

工事監査結果報告書

監査対象工事	新堀用排水路補修工事
監査実施日	平成 29 年 2 月 2 日 (木)
監査場所	岩倉市役所監査委員事務局室及び工事現場
監査概要	<p>この監査は、工事の契約書、設計書、関係法令等に基づき適正に施工されているかについて、関係書類の検査及び工事現場の調査を行うとともに、関係職員からの説明を聴取することにより実施した。</p> <p>なお、監査にあたっては、専門的知識を必要とする技術面において、公益社団法人 大阪技術振興協会の協力を得て実施した。</p>

新堀用排水路補修工事

1 工事内容説明者

調査出席者

建設部	部長			西垣	正則
〃	維持管理課	課長		高橋	太
〃	〃	維持グループ	統括主査	吉田	ゆたか
〃	〃	〃	技師補	桑原	拓也
総務部	行政課	契約検査グループ	統括主査	井手上	豊彦

工事受注者	株式会社	松本工務店			
		現場代理人（主任技術者）		松本	勇二

2 工事概要

(1) 工事場所 岩倉市昭和町地内外

(2) 工事内容

市街地を流下し民家に隣接する幹線用排水路である当該水路は、老朽化が著しく、張ブロックのずれ、はらみ等の劣化が多数発生しているため、補修工事を行うものである。

(3) 工事概要

工事延長 L=76.6 m

水路工： U型カルバート	B1800×H1400	L=50.4 m
ボックスカルバート	B1800×H1300	L=10.0 m
	B2000×H1300	L=14.0 m

既設構造物撤去復旧工：

構造物取壊、運搬処理工	Co有筋	V=39.0 m ³
構造物取壊、運搬処理工	Co無筋	V=58.0 m ³
仮設工： 鋼矢板圧入引抜工	Ⅲ型 6.0m以下	L=74.4 m
軽量鋼矢板圧入工	断面係数 171cm ³ /m	L=74.4 m

(4) 工事受注者

株式会社 松本工務店 [第1回目で落札]
(指名競争入札(10社)、予定価格事前公表、電子入札)

(5) 設計及び工事監理

設 計：愛知県土地改良事業団体連合会

工事監理：直営

(6) 事業費

予定価格(税込) 40,977,360 円

契約金額(税込) 38,448,000 円 (うち消費税及び地方消費税 2,848,000 円)

(7) 工事期間

平成 28 年 10 月 14 日から平成 29 年 3 月 10 日まで

(8) 進捗状況 (平成 29 年 1 月末日現在)

計画出来高 38.35% 実施出来高 40.5% (計画より 2.15%早い)

(9) 工事監督員

建設部維持管理課 維持グループ 桑原 拓也

3 調査所見

3-1 書類関係

(1) 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(地方自治法第 234 条)。契約保証金については、「岩倉市公共工事請負契約約款」に基づき適正である。 [東日本建設業保証株式会社：契約金額の 1/10 以上]

(2) 前払金保証については「岩倉市公共事業に要する経費の前金払取扱要綱」に基づく請求がされ、適正に支払われていた。 15,300,000 円 [東日本建設業保証株式会社：契約金額の 4/10 以内]

(3) 入札状況について

- ・指名 : 平成 28 年 9 月 21 日
- ・入札書受付期間 : 平成 28 年 10 月 4 日～平成 28 年 10 月 5 日
- ・開札日時 : 平成 28 年 10 月 6 日

本工事は、「岩倉市指名業者審査委員会規程」「岩倉市指名請負業者決定基準」に基づき、平成 28 年 9 月 21 日に指名業者審査員会を実施していた。また、「岩倉市建設工事等の入札に係る予定価格の事前公表に関する実施要領」及び「岩倉市電子入札実施要綱」に基づき、適正に執行されていた。

建設業法第 20 条第 3 項及び建設業法施行令第 6 条第 2 項に規定された必要な見積期間(10 日以上)は確保されていた。

(4) 契約関係書類

工事請負契約書は、「岩倉市公共工事請負契約約款」に基づき適正に作成されていた。

ただし、「岩倉市公共工事請負契約約款」は、国土交通省の作成した「公共工事標準請負契約約款」に比べて条項に不足があるため、細部項目を含めて精査することが望まれる。また、改定日が明確になるように附則をつけておくと良い。

