

29み監査第128号
平成30年3月26日

みよし市長	小野田 賢 治 様
みよし市教育委員会教育長	今 瀬 良 江 様
みよし市議会議長	塚 本 克 彦 様
みよし市選挙管理委員会委員長	伊豆原 要 様
みよし市公平委員会委員長	藤 本 光 夫 様
みよし市農業委員会会長	岩 田 信 男 様
みよし市固定資産評価審査委員会委員長	小 川 健 二 様

みよし市監査委員 小 嶋 正 道
同 藤 川 仁 司

定期監査の結果に関する報告について

地方自治法第199条第4項の規定に基づく監査を実施したので、同条第9項の規定により、その結果に関する報告を別紙のとおり提出します。

定期監査結果報告書

第1 監査を実施した監査委員名

小 嶋 正 道

藤 川 仁 司

第2 監査の種類

定期監査(地方自治法第199条第4項の規定による監査)

第3 監査の概要

1 部局課等監査

(1) 実施期間

平成29年10月5日から平成30年1月29日まで

(2) 対象部課等

政策推進部 企画政策課、広報情報課、財政課、秘書課

総務部 総務課、人事課、防災安全課

市民協働部 税務課、納税課、協働推進課、市民課(サネット含む)

福祉部 福祉課、長寿介護課(訪問看護ステーション、包括支援センター含む)、

保険年金課

子育て健康部 子育て支援課、健康推進課

環境経済部 環境課、産業課

都市建設部 道路河川課、下水道課、公園緑地課、都市計画課

会計課

市民病院 管理課

議会事務局 議事課

教育委員会教育部 教育行政課(資料館含む)、学校教育課(給食センター含む)、
スポーツ課、生涯学習推進課

監査委員事務局

(3) 監査の範囲

平成29年度における財務に関する事務の執行について

(4) 着眼点

市の財務に関する事務の執行が適正かつ効率的に行われているかどうかを
主眼として、合规性・効率性・有効性の観点から住民の福祉の増進に加え、最小の
経費で最大の効果が挙げられているか、組織及び運営の合理化が図られているか
について監査を行いました。

(5) 実施内容

あらかじめ作成された監査資料に基づいて、組織と事務概要及び平成29年度重点
施策及び重点施策以外での新規・拡充事業について所属長から説明を聴取しました。

また、収入事務、人事管理事務、財産管理事務、委託業務及び工事の執行状況等
について、関係書類等を照合・確認するとともに関係職員からの聴き取りを行いま
した。

(6) 監査の結果

各課等が所管する財務事務の執行について、合规性・効率性・有効性の観点から監査を実施しました。その結果、いずれも概ね適正に管理されていると認められました。

しかし、次のとおり人事関係について注意改善を必要とする指導事項6件が見受けられました。今回の人事関係書類は、平成29年4月分から9月分までを対象とし監査しました。

なお、それらの指導事項6件については、書類を修正し人事課に提出され翌月の給料で精算手続きがされていることを関係職員から聴取しました。

また、平成29年10月分より休暇や時間外勤務などの勤務管理やタイムレコーダーを含む出退勤管理等が可能となる庶務管理システムが稼動されました。

今後、庶務管理システムによって人事関係事務が適切に執行されることを求めます。

このほか、地方自治法第199条第10項の規定に基づき3件の監査意見を付しました。監査意見の内容については、第4監査意見のとおりです。

(7) 指導事項（改善を求める必要のあるもの）

ア 人事管理事務について

(ア) 時間外勤務手当の過少請求について

a 勤務日の金曜日の夜から週休日の土曜日の午前1時まで続けて時間外勤務をした。この場合の手当は、本来週休日の100分の135で算出するところ勤務日の100分の125で算定されていた。【環境課】

b 勤務日を週休日に振替をした日の夕方に時間外勤務をした。この場合の手当は、本来週休日の100分の135で算出するところ勤務日の100分の125で算定されていた。【学校教育課】

(イ) 時間外勤務手当の過請求について

a 週休日の土曜日に勤務し代休を4時間取得したため100分の25の法定労働超過勤務手当を請求しているが、その週の日曜日から土曜日の間に休暇を1日取得しているため法定労働時間超過勤務手当は請求できない。【下水道課】

b 時間外勤務・休日勤務命令簿から時間外勤務・休日勤務記録簿に転記する際に差し引かれる休憩時間の入力がないため、その分が過請求になっていた。【子育て支援課】

c 週休日を勤務日に振替をした日の夕方に時間外勤務をした。この場合の手当は、本来勤務日の100分の125で算出するところ週休日の100分の135で算定されていた。【教育行政課資料館】

