１２月２７日までである。本工事は速やかに着手され、進捗状況としては、令和６年９月末日現在の実施出来高は45.0%であった。計画出来高の62.5%に対しての差異は、主として、資材搬入の遅れに起因するものという説明があり、実施工程表等で確認した。

本工事の監査については、令和６年１０月１６日の午前９時００分から書類調査を行い、午後４時から現場調査を行った。講評は、翌日の１０月１７日、他の工事と一緒にを行った。

書類調査においては、予め対象工事の担当職員等から工事の概要説明を受けた後、

質疑応答を行った。本工事の計画・設計・積算・契約・施工管理等の段階別に必要書類の整備状況及び工事監理の状況を確認したところ、概ね良好であった。現場調査においては、工程に遅れはみられるものの、電線共同溝特殊部（コンクリート 2 次製品）等を製作中であることが確認できた。

#### (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、必要にして十分に整備されており、よく整理されていた。

##### ア 計画について

那覇市久茂地 3 丁目周辺地区は、昭和 28 年に認可された戦災復興を目的とした区画整理法に基づく災害復興事業（美栄橋地区）によって概ね基盤整備が整っており、昭和 46 年に土地利用は、都市計画法に基づく用途地域として商業地域と第 1 種住居地域の指定がなされている。

当該久茂地 3 丁目への新文化芸術発信拠点施設建設計画に伴い、新たに平成 28 年に「那覇市都市計画マスタープラン」とも整合が図られた「久茂地地区まちづくり計画」が策定された。

また、令和元年 9 月には「那覇市無電柱化推進計画」を策定し、防災性の向上、安全で快適な通行空間の確保、良好な景観の形成という目的を明確にして、さらなる無電柱化の推進を図っている。

那覇市道久茂地 9 号は那覇市久茂地 3 丁目に位置しており、周辺にはモノレール駅や国際通りがあり、市民のみならず観光客も多く利用する道路となっており、それらの計画の中で位置付けられている路線でもある。

事業を行うにあたり、平成 30 年 3 月から「久茂地 9 号道づくりワークショップ」が開催され、歩車道の幅員構成やバリアフリー化等について意見交換を行い、地域の合意形成を図っている。

本路線の整備にあたっては、現状の歩道幅員が狭く、歩行者が歩きにくい状況となっており、那覇文化芸術劇場なは一との完成等を契機に歩行者の増加が予想されることから、電線共同溝の整備と併せて歩道を拡幅整備し、安全で快適な歩行空間の確保を図るものであり、本事業の事業期間は令和 4 年度から令和 11 年度を予定している。

以上のとおり、本工事は、事業決定の手続き、及び地域の合意形成も着実に行われ、計画的に進められている。

##### イ 設計、積算について

実施設計業務は株式会社 南伸に業務委託していた。

また、本工事の設計・積算においては、以下の要領或いは基準書、単価表を基本として行われていた。

・土木工事設計要領（沖縄県土木建築部） 平成 30 年 8 月



- ・土木工事標準積算基準書（国土交通省） 令和5年度版
- ・実施設計単価表（沖縄県土木建築部） 令和6年1月

設計に関しては、全体として、工事コスト縮減対策、環境面に配慮して取り組むとされており、本工事においては、特に、環境面として路盤材及びアスファルト合材は、再生骨材等積極的に活用するとしている。

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。

#### ウ 入札、契約について

入札については、電子入札システムを運用し、制限付一般競争入札で行われた。結果として、入札の参加者が5者あり、有限会社 山一開発が落札し、資格審査を経て、工事請負契約に至っている。その後の手続内容等について聞き取りを行ったところ、一連の手続きが概ね適正に行われていた。

入札後の諸手続については、速やかに手順を踏んで、契約を締結し、その後、近隣説明や関係機関等の諸手続を行って工事着手に至っている。

特記仕様書の記載事項について、矛盾や齟齬がないか調べたが、問題はない。

入札及び契約に関する手続きについて、適正に行われており問題はない。

#### エ 施工管理について

本工事の施工に際しては、発注時の設計図書及び特記仕様書を基本としている。また、当該特記仕様書において、本工事の施工にあたっては、以下の仕様書や基準、或いはその他関係諸規定、仕様書に基づくものとしている。