※ 不足していると思われる項目

第 16 条（工事用地の確保等）

第 35 条（保証契約の変更）

第 36 条（前払金の使用等）

第 39 条（債務負担行為に係る契約の特則）

第 40 条（債務負担行為に係る契約の前払金（中間前払金）の特則）

第 41 条（債務負担行為に係る契約の部分払いの特則）

第 42 条（第三者による代理受領）

第 43 条（前払金等の不払に対する工事中止）

第 54 条（情報通信の技術を利用する方法）

* 条項は「公共工事標準請負契約約款」（国土交通省）より

* 他の表現により規定済のものも含んでいる可能性がある。

(5) 現場代理人及び主任技術者届、関係工事下請負届等

現場代理人及び主任技術者届は適正に整備されていた。

施工体系図・工事下請負届は共に整備されていた。

施工体系図を作成し、下請負人の技術者資格の写しと共に整理され、適正に見やすくファイリングされていた。

(6) 監督員通知

当該工事受注者に書面で通知し適正であった。（建設業法第 19 条の 2 第 2 項）

本工事に指名されている監督員は 1 名（建設部維持管理課 維持グループ 桑原技師補）である。

(7) 建設業退職金共済制度

建設業退職金共済制度への加入があり、掛金収納書（原本）を確認した。適正であった。

(8) 工事保険契約

労災保険について、工事契約金額が 1 億 8000 万円未満（税抜き）であるため「一括有期事業開始届」を確認した。適正であった。

法定外労災補償、賠償責任保険等に受注者が加入し、監督員の確認もあり、適正

であった。

3-2 設計・積算に関する書類

(1) 設計に関する書類

ア 設計方針

現況断面及び排水路の状況から排水諸元を推定し、設計計画及び水理計算を行い、計画排水路の敷高、勾配、壁高を決定する。

イ 実施設計

本工事設計は、愛知県土地改良事業団体連合会の設計であった。

前年度の継続工事であり、前回工事で水路底高さは決定している。隣地宅地からの土圧に対する安定性、強度も鑑み「埋殺し軽量鋼矢板工法」を採用していた。掘削深さに対応した構造計算を確認した。適正な設計であった。

【実施設計に使用した基準、指針】

図 書 名 称	発 行 年 月 日	著 者
土地改良事業設計積算資料集	平成24年12月	愛知県農林水産部
土地改良事業計画設計基準設計「水路工」	平成26年 3月	農林水産省農村振興局
土地改良事業標準設計図集 「鉄筋コンクリート二次製品」	平成13年12月	農林水産省
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

(2) 積算に関する書類

ア 工事積算

積算基準は、愛知県農林水産部発行の『土地改良工事積算基準〔平成28年4月〕(土木工事)』、『設計単価表〔平成28年度〕』により適正に算出されていた。

刊行物の物価資料として、『建設物価(平成28年8月号)』を用い、適正に算出していた。

積算根拠は明確であり、ファイリングし見やすい管理状況であった。

イ 設計内訳書

事前提出されたものをチェックしたが、内容的に問題なく適正に作成整備されていた。

積算体系、単価適用年月は、平成28年9月と設計書に記載され、根拠が明確であった。

積算書において、仮設工の「積算 S18181 油圧圧入工Ⅱ型」は歩掛りにならない「軽量鋼矢板」の打設であると思われる。表記に誤りがあるため修正すること。

【積算参考図書】

図書名称	発行年月日	著者
土地改良工事積算基準（土木工事）	平成28年4月1日	農業農村整備情報 総合センター
土地改良工事積算マニュアル（土木工事）	平成28年4月1日	農業農村整備情報 総合センター
建設物価	平成28年8月号	建設物価調査会

3-3 施工に関する書類

(1) 工事着手届等

工事着手届、現場代理人・主任技術者届、契約段階の工程表など契約後5日以内に適正に提出させていた。

(2) 関係諸官庁への届出

「特定建設作業の実施届出書」、「道路使用許可書」、「労働保険一括有期事業開始届」等を確認した。必要な諸手続きは的確に実施され、関連書類も適正に整備・保存されていた。

「特殊車両通行許可書^{※1}」の控えを確認できなかった。確認をお願いする。

※1 車両の構造が特殊である車両、あるいは輸送する貨物が特殊な車両で、幅、長さ、高さ及び総重量のいずれかの一般的制限値を超えたり、橋、高架の道路、トンネル等を総重量、高さのいずれかの制限値を超える車両が通行するには特殊車両通行許可が必要である。（道路法第47条の2）

(3) 工事カルテ

各工事とも工事カルテの作成と（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）登録は行われており、関連書類は適正に整備・保管されていた。