(ウ) 時間外勤務手当の未請求について

週休日に勤務し代休を取得したが100分の25の法定労働時間超過勤務手当を請求していなかった。【教育行政課資料館】

(8) 平成28年度定期監査結果フォローアップ

平成29年度定期監査では、監査の実効性を高めるため平成28年度定期監査において指摘した4件について確認を実施したところ、措置状況の報告を受けた内容について改善されており再度指摘する事項はありませんでした。

2 保育園・学校監査

(1) 実施期間

保育園 平成29年11月6日

学校 平成29年12月5日

(2) 対象

保育園 打越保育園、なかよし保育園

学校 中部小学校、三吉小学校、北中学校

(3) 監査の範囲

平成29年度における財務に関する事務の執行等について

(4) 着眼点

学校及び保育園の財務に関する事務の執行が適正かつ効率的に行われているか施設の維持及び安全管理が適切に行われているかを主眼として、合規性・効率性・有効性の観点から各小中学校・保育園において関係書類及び諸帳簿等を試査するとともに各小中学校長・保育園長及び関係職員からの聴き取りを行ったほか、必要に応じて現地調査を実施しました。

(5) 実施内容

ア 保育園

監査では、パソコン及びUSBメモリなど個人情報の管理状況、各種業務委託の点検報告書、消耗品及び賄材料費の納品書、職員の旅行命令簿、時間外勤務休日勤務命令簿及び年次有給休暇簿、備品台帳及び消耗品受払簿の確認並びに備品及び医薬品管理簿と実物との照合を行いました。

イ 小中学校

監査では、学校給食費納付通知書、給食費収納管理簿等、滞納整理簿、パソコン及びUSBメモリ等個人情報の管理状況、各種業務委託の点検報告書、業務員の旅行命令簿、備品台帳及び消耗品受払簿、保健室及び理科室における医薬材料及び理科教材薬品等の管理状況の確認、切手等の実査並びに備品及び薬品等の帳簿と実物の数量との照合を行いました。

(6) 監査の結果

監査対象の保育園2園及び中学校1校並びに小学校2校について、それぞれ財務事務の執行状況及び施設の管理状況等を主に合規性・効率性・有効性の観点から監査した結果、それぞれの事務の執行及び施設等の管理状況は概ね適正であると認められました。口頭にて是正・改善を求めた事項については、速やかに実施されるよう求めます。

3 工事監査

(1) 実施期間

平成30年1月23日

(2) 対象部課及び工事名

ア 都市建設部道路河川課

街路新設改良工事（都市計画道路青木線）

イ 都市建設部下水道課

既成市街地公共下水道管渠築造工事（三好中部地区）

(3) 監査の範囲

平成29年度における工事の計画、設計、積算、契約事務の執行及び施工状況

(4) 着眼点

監査対象の工事に関する事務の執行が関係法令に基づき適正に行われているか現場での品質及び安全管理は適切に行われているかを主眼として、主に合規性・有効性の観点から監査を実施しました。

なお、工事技術の専門的見地から工事の計画、設計、積算、施工、品質及び安全管理等について監査するため、公益社団法人大阪技術振興協会に技術調査を委託し技術士の派遣を求めて監査を実施しました。

(5) 監査の結果

監査対象工事の計画、設計、積算、契約等の事務の執行及び施工状況等を主に合規性・有効性の観点から監査した結果、その事務は概ね適正に執行されており施工状況についても設計図書等に基づいて施工されていると認められました。

本監査において指摘事項に該当するものは認められませんでした。5件の注意改善を必要とする指導事項が見受けられました。注意改善を必要とする事項については、速やかに所要の措置を検討・実施されるよう要望するとともに今後とも工事の設計及び施工にあたって技術の向上を図り、経済性・安全性にも配慮しながら適正な施工管理に引き続き努められるよう求めます。

なお、公益社団法人大阪技術振興協会から提出された工事監査調査結果報告書は、別紙のとおりです。

ア 指導事項

(ア) 書類について

《街路新設改良工事（都市計画道路青木線）》

- a 設計図は、複数年にわたる一連の工事の別工事が含まれており今回の工事が識別されていない。設計図は、法的拘束力を有す設計図書であるので注意が必要である。

b ゴム支承、防食アンカー装置の見積は橋梁施工メーカーから徴収されているが、製造メーカーから徴収すべきである。

《既成市街地公共下水道管渠築造工事（三好中部地区）》

実際に実施した六価クロム試験費が設計書に積算されていない。金額はわずかだが積算すべきと考えるので、今後の同様な事例では注意されたい。

(イ)現場について

《街路新設改良工事（都市計画道路青木線）》

別工事の施工会社と今回の施工会社が同じ進入路を使用し近接して施工を行っている。統括管理を行う元請負業者を発注側として指名していないため、労働安全衛生法第30条及び第30条の2に基づき早急に指名する必要がある。