- ・土木工事共通仕様書（沖縄県土木建築部） 令和5年7月

また、前記仕様書他に記載のない事項及び優先する事項については、本特記仕様書で定めるものとしている。

本工事の施工計画書は、工事概要及び実施工程表から、順次、再生資源の利用の促進に至るまで、必須項目が記載されていた。

出来高、工程の現状等についても、直近の工事履行報告書により確認した。

使用材料承認願の内容についても、特に指摘すべき事項はなかった。

#### (5) 現場の施工状況の調査結果について

安全管理は適切に行われている。

関係法令に基づく掲示物の「建設業の許可票」や「施工体系図」等は、適切な場所に掲示されていた。

現場は、電線共同溝特殊部（コンクリート２次製品）等を製作中であり、上水道等の既設占用物件の移設を実施している状況である。



写真 8 現場説明状況



写真 9 現場施工状況



写真 10 現場施工状況



写真 11 工事看板設置状況

#### (6) 監査の結果

書類調査について、サンプリングによる確認および関係者への質疑応答を踏まえ、技術的事項の実施状況について行った。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、品質、工程、安全に関して概ね良好である。

### ○令和５年度久茂地９号外１件配水管布設替工事

- (1) 工事担当所管部署  
上下水道部 水道工務課
- (2) 工事概要
  - ア 工事場所 那覇市久茂地、樋川 地内
  - イ 工事内容

#### ダクタイル鋳鉄管

GX 形 φ 250 mm L=257.0m (樋川 L=257.0m)

GX 形 φ 200 mm L=291.3m (久茂地 L=263.9m、樋川 L=27.4m)

GX 形 φ 150 mm L= 80.8m (久茂地 L=70.3m、樋川 L=10.5m)

GX 形 φ 100 mm L= 36.6m (久茂地 L=36.6m)

仕切弁 12 基 (久茂地 8 基、樋川 4 基)

消火栓 5 基 (久茂地 3 基、樋川 2 基)

仮設配管工 一式、仮設給水工 一式

ウ 入札方式 制限付一般競争入札 参加者 1 者

エ 工事請負者 有限会社 丸宮産業

オ 設 計 者 邦エンジニアリング (市道久茂地 9 号)

泉エンジニアリング (県道真地久茂地線)

カ 工 期 令和 5 年 12 月 7 日から令和 6 年 11 月 29 日 (当初)

契約年月日 令和 5 年 12 月 7 日 (当初) 令和 6 年 7 月 18 日 (変更)

キ 事業費 設計額 146,300,000 円 (変更設計額 円)

請負額 145,200,000 円 (変更設計額 円)

予定価格 133,000,000 円 (消費税は含まれていない)

落札率 99.25%

ク 工事進捗率 66.2% (計画進捗率 78.2%) 9 月末現在

### (3) 総評

令和 5 年度市道久茂地 9 号外 1 件配水管布設替工事 (以下、「本工事」という。) は、電子入札システムにより、令和 5 年 11 月 29 日午前 9 時から令和 5 年 11 月 30 日午後 2 時までの期間に入札され、同年 12 月 4 日に開札後、資格審査書類の事後審査により同年 12 月 6 日に落札者が決定され、同年 12 月 7 日に工事請負契約が締結された。

本工事は速やかに着手され、進捗状況としては、令和 6 年 9 月末日現在の実施出来高は 66.2%であり、計画出来高が 78.2%に対して若干の遅れがあるがこれは、久茂地地内の道路改良工事、特に共同溝の工事との調整に時間を要したものであり、既に同工事の施工を完了し、樋川地内の工事に移行しており、ほぼ計画どおりに進められている。

本工事の監査については、令和 6 年 10 月 16 日の午前 10 時 30 分から書類調査を行い、午後 3 時から現場調査を行った。講評は、翌日の 10 月 17 日、他の工事と一緒にいった。

書類調査においては、予め対象工事の担当職員等から工事の概要説明を受けた後、質疑応答を行い、本工事の計画・設計・積算・契約・施工管理等の段階別に必要書類の整備状況及び工事監理の状況を確認したところ、概ね適正であった。

現場調査においても、順調に工事が進められていた。

#### (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、必要にして十分に整備されており、よく整理されていた。

##### ア 計画について

那覇市の水道事業は、1933（昭和8）年9月から給水を開始して以来、着実に整備が進められ、現在、人口約31万人に対し、給水普及率は、既に100%に達している。しかしながら、諸施設の老朽化が進み、耐震補強の課題へも取り組む必要があり、現在は、「那覇市水道施設更新（耐震化）基本計画（第2回改訂）」に基づき、水道施設の更新に一層取組まれている。

