

津市監査委員告示第2号

地方自治法（昭和22年法律第67号）第199条第5項の規定に基づき実施した監査の結果に関する報告を、同条第9項の規定により下記のとおり公表する。

なお、当該報告の決定は、前津市監査委員岡部高樹、前津市監査委員田端隆登、前津市監査委員水谷友紀子、前津市監査委員山中利之の合議によるものである。

平成22年3月9日

津市監査委員	渡	邊	昇
津市監査委員	杉	谷	育生
津市監査委員	岡	幸	男
津市監査委員	駒	田	修一

記

第1 監査の対象

監査の対象は、平成21年度に施工中の次の工事である。

なお、各工事の概要は、別紙1から別紙3までに示すとおりである。

- 1 平成21年度北水振補第1号 白塚漁港南防波堤延伸工事（工事場所：津市白塚町地先 所管部局：建設部津北工事事務所、農林水産部水産振興室）
- 2 平成21年度下建都補第1号 栗真町屋都市下水路（第二雨水幹線）築造工事（工事場所：津市栗真町屋町地内 所管部局：下水道部下水道建設課）
- 3 平成21年度簡水第1号 下之川簡易水道配水管布設工事（その1）（工事場所：津市美杉町下之川地内 所管部局：水道局工務課）

第2 監査の期間

監査の期間は、平成21年10月14日から平成22年2月3日までである。

第3 監査の方法

監査の方法は、主に次の諸点に着眼し、所管部局から提出を受けた監査

資料のほか、設計方針、積算、契約、施工計画、施工管理、出来形等の関係書類を調査するとともに、現地における工事技術の調査を実施し、所管部局及び工事請負業者の職員に説明を求めた。

なお、工事技術の調査については、協同組合総合技術士連合（大阪市北区）に業務を委託し、その調査業務報告書を参考とした。

- 1 仕様書、図面及び設計図書は、適切に作成されているか。
- 2 工期の設定は、適切に行われているか。
- 3 積算に係る数量及び金額は、正確で、算出根拠は、明確となっているか。
- 4 工事施工計画は、適切に作成され、工程管理は、適切に行われているか。
- 5 工事は、設計図書に従い過不足なく施工されているか。
- 6 各種検査、材料試験等は、適切に行われ、記録は整備されているか。
- 7 現場の安全管理及び現場周辺への工事災害防止対策は、適切に行われているか。

第4 監査の結果

監査の対象とした各工事は、いずれも適切に施工されており、特に問題となる点はなく良好であると判断した。

なお、監査に当たって参考とした工事技術の調査業務報告書の主な項目における報告の概要は、次のとおりである。

1 平成21年度北水振補第1号 白塚漁港南防波堤延伸工事

(1) 工事着手前における技術調査の主な項目

ア 工事計画

当該工事の全体計画は、平成19年度から平成23年度までを事業年度とし、南防波堤（延長50メートル）を築造するものである。

イ 設計

実施設計は、平成19年度水振補第1-2号 白塚漁港南防波堤設計業務委託報告書による。防波堤構造物の安定検討では、土質調査報告書から土質強度定数を算出・推定して、地盤支持力、圧密沈下、沿岸流の検討を行っており、地盤条件、海象条件に安定できる防波堤の検討であった。

防波堤の延長は、工費、漁船台数から比較検討して採用しており、設計内容は全体的に良好であった。

ウ 積算

積算は、三重県の漁港漁場関係工事積算基準の運用（平成20年7月）に準拠しており、コンクリート打設歩掛の適用については、漁港漁場関係工事標準歩掛によるものであった。数量計算については、設計者（設計業務委託業者）とは別に市の担当者が検算しており、主要工種について問題となる点は見当たらず、積算は全体として適切な積算方法及び内容であると判断した。

（2）工事着手後における技術調査の主な項目

ア 施工計画書

施工計画書には各工事の施工計画書が整理され、必要事項を項目別に記述しており、その内容は適切であった。

施工体制台帳、施工体系図、下請負通知書、工程表等の内容は適切なものであった。

基礎捨石工、本体ブロック製作工、本体ブロック据付工、被覆石工、被覆ブロック工（据付）、上部コンクリート工、消波ブロック工（据付）、撤去工の各工事の施工計画の内容は適切であると判断できた。