(4) 施工体系図及び施工体制台帳

適正に提出され、整備・保管されていた。

施工体系図を作成し、下請負人の技術者資格の写しと共に整理され、適正に見やすくファイリングされていた。

施工体制台帳は、全建統一様式に基づき、「建設業許可書」、「契約金額のわかる契約書の写し」等を添付させ適正であった。

(5) 工程表管理

施工計画に実施工程表が作成、提出され整備されていた。実施工程表には出来高数値（曲線グラフ）を書き込みリンクさせ、工程管理は適正であった。

(6) 履行報告書

前月までの履行状況を毎月5日までに実施工程表により提出させていた。計画出来高と実施出来高は工程表で色分けし、適切に進捗出来高数値を把握していた。

(7) 施工計画書

施工計画書は、仕様書に基づき適切に作成されていた。

監督員の読合せ確認も適切に実施されていた。

なお、掘削土砂の残土処分地までの経路図は添付していたが、「許可書」が確認できなかった。確認し添付させること。

(8) 写真管理

サンプリングで全てを確認できていないが、提示された写真については、適正に整理されていた。

設置している切梁ピッチと施工計画で計算している切梁ピッチの整合写真を提出させること。

(9) 工事材料関係の書類

工事に使用する材料の品質規格に関する資料は、工事受注者から監督員に提出させ、適正に整備・保管されていた。また、指定材料の外観及び品質規格証明書等を照合して確認した資料も同様に提出させ適正であった。

なお、今回の工事で使用するボックスルバーの土被りは7cmと浅い。

製造メーカーからの承諾図面は7cm仕様になっていたが、構造計算書に基づくスラブ配筋量を確認のため添付させること。

(10) 打合せに関する書類

関係者協議や打合せは的確に実施されており、関係書類も整備・保管されていた。

3-4 建設廃棄物処理に関する書類

(1) 「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」、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」及び「愛知県建設副産物リサイクルガイドライン実施要綱」などを遵守した再生資源利用計画書（実施書）は適正であった。

(2) 廃棄物処理計画書の整備、収集運搬業者との契約など適正に実施されていた。

(3) 産業廃棄物処理業者の契約書の保管整理が適切に実施されていた。産業廃棄物管理票（マニフェスト）は工事完了後に整理し、写し及び集計表を提出することである。

3-5 安全管理に関する書類

- (1) 安全管理のための組織図、緊急時連絡体制図等は整備されていた。
- (2) 現場内の安全管理は行き届いていた。
- (3) 作業員への安全管理は、毎日のツールボックスミーティング及びKY(危険予知)活動記録で周知徹底がなされていた。連絡調整もスムーズになされていた。
- (4) 標準仕様書どおり、月1回4時間以上の安全教育・訓練、安全パトロール点検の実施を全社体制で取り組んでいる。実施表を確認し適切であることを確認した。

4 現場施工状況調査における所見

- (1) 工事の品質管理状況は、書面及び現場から判断して特に問題は認められなかった。

- (2) 隣接民地の駐車場の舗装に入っているクラックへの工事の影響は判断しにくいが、早い段階で地権者と調整しておくと良好な関係が継続される。

- (3) 仮設分電盤への取扱者名の表示をさせること。

※ 感電事故などを防ぐためにも分電盤の日常点検を実施すること。(労働安全衛生規則第352条、第353条)

具体的な点検項目は以下のとおり

- ・取扱責任者名が明示されているか
- ・分電盤内に不要なものはないか
- ・蓋はあるか
- ・使用していない間は施錠しているか
- ・アースは取り付けられているか
- ・漏電しゃ断器機能しているか
- ・ケーブルに行き先表示は着けられているか
- ・スイッチは破損していないか
- ・締付ビスに緩みはないか、加熱で変色していないか
- ・端子部に防護カバーはついているか

- (4) 民地側に既設ブロック撤去等により空洞箇所がある。不十分な埋戻しは、将来沈下することが懸念されるので、管理の徹底と対応を考える必要がある。

- (5) 工期的にあまり余裕のある状況とは言えないが、今後、工事繁忙期になると、

工事関係者の車両の搬出入が多くなる。本工事場所は住宅地に隣接し、歩行者及び自転車通行があるので安全な通路を明確に示し、適切な誘導をされたい。

また、工事関係車両等の駐車場所を作業員に周知徹底させ、近隣道路及び周辺環境への配慮をお願いします。

5 技術調査全般

本工事について工事監査を行った結果、書類検査、工事実施状況検査を通じて、良好な管理状態であった。各種届出書や施工計画、施工段階確認検査、工事報告書など書類は適切に整備されていた。工事監督員による施工管理（工程内検査、段階検査）も適切に実施されていた。

今後も、工程の段階ごとに必要な書類の作成や検査等を、チェックシートなどを活用することで遺漏のないように実施し、効率的で適正な管理をされたい。

最後に、施工及び管理は、書類はもとより、現場での監理が大切である。発注者は指導的立場により、監督員が適切な指示・指導を行い、整備された監理状態を継続されたい。受注者は地域貢献活動など地元とのコミュニケーションを図り、第三者災害のないよう施工中及び工事終了後の安全管理の徹底をすることにより無事故・無災害での完成をお願いします。

文書中の下線部は、

_____：留意事項

.....：今後に向けての検討要望事項 である。