本工事は、道路改良工事に合せての配水管布設替工事ではあるが、当該基本計画に基づく、耐震化も含めた管路施設更新の役割も担っている。

市道久茂地9号については、歩道内に電線共同溝を設置する計画に伴い、支障となる歩道に布設されているφ200mmの配水管を車道へ布設替えし、当該事業の円滑な推進に協力するものであり、県道真地久茂地線の道路改良工事の進捗に合せて配水管の切回し工事である。

本工事は当該工事と調整を図り、計画的に進められている。

##### イ 設計・積算について

本工事の設計に関しては、特に、耐震面、環境面、工事コスト縮減面に配慮し、取り組まれている。

- ・耐震面 管種の選定として、耐震管であるGX形ダクタイル鋳鉄管を採用。
- ・環境面 路盤材及び舗装材は、再生材を使用している。
- ・工事コスト縮減対策 埋戻材として、土質試験（室内CBR試験）で確認後に、現場発生土を使用している。

耐震性能の高いGX形ダクタイル鋳鉄管を採用したことは、これからの地震災害に適応するものである。

また、本工事の設計・積算においては、以下の実務必携或いは基準書、単価表を基本として行われていた。

- |                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| ・水道施設整備費国庫補助事業に係る歩掛表<br>（水道事業実務必携） | 令和5年度版 |
| ・土木工事標準積算基準書（沖縄県土木建築部）             | 令和5年度版 |
| ・実施設計単価表（沖縄県土木建築部）                 | 令和5年7月 |
| ・水道資材統一単価表（日本水道協会沖縄県支部）            | 令和5年度版 |
| ・公共工事設計労務単価                        | 令和5年3月 |

数量計算書及び積算書も概ね適切に整備されており、特に問題はない。

##### ウ 入札・契約について



入札については、電子入札システムを運用し、一般競争入札で行われた。結果として、1 者のみの応募となり、有限会社 丸宮産業が落札し、事後審査を経て、工事請負契約に至っている。その後の手続内容等について聞き取りを行ったところ、一連の手続きが概ね適正に行われていた。

入札後の諸手続については、速やかに手順を踏んで、契約を締結し、その後近隣説明や関係機関等の諸手続を行って工事着手に至っている。

#### エ 施工管理について

本工事の施工に際しては、発注時の設計図書及び特記仕様書を基本としている。また、当該特記仕様書において、本工事の施行にあたっては、以下の仕様書や基準、或いはその他関係諸規定、仕様書に基づくものとしている。

- ・土木工事等共通仕様書（沖縄県土木建築部） 令和 5 年度版
- ・土木工事施工管理基準（沖縄県土木建築部） 令和 5 年 7 月
- ・那覇市上下水道局工事標準仕様書 平成 22 年度版
- ・水道工事標準仕様書（土木工事編）（日本下水道協会） 令和 5 年度版

また、前記仕様書他に記載のない事項及び優先する事項については、本特記仕様書で定めるものとしている。

工事施工において特に配慮した主な事項としては、

- ・工事コスト削減対策 …埋戻材として、土質試験（室内 CBR 試験）で確認後に現場発生土を使用している。
- ・環境面 …使用機械は、排出ガス対策型、低騒音・低振動型建設機械を使用している。

本工事の施工計画書は、工事概要及び実施工程表から、順次、再生資源の利用の促進に至るまで、必須項目が記載されていた。

出来高、工程の現状等についても、直近の工事履行報告書により確認した。

使用材料承認願の内容についても、特に指摘すべき事項はなかった。

#### (5) 現場施工状況の調査結果について

関係法令に基づく掲示物の「建設業の許可票」や「施工体系図」等は、適切な場所に掲示されていた。

現場状況として、久茂地 9 号については、一部舗装復旧を残し布設を完了している。また、真地久茂地線については、仮設給水及び B ラインの施工を完了しており、現在は、C ラインの施工中で、12 月頃には工事完了する予定となっている。



写真 12 現場施工状況



写真 13 現場施工状況



写真 14 現場施工状況



写真 15 現場施工状況

注) 本工事は、歩道部に埋設されていた既存配水管を、電線共同溝を歩道部に埋設するのに伴い、車道部へ移設する工事を中心である。したがって、工事写真の中での本工事は、車道部に配水管を埋設し、仮復旧を行っている部分となる。

#### (6) 監査の結果

書類調査について、サンプリングによる確認および関係者への質疑応答を踏まえ、技術的事項の実施状況について行った。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、品質、工程、安全に関して概ね良好である。