《既成市街地公共下水道管渠築造工事（三好中部地区）》

作業主任者の氏名の掲示は作業場の見やすい箇所にあったが、その者に行わせる事項が掲示されていない。

第4 監査意見

地方自治法第199条第10項の規定に基づき、次のとおり意見を付します。

1 契約に伴う書類について

委託及び工事の契約では、各課が業務・工事内容における必要な要件を約款・仕様書等によって定めています。発注者が受注者に提出を求めている書類が提出されてないものが見受けられました。（下請負に関する書類、産業廃棄物収集運搬に関する書類、現場代理人・主任技術者等に関する書類、経歴書など）

また、入札手続きの誤りによる工事請負契約の契約解除案件が発生しています。

設計・入札を始め契約関係書類などのチェック体制を担当者以外の者が再度確認することにより、誤りを事前に防止できる体制を早急に整備する必要があります。

2 借用書(受領書)について

業務委託の仕様書の中で市所有データの貸出をする場合がありますが、借用書の様式が定まっておらず課によってそれぞれ作成されています。

また、借用書の取扱いについても定まっていないため全課で統一する必要があると考えます。

3 翻訳及び通訳について

市内の小中学校に通う外国籍の児童及び生徒について、日本語が読めない保護者には児童又は生徒が通訳しているかと思われませんが、特に重要な文書は保護者に正確に通知するために母国語又は共通語である英語の翻訳を同封するなどの配慮が必要であると考えます。

また、市民課、子育て支援課、納税課、健康推進課がポルトガル語の通訳者の派遣を委託していますが、それぞれの課で契約をしています。事務事業の効率化のために1つの課で一括して契約をするなど検討する必要があると考えます。

みよし市

平成29年度

工事技術調査結果報告書

平成30年2月13日（火）

公益社団法人 大阪技術振興協会

技術士（建設部門・農業部門・総合技術監理部門）伊藤 功

調査実施日：平成30年1月23日（火）

場 所：みよし市役所3階研修室3及び対象工事現場

監査執行者：みよし市監査委員（識見） 小嶋正道
みよし市監査委員（議選） 藤川仁司

事務局：みよし市監査委員事務局 事務局長 山田 勉
主任主査 中島 真美
主 査 福井 紫乃

調査対象工事

[1] 街路新設改良工事（都市計画道路青木線）

[2] 既成市街地公共下水道管渠築造工事（三好中部地区）

[1] 街路新設改良工事（都市計画道路青木線）

1 工事内容説明者

調査出席者

都市建設部	部 長	宇 野 勉
〃	次 長	岡 本 隆 広
都市建設部道路河川課	課 長	渡 辺 輝久矢
〃	主 幹	光 岡 公 利
〃	副主幹	原 田 恭 光
〃	主 査	酒 井 健 一（監督員）