イ 施工管理

品質管理（鉄筋ミルシート、生コン材料試験等）、工事記録（日報）、工事写真、納品伝票等の整理状況は良いと判断した。

ウ 施工状況

工事写真における施工状況、工事現場における出来栄はいずれも良好で、コンクリート打設面及び本体ブロックに沈下現象やふぞろいのところはなかった。

エ 工程

計画出来高33パーセント、実施出来高31パーセント程度で、目視の限りにおいて設計図書及び施工計画に従って施工されており、工期内に完成が見込まれるものであった。

2 平成21年度下建都補第1号 栗真町屋都市下水路（第二雨水幹線）築造工事

（1）工事着手前における技術調査の主な項目

ア 工事計画

当該工事の全体計画は、平成9年度から平成22年度までを事業年度とし、津市北部の栗真町屋町地内の約144ヘクタールを集水区域

として、管路延長1,675メートル（内径1,650ミリメートル～3,000ミリメートル）の都市下水路を築造するものである。

イ 設計

平成20年度下建都補第1-1号 栗真町屋都市下水路（第二雨水幹線）実施設計（詳細）業務委託（津市栗真町屋町地内）報告書及び耐震設計報告書の設計は、極めて詳細に行っており、適切かつ妥当な内容であると判断した。

準拠指針とした設計図書は、土木構造物設計ガイドライン（全日本建設技術協会）、下水道施設の耐震対策指針と解説2006年版（日本下水道協会）などである。

管渠布設工法（延長334メートル）の選定においては、地盤改良を含む工法比較をし、施工性、安全性、経済性で有利な泥水式推進工法アルティミット工法（泥水式：HP1スパン）を採用するなど、工法検討は詳細かつ綿密に行っており、採用工法は信頼性の高い工法であると評価できるもので、設計内容は全体的に良好であった。

ウ 積算

積算価格について、三重県の積算基準（計画・設計編）（平成19年11月）によるもので、数量計算については、設計者（設計業務委託業者）とは別に市の担当者が検算しており、主要工種について問題となる点は見当たらず、積算は全体として適切な積算方法及び内容であると判断した。

(2) 工事着手後における技術調査の主な項目

ア 施工計画書

施工計画書は、三重県公共工事共通仕様書第1編1-1-5に基づき提出されており、各工事の施工計画書が整理され、必要事項を項目別に記述していたので、その内容は適切であった。

残土処理計画の整理内容は良く、施工体制台帳、施工体系図、下請負通知書、工程表等の内容は適切なものであった。

イ 施工管理

品質管理（推進管、鉄筋ミルシート、生コン材料試験等）、工事記録（日報）、工事写真、納品伝票等の整理状況は良いと判断した。

ウ 施工状況

工事写真における施工状況、工事現場における出来栄はいずれも

良好で、土留工全体は安定した状態であった。

エ 工程

計画出来高80パーセント、実施出来高81パーセント程度で、目視の限りにおいて設計図書及び施工計画に従って施工されており、工期内に完成が見込まれるものであった。

3 平成21年度簡水第1号 下之川簡易水道配水管布設工事（その1）

（1）工事着手前における技術調査の主な項目

ア 工事計画

当該工事の全体計画は、平成19年度から平成23年度までを事業年度とし、集水井、導水管（2,466メートル）、浄水棟、膜ろ過設備、配水池（有効容量170立方メートル）、配水管（16,829メートル）、中央監視装置を築造するものである。

計画給水人口は560人、計画給水量は1人1日最大給水量329リットル、1日最大給水量は184立方メートルである。

イ 設計

設計図書は、三重県公共工事共通仕様書（平成21年7月）、水道施設設計指針2000年版（日本水道協会）で、県道に埋設する上水道管の設計では、水道管は耐震管を採用するなど、設計内容は全体的に良好であった。

ウ 積算

積算価格について、三重県設計単価表（平成21年3月）、建設物価（平成20年6月）などから採用し、水道工事用材料単価は6者から見積書を徴取し、採用単価を設定していた。数量計算については、設計者（設計業務委託業者）とは別に市の担当者が検算しており、主要工種について問題となる点は見当たらず、積算は全体として適切な積算方法及び内容であると判断した。