総務課	課 長	野々山 清
〃	副主幹	黒 川 実

工事請負者 昭和コンクリート工業株式会社 中部支店
現場代理人（主任技術者） 近 藤 卓 也

2 工事概要

(1) 工事場所 : みよし市三好町 地内

(2) 工事内容

都市計画道路青木線は三好中部特定土地区画整理事業内にあり、区画整理事業の進捗に合わせた未整備区間の整備を行う。

本工事において、橋梁上部工（主桁数 27 本）を施工するものである。

【主桁工】

主桁工 H=0.75m、L=19.899m N=27 本

【横組工】

コンクリート 43.9m³、PC 鋼材 696.3m、定着具 60 組、緊張工 30 本

【地覆・歩車道境界工】

コンクリート 15.6m³

【排水工】

排水柵 N=4 組

【橋面防水工】

水抜きパイプ N=6 組、フレキシブルチューブ φ 20L=1.2m

【支承工】

ゴム支承 N=54 枚、防蝕アンカー装置 N=52 組

【伸縮継手工】

伸縮装置 NⅡ型－20 用 L=25.9m、NⅡ型－35 用 L=26.3m、後打ちコンクリート 5.8m³

【防護柵工】

鋼製高欄 L=32.6m

【足場工】

側部足場 L=40m

【橋台工】

コンクリート 6m³

(3) 工事請負業者

昭和コンクリート工業株式会社中部支店「事後審査型一般競争入札（参加者数1者） 予定価格事後公表」【第1回目で落札】

現場代理人（主任技術者）：近藤 卓也（1級土木施工管理技士／資格経験年数10年）

(4) 設計業務委託業者

玉野総合コンサルタント株式会社

管理技術者：古賀 勤（技術士（鋼構造及びコンクリート）資格経験年数5年）

照査技術者：石川 治人（RCCM（鋼構造及びコンクリート）資格経験年数1年）

(5) 工事監理

直営

(6) 事業費

設計金額（税込） 89,980,200 円

請負金額（税込） 63,180,000 円（落札率 70.2% 低入札対象）

(7) 工事期間

平成 29 年 9 月 27 日から平成 30 年 3 月 23 日

(8) 進捗状況

計画出来高 75.0% 実施出来高 78.9% 【計画より 3.9%早い】

（平成 29 年 12 月末日現在）

(9) 監督員

都市建設部道路河川課 主査 酒井 健一

3 調査所見

3-1 設計・積算に関する書類について

(1) 設計に関する書類

【設計方針】

平成24年3月に改定された道路橋示方書に基づき、最新の基準にて設計。全ての橋台位置において、ボーリング調査を実施し、より精度の高い設計を実施した。

【計画・調査・実施設計に使用した基準・指針】

No	図書の名称	発行年月日	著者
1	道路構造令の解説と運用	平成16年2月	(社) 日本道路協会
2	道路構造の手引き	平成23年4月	愛知県建設部
3	道路設計要領	平成26年3月	国土交通省中部地方整備局
4	河川・海岸事業の手引き	昭和62年4月	愛知県土木部
5	河川工作物設置の審査手引き	平成13年7月	(社) 中部建設協会
6	土木工事数量算出要領(案)	平成24年度版	(社) 中部建設協会
7	橋梁設計の手引き	平成25年4月	愛知県建設部
8	改訂解説・河川管理施設等構造令	平成12年1月	(社) 日本河川協会
9	道路橋示方書・同解説I~V	平成24年3月	(社) 日本道路協会
10	コンクリート道路橋設計便覧	平成6年2月	(社) 日本道路協会
11	コンクリート道路橋施工便覧	平成10年1月	(社) 日本道路協会
12	道路橋床板防水便覧	平成19年3月	(社) 日本道路協会
13	道路橋支承便覧	平成16年4月	(社) 日本道路協会
14	防護柵の設置基準・同解説	平成20年1月	(社) 日本道路協会
15	土木構造物設計マニュアル(案) [土工構造物・橋梁編]	平成11年11月	(社) 全日本建設技術協会
16	2007年制定コンクリート標準示方書(設計編)	平成20年10月	(社) 土木学会
17	建設省制定 土木構造物標準設計 第18~第20巻 図集-プレテンション方式PC単純床板橋・同Tげた橋-	平成8年3月	(社) 全日本建設技術協会
18	杭基礎設計便覧	平成19年1月	(社) 日本道路協会
19	杭基礎施工便覧	平成19年1月	(社) 日本道路協会
20	道路土工 仮設構造物工指針	平成11年3月	(社) 日本道路協会
21	道路土工 擁壁工指針	平成24年7月	(社) 日本道路協会
22	地盤調査の方法と解説	平成16年6月	(社) 地盤工学会
23	地盤材料試験の方法と解説	平成21年11月	(社) 地盤工学会
24	ボーリングポケットブック第4版	平成15年8月	(社) 全国地質調査業協会連合会

(2) 設計図

全体一般図では、別工事である前年度工事の橋梁下部工及び河川護岸工が含まれている。設計図は、法的拘束力を有する契約図書の一部である。今回工事のように多年度にわたる工事の場合、当該工事の対象範囲の明記が必要である。発注者側は職員への教育・周知及び照査方法の改善に留意されたい。

(3) 関係機関との協議

事前に協議した関係機関は以下のとおりであることを協議記録により確認した。

- ・中部電力（電柱移設）
- ・N T T（電柱移設）

(4) 工事積算

① 値入について

「積算基準及び歩掛表」（（公財）愛知県都市整備協会）、「設計単価表」（愛知県建設部）により算出されていた。また、市販の「建設物価」「積算資料」を使用し、積算されていた。さらに見積価格に関しては、愛知県の基準に則り、見積書を3者から徴収しその平均値を採用していた。ただし、上部工の材料（ゴム支承、防錆アンカー装置等）に関し、橋梁施工業者に見積させていたため、単価の適切性が十分担保されていない。材料単価の見積は、製造業者から直接徴収することに留意されたい。

その他見積に関し適正に価格を決定していることを確認した。具体的に以下の値入について確認した。

- ・主桁（中桁）

【単価・歩掛・積算・設計書作成に使用した基準・指針】

No	図書の名称	発行年月日	著者
1	積算基準及び歩掛表（その1）	平成28年10月1日	愛知県建設部
2	積算基準及び歩掛表（その2）	平成28年10月1日	愛知県建設部
3	平成28年度設計単価表	平成29年4月1日	愛知県建設部
4	建設物価	2017・6月	（財）建設物価調査会
5	積算資料	2017・7月	（財）経済調査会
6	土木コスト情報	2017・7月	（財）建設物価調査会
7	土木施工単価	2017・7月	（財）経済調査会
8	業者見積り		

② 設計内訳書（積算書）

「本工事費 内訳表」の構成をチェックし、適正であることを確認した。

3-2 契約に関する書類について

- (1) 地方自治法・金銭的保証制度として、履行保証制度の活用が図られている。
契約保証金にかかわる保証は、適正に実施されていた。

6,318,000 円

【三井住友海上火災保険株式会社 請負金額の 10%】

前払金にかかわる保証は、適正に実施されていた。

12,630,000 円

【東日本建設業保証株式会社 請負金額の 20%】

- (2) 入札状況について

事後審査型一般競争入札方式で最低制限価格を設けずに入札を行い、入札後、最安値業者を低入札価格と認定、調査した。低入札価格調査委員会で審査の結果、契約の内容に適合した履行がされると認められるため受注業者を決定している。適正な手順で受注業者を決定している。

- (3) 契約関係書類

『みよし市工事請負契約約款』に基づき適正に作成されていた。

- (4) 現場代理人及び関係下請負等届

現場代理人・主任技術者届は、本契約日の翌日（5 日以内）に提出されていた。各資格要件は満足しており、経験年数も十分であった。

また、下請負届は速やかに提出され、追加の都度変更の手続きは行われている。それらは適正に作成・整備されていた。

- (5) 建設業退職金共済制度の共済証紙など書類

建設業退職金共済制度の共済証紙の購入について、本契約日即日（1 ヶ月以内）の掛金収納書を確認した。

3-3 施工に関する書類

受注者からの提出書類は、整理され、施工中段階においても、分かりやすく整備・保管されていた。

(1) 関係諸官庁への届出

受注者が関係諸官庁へ必要とする届け出は以下であることを確認し、適正に整備・保管されていることを確認した。

- ・ 特定建設作業実施届（みよし市長宛）

(2) 工事カルテ

工事カルテの作成と（一財）日本建設情報総合センター（JACIC）のCORINS（工事实績情報サービス）登録は、規定どおり受注後即日（10日以内）に行われていた。

(3) 施工体制台帳・施工体系図

施工体制台帳は、監督員に適切な時期に提出され、整備・保管されていた。

(4) 工程表管理

実施工程表が作成・提出され、整備されていた。毎月「工事打合簿」により工程の進捗状況が報告され、監督員の確認もなされていた。

(5) 設計図書の照査等

施工前において受注者が設計図書の照査等の結果を「工事打合簿」により設計照査を取りまとめて提出されていた。監督員により承認がなされていた。

(6) 施工計画書

施工計画書の提出日は以下のとおりであり、工事着手前に提出され、監督員により承認され、適正に整備・保管されていた。

施工計画書 平成 29 年 9 月 27 日

(7) 写真管理

写真については取りまとめ中であり、監督員が確認しているとのことである。

(8) 環境への配慮事項

環境への配慮事項として、外部への環境影響対策及び内部における作業環境維持対策を施工計画書に計画させ、実施させていることを確認した。

- ・ 低騒音・低振動型建設機械
- ・ 地元調整（三好中部特定土地区画整理組合への工程説明・調整）

(9) 工事材料関係の書類

使用する材料について、適切な時期に使用材料承認願が提出され、監督員が承諾していた。

- ・主桁（中桁）H0.75m、L=19.899m
- ・ゴム支承 320*220*80

(10) 品質管理

品質管理において、段階確認は特に重要である。施工計画書では、受注者が監督員による段階確認を計画し、発注者が承諾している。また、監督員が現地確認を行っていた。

- ・PC工 グラウト工
- ・横組工 緊張工

3-4 建設廃棄物処理に関する書類

建設廃棄物の処理計画は、「施工計画書」に適正に計画され、監督員の承諾がなされていた。また、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」「資源の有効な利用の促進に関する法律」及び「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」などを遵守した再資源利用計画書等も施工計画書等の中で作成させていた。