（2）工事着手後における技術調査の主な項目

ア 施工計画書

施工計画書には各工事の施工計画書が整理され、必要事項を項目別に記述しており、その内容は適切であった。

産業廃棄物処理計画、残土処理計画の整理内容は良く、施工体制台帳、施工体系図、下請負通知書、工程表等の内容は適切なものであった。

イ 施工管理

品質管理、工事記録（日報）、工事写真等の整理状況は良く、出来形については、施工計画書・共通仕様書などに基つき管理しており、良いと判断した。

ウ 施工状況

工事写真における掘削、床付、配管、保護砂、埋戻、転圧などの施工状況は良好で、工事現場における出来栄は良好であった。

エ 工程

計画出来高 23 パーセント、実施出来高 35 パーセント程度で、目視の限りにおいて設計図書及び施工計画に従って施工されており、工期内に完成が見込まれるものであった。

工 事 の 概 要

工 事 名	平成 2 1 年度北水振補第 1 号 白塚漁港南防波堤延伸工事		
所 管 部 局	建設部津北工事事務所、農林水産部水産振興室		
工 事 場 所	津市白塚町地先		
請 負 業 者	株式会社 土生組		
契 約 方 法	一般競争入札（工事实績要件型）		
契 約 金 額	4 0 , 3 0 5 , 3 0 0 円（消費税及び地方消費税を含む。）		
工 期	平成 2 1 年 7 月 1 7 日から平成 2 2 年 1 月 2 9 日まで		
工 事 内 容	・基礎捨石工	V（体積）＝	755 m ³
	・本体ブロック製作工		11 個
	・本体ブロック据付工		24 個
	・被覆石工	V（体積）＝	108 m ³
	・被覆ブロック工（据付）		60 個
	・上部コンクリート工	V（体積）＝	199 m ³
	・消波ブロック工（据付）		226 個
	・撤去工		66 個

工 事 の 概 要

工 事 名	平成 2 1 年度下建都補第 1 号 栗真町屋都市下水路(第二雨水幹線) 築造工事
所 管 部 局	下水道部下水道建設課
工 事 場 所	津市栗真町屋町地内
請 負 業 者	株式会社 奥村組三重営業所
契 約 方 法	条件付一般競争入札
契 約 金 額	3 2 4 , 7 5 5 , 5 5 0 円 (消費税及び地方消費税を含む。)
工 期	平成 2 1 年 6 月 2 2 日から平成 2 2 年 2 月 2 6 日まで
工 事 内 容	・ 推進工 (泥水) 鉄筋コンクリート管 (内径 2,600 mm) L (延長) = 320m ・ 推進工 (刃口) 鉄筋コンクリート管 (内径 2,600 mm) L (同) = 2m

工 事 の 概 要

工 事 名	平成 2 1 年度簡水第 1 号 下之川簡易水道配水管布設工事(その 1)
所 管 部 局	水道局工務課
工 事 場 所	津市美杉町下之川地内
請 負 業 者	株式会社 広山建設
契 約 方 法	一般競争入札
契 約 金 額	7 3 , 7 6 2 , 5 0 0 円 (消費税及び地方消費税を含む。)
工 期	平成 2 1 年 7 月 3 0 日から平成 2 2 年 1 月 2 7 日まで
工 事 内 容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 配水管布設工 <ul style="list-style-type: none"> ダクタイル鋳鉄管 (内径 150 mm) L (延長) = 585.6m 同 (内径 100 mm) L (同) = 0.4m 同 (内径 75 mm) L (同) = 195.4m ポリエチレン管 (内径 50 mm) L (同) = 3.3m 同 (内径 40 mm) L (同) = 235.9m 同 (内径 30 mm) L (同) = 1,271.1m 水道用塩化ビニルライニング鋼管 (内径 30 mm) <ul style="list-style-type: none"> L (同) = 29.1m ・ 仕切弁設置工 <ul style="list-style-type: none"> 仕切弁 (内径 150 mm) N (箇所数) = 4 箇所 同 (内径 75 mm) N (同) = 1 箇所 同 (内径 50 mm) N (同) = 1 箇所 同 (内径 40 mm) N (同) = 3 箇所 同 (内径 30 mm) N (同) = 19 箇所 ・ 消火栓設置工 <ul style="list-style-type: none"> 消火栓 (内径 75 mm) N (同) = 4 箇所 ・ 添架工 <ul style="list-style-type: none"> ステンレス鋼管 (内径 150 mm) L (延長) = 17.5m 同 (内径 100 mm) L (同) = 46.9m 同 (内径 75 mm) L (同) = 5.8m