3-5 安全管理に関する書類

安全管理のための組織図、緊急時連絡体制図、安全管理活動（日常・月例）、安全教育の実施計画など施工計画書等に整備されていた。

4 現場施工状況調査における所見

(1) 本工事は、PC工が終了し、橋梁地覆及び歩車道境界の施工中であった。

工事の進捗状況としては、2017年12月末現在で進捗率は、78.9%であり、計画より3.9%早く順調に推移し、工程管理が確実に実施されていることを確認した。

(2) 出来形管理として橋長を測定した結果、規格値内に収まる測定値を確認した。

表 4.1 出来形検分結果

測定項目	測定個所	設計値	実測値	差	規格値	合否判定
橋長	中心部	19.999	19.998	-1	±30	合格

(3) 工事の出来映えとして、上部工の支承部、橋面を確認し良い出来栄えであることを確認した。

- (4) 地覆及び歩車道境界の鉄筋及び型枠が完了し、検査及びコンクリート打設前の清掃等準備の施工状況を確認した。時期的に寒中のコンクリートが予想され、なおかつ、川を跨ぐ橋梁であり一層のコンクリート温度低下が予想される。コンクリートの種類は、愛知県の標準である高炉セメントB種であり問題はないが、高炉セメントは低発熱であり、本工事のように温度低下要因が重なる場合には、養生期間における凍結防止対策として普通セメント又は早強セメントの使用について課内で検討されたい。
- (5) 安全設備及び第三者侵入防止の措置として、足場、手摺等の墜落防止設備、第三者の侵入を防止するフェンスの設置等が確実に実施されていた。
ただし、当該工事の受注者と当市発注の道路工事の受注者の二者が、作業場所の近接や同一の進入路の使用等同一のエリア内で施工が輻輳する状態であったが、発注者側は、労働安全衛生法第30条の2で定める第30条に規定する措置を講ずべき者として一人（統括管理を行う者）を指名しなければならないことに関してまだ行っていないとのことである。受注者二者間の輻輳作業によって生じる事故を未然に防止するために、速やかに統括管理を行う者を指名するとともに、職員の認識改善に留意されたい。
- (6) 現場状況は、整理整頓、作業環境として良好であった。掲示物は法規制（建設業法、労働安全衛生法、公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律等）に従っていた。
- (7) 安全管理活動（日常、月例）が、作業所の安全巡視員による毎日の現場巡視、安全衛生協議会の記録から確実に行われていることを確認した。

- (8) 環境に対する配慮として、廃棄物処理の運用を確認した。施工現場では、廃棄物を分別保管し、法律で定められた保管場所の掲示が適切に行われていた。



写真 4.1 地覆鉄筋・型枠施工状況



写真 4.2 橋面施工状況

5 技術調査全般

工事着手前の設計・積算、工事の発注事務、工事着手後の各種届出書や施工計画など、工事着手前、工事中の書類は整備されていた。また、工事現場においては出来映えが良く、法令や規制順守の姿勢を確認でき、工事監理はしっかり行われていたが、改善を要する点も見受けられた。

最後に、3月下旬の工期まで引き続き周辺環境や通行する車両にも十分配慮し、良質な品質としての仕上がりを目指し、工期内無事故無災害竣工を期待する。

以上

[2] 既成市街地公共下水道管渠築造工事（三好中部地区）

1 工事内容説明者

調査出席者

都市建設部	部 長	宇 野	勉
〃	次 長	岡 本	隆 広
都市建設部下水道課	課 長	小 嶋	誠
〃	副主幹	近 藤	健
〃	主任主査	高 橋	伸 幸
〃	技 師	泉	太 基（監督員）
総務課	課 長	野々山	清
〃	副主幹	黒 川	実
工事請負者 株式会社 三文			
現場代理人（主任技術者）		鬼 頭	弘

2 工事概要

(1) 工事場所 : みよし市三好町 地内

(2) 工事内容

みよし市の公共下水道事業の内、三好中部特定土地区画整理事業地内の下水道整備であり、区画整理の整備状況に合わせ平成 28 年度から公共下水道を整備している。区画整理事業地内において全体整備延長 L=4,858m の内、今回 L=442m の整備を実施するものである。

工事延長 L=442.0m

汚水管布設工（VUφ150） L=433.37m

0号人孔設置工 N=11基、塩ビ人孔設置工 N=1基

(3) 工事請負業者

株式会社三文 【第1回目で落札】

（事後審査型一般競争入札（参加者数5者） 予定価格事後公表 電子入札）

現場代理人（主任技術者）：鬼 頭 弘（1級土木施工管理技士／資格経験年数18年）

(4) 設計業務委託業者

日本上下水道設計株式会社 名古屋総合事務所

管理技術者：森田啓次（技術士・（上下水道部門 下水道）資格経験年数5年）

照査技術者：柴田浩一郎（技術士・（上下水道部門 下水道）資格経験年数9年）

(5) 工事監理
直営

(6) 事業費

設計金額（税込） 24,015,960 円

請負金額（税込） 22,464,000 円（落札率 93.5%）

(7) 工事期間

平成 29 年 8 月 4 日から平成 30 年 2 月 23 日

(8) 進捗状況

計画出来高 31.5% 実施出来高 46.8% 【計画より 15.3%早い】

※現在土地区画整理事業の他工事の施工待ちで 2 ヶ月間休止中

（平成 29 年 11 月末日現在）

(9) 監督員

都市建設部下水道課 技師 泉 太基

3 調査所見

3-1 設計・積算に関する書類について

(1) 設計に関する書類

【設計方針】

平成 24 年度の基本設計を基に、関連事業との整合をとりながら、最適な路線、埋設方法を選定した設計とした。

【計画・調査・実施設計に使用した基準・指針】

No	図書の名称	発行年月日	著者
1	下水道施設計画・設計指針と解説	平成21年10月	(社) 日本下水道協会
2	下水道実施設計の手引	平成24年4月	(財) 愛知水と緑の公社
3	下水道施設の耐震対策指針と解説	平成26年5月	(社) 日本下水道協会
4	みよし市公共下水道事業設計基準（案）	平成11年6月	三好町建設部下水道課

(2) 設計図

設計図に関しては、本工事も多年度工事の一部であるが、他工事が混在する設計図に本工事の対象範囲が明記されていた。設計図は適切であった。

(3) 関係機関との協議

事前に協議した関係機関は以下の通りであることを協議記録で確認した。

- ・三好中部特定土地区画整理組合
- ・東邦ガス
- ・愛知中部水道企業団

(4) 工事積算

① 値入について

「積算基準及び歩掛表」（（公財）愛知県都市整備協会）、「設計単価表」（愛知県建設部）により算出されていた。また、市販の「建設物価」「積算資料」を使用し、積算されていた。さらに、見積価格に関しては、愛知県の基準に則り、見積書を3者から徴収しその平均値を採用していた。適正に価格を決定していることを確認した。具体的に以下の値入について確認した。

- ・埋設管表示テープ

【単価・歩掛・積算・設計書作成に使用した基準・指針】

No	図書の名称	発行年月日	著者
1	積算基準及び歩掛表（その1）	平成28年10月1日	愛知県建設部
2	積算基準及び歩掛表（その2）	平成28年10月1日	愛知県建設部
3	平成29年度設計単価	平成29年6月1日	愛知県建設部
4	建設物価	2017・6月	（財）建設物価調査会
5	積算資料	2017・6月	（財）経済調査会
6	土木コスト情報	2017・4月	（財）建設物価調査会
7	土木施工単価	2017・4月	（財）経済調査会
8	業者見積り		
9	下水道用設計標準歩掛表 第1巻管路	平成28年6月	（社）日本下水道協会

② 設計内訳書（積算書）

「本工事費 内訳表」の構成をチェックし、適正であることを確認した。

- ・第01号再生砂埋戻工

3-2 契約に関する書類について

- (1) 地方自治法・金銭的保証制度として、履行保証制度の活用が図られている。
契約保証金にかわる保証は、適正に実施されていた。

2,246,400円

【東日本建設業保証株式会社 請負金額の10%】

前払金の保証は、適正に実施されていた。

8,980,000円

【東日本建設業保証株式会社 請負金額の40%以内】

(2) 入札状況について

事後審査型一般競争入札方式で最低制限価格を設けずに入札を行い、受注業者を決定している。適正な手順で受注業者を決定している。

(3) 契約関係書類

『みよし市工事請負契約約款』に基づき適正に作成されていた。

(4) 現場代理人及び関係下請負等届

現場代理人・主任技術者届は、本契約日の翌日（5日以内）に提出されていた。各資格要件は満足しており、経験年数も十分であった。

また、下請負届は速やかに提出され、追加の都度変更の手続きは行われている。それらは適正に作成・整備されていた。

(5) 建設業退職金共済制度の共済証紙など書類

建設業退職金共済制度の共済証紙の購入について、本契約日の翌日から1ヶ月以内の掛金収納書を確認した。

3-3 施工に関する書類

受注者からの提出書類は、整理され、施工中段階においても、分かりやすく整備・保管されていた。

(1) 関係諸官庁への届出

受注者が関係諸官庁へ必要とする届け出は以下であることを確認し、適正に整備・保管されていることを確認した。

- ・特定建設作業実施届（みよし市長宛）

(2) 工事カルテ

工事カルテの作成と（一財）日本建設情報総合センター（JACIC）のCORINS（工事实績情報サービス）登録は、規定どおり受注後7日後（10日以内）に行われていた。

(3) 施工体制台帳・施工体系図

施工体制台帳は、監督員に適切な時期に提出され、整備・保管されていた。

(4) 工程表管理

実施工程表が作成提出され整備されていた。実施工程表には各工種の構成比率が作成されていた。毎月「工事打合簿」により工程の進捗状況が報告され、監督員の確認もなされていた。

(5) 設計図書の照査等

施工前において受注者が設計図書の照査等の結果を「工事打合簿」により測量結果及び設計照査を取りまとめて提出されていた。監督員により承認がなされていた。

(6) 施工計画書

施工計画書の提出日は以下のとおりであり、工事着手前に提出され、監督員により承認され、適正に整備・保管されていた。

施工計画書 平成 29 年 9 月 1 日

(7) 写真管理

写真については取りまとめ中であり、監督員が確認しているとのことである。

(8) 環境への配慮事項

環境への配慮事項として、外部への環境影響対策及び内部における作業環境維持対策を施工計画書に計画させ、実施させていることを確認した。

- ・低騒音・排出ガス対策型建設機械

(9) 工事材料関係の書類

使用する材料について、適切な時期に使用材料承認願が提出され監督員が承諾していた。

- ・ゴム輪受口片受直管

(10) 品質管理

品質管理において、段階確認は特に重要である。施工計画書では、受注者が監督員による段階確認を計画し、発注者が承諾している。また、監督員が現地確認を行っていた。

- ・VU管

ただし、納入されたVU管において特記仕様書で規定した日本下水道協会規格（JSWAS）の製品であることの証拠が確認できなかった。材料承認願、納品書では確認できるが、監督員が製品を現地確認し、写真で JSWAS 製品マーク等の証拠を残しておくことにも心がけられたい。

3-4 建設廃棄物処理に関する書類

建設廃棄物の処理計画は、「施工計画書」に適正に計画され、監督員の承諾がなされていた。また、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」「資源の有効な利用の促進に関する法律」及び「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」などを遵守した再資源利用計画書等も施工計画書等の中で作成させていた。

3-5 安全管理に関する書類

安全管理のための組織図、緊急時連絡体制図、安全管理活動（日常・月例）、安全教育の実施計画など施工計画書等に整備されていた。また、強風の風速、地震の震度等による作業の中止基準を設定していた。

4 現場施工状況調査における所見

- (1) 現在土地区画整理事業の他工事の施工待ちで2ヶ月間休止中であつた。工事の進捗率は昨年11月末現在で、46.8%であり、計画より早く進捗している。
- (2) 出来形管理として下水道管渠の管底高を測定した結果、規格値内に収まる測定値を確認した。

表 4.1 出来形検分結果

測定項目	測定箇所	設計値	実測値	差	規格値	合否判定
管底高	MHR130-1 (下流側)	34.306	34.300	-6	±30	合格
〃	MHR130-1 (上流側)	34.326	34.330	+4	±30	合格

- (3) 掲示物は概ね適切に配置されていた。また、地山掘削作業主任者及び土留支保工作業主任者の氏名は掲示されていたが職務の掲示がされていなかった（労働安全衛生法施行規則 第18条）。2~3mの浅い掘削の簡易土留めの事故は比較的多く、また重篤な結果を招いている事例が他で発生しているので、今後の施工ではなお一層注意をされたい。受注者に配慮が必要であり、発注者に指導が望まれる。

- (4) 安全管理活動（日常、月例）として、作業所の安全巡視員による毎日の現場巡視、事業者パトロールが行われていることを確認した。



写真 4.1 管路布設後埋戻状況



写真 4.2 MHR130-1 施工状況

5 技術調査全般

工事着手前の設計・積算、工事の発注事務、工事着手後の各種届出書や施工計画など、工事着手前、工事中の書類は整備されていた。また、工事現場は作業休止中であったが、完成部分の出来形を確認し精度よく仕上がっていることを確認でき、工事監理は概ねしっかり行われていたが、一部掲示物でほころびが確認された。

工事の進捗は、順調であるが、引き続き周辺環境、近接する他工事との調整及び工事内の安全管理にも十分配慮し、良質な品質としての仕上がりを目指し、工期内無事故無災害竣工を期待する。

以上

文書中の

_____部分は、改善
-----部分は、留意
.....部分は、意見

【改善】この部分は、最も重要であり、早急に改善措置を図る必要があると認めるもの。（改善措置状況の報告を求める。また担当課としての意見を求める。）

【留意】この部分は、重要であり、改善措置を図る必要はあるものの、今後に向けて留意すべきもの。（改善措置の報告は求めない。）

【意見】この部分は、比較的軽易なもので、事務の効率化、合理化に資するため参考として述べるもの。