

第1 監査の概要

- | | |
|----------|---|
| 1 監査の種類 | 随時監査 |
| 2 監査対象 | 商工農水部農水振興課 |
| 3 監査期間 | 平成28年1月25日（書類・現場調査）
平成28年1月26日（現場施工状況監査、質疑）
平成28年1月27日（講評、質疑） |
| 4 監査対象年度 | 平成27年度 |
| 5 監査対象事項 | 工事監査 |
| 6 監査方法 | 工事事務及び設計、施工・監理が適正に行われているかなどに重点において、関係図書の抽出調査、実査に基づく質問により行った。
なお、この監査にあたっては、工事技術に関する専門的知識を必要とするため、公益社団法人大阪技術振興協会と工事技術調査委託契約を締結し、技術士の派遣を求めた。 |

第2 監査対象の概要

- | | |
|----------|--|
| 1 工事の名称 | 永井井堰災害復旧工事 |
| 2 工事場所 | 四日市市尾平町及び大井手二丁目 地内 |
| 3 請負金額 | 121,392,000円 |
| 4 工期 | 平成27年8月7日から
平成28年3月18日まで |
| 5 工事内容 | コンクリート固定堰 L = 92.0m
重力式護岸工（左右岸） L = 19.0m
ブロック積護岸工（左右岸） L = 32.7m
A = 123.6m ² |
| 6 工事進捗状況 | 計画出来高 36.0% 実施出来高 32.0%
(平成27年12月31日現在) |

第3 監査の結果

当該監査においては、計画設計から入札契約、現場での施工といった事業全体の流れの中で、トータルな品質管理・工程管理が実施されていたか、また、個々の業務段階ごとに適切な計画、設計、積算、入札、契約、施工が実施され、計画設計での要求仕様が確実に現場で実現されているかなどについて調査した。

監査結果は次のとおりであるが、改善を要するものなどが見受けられた。今後の工事執行にあたっては、これらに十分留意するとともに、その措置を講じるよう要望する。

なお、措置を講じたときは、遅滞なく通知されたい。

1. 書類調査における所見

1-1. 書類関係について

(1) 契約保証について

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た。
前払金保証については、工事請負契約約款どおりであり適正である。

(2) 入札状況について

本工事は5者参加の一般競争入札であり、適正に施行されていた。
「四日市市契約規則 第7条及び第8条」に基づき公告を行い、「四日市市条件付き一般競争入札に関する要綱」に沿い適正であった。
内訳書の提出を義務付けている。

(3) 契約関係の書類について

工事請負契約書は、『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について

関係書類は、適正に作成整備されていた。
現場代理人・監理技術者届、下請負人届、施工体系図ともに整備されていた。

(5) 建設業退職金共済制度の共済証紙などの書類について

建設業退職金共済制度への加入があり、共済証紙購入の「掛金収納書」を確認した。適正であった。

(6) 監督員通知について

発注者は、請負者に監督員を書面により通知していて適正であった。ただし、以下の点に留意されたい。

通知書の控えを一連のファイルとして綴じておくこと。

【改善事項】

1-2. 積算・設計に関する書類について

(1) 積算基準は、「農林水産省土地改良工事積算基準」（平成27年度版）、三重県県土整備部発行の「積算基準」（平成26年7月制定版：平成27年4月1日一部改訂）に基づき電算システム（サイディーン）にて、また、「三重県設計単価表（平成27年4月1日制定版）」「建設物価（平成27年6月）」「積算資料（平成27年6月）」にて適正に算出されていた。

(2) 設計内訳書について

提出された「設計内訳書」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。

(3) 設計に関する書類について

株式会社 見取コンサルタントにて、全体設計を行っていた。
「平成26年度永井井堰測量設計業務委託報告書」の構造計算書等を確認した。

固定堰形状の比較

- ・CASE 1 落差小：△
- ・CASE 2 落差大：○

既施設より多少拡大するが、掘削深は同程度であり、施工性に大きなデメリットはない。一方、既施設がパイピングにより被災したことを鑑みると安全側になる。

現況の上下流河床高と同じとなるため、護岸工が不要となり経済的に有利としていた。

※ 固定堰の上下流は、局所洗掘を防止する目的で護床工が必要となるが、既施設に護床工がないことから、災害復旧の観点から設置しないものとしていた。

経済性及び安全性、パイピングの検討を行い、パイピング現象は、今回固定堰底面箇所であり安全性確認解析検討を実施したとのことである。適正であった。

1-3. 施工に関する書類について

(1) 関係諸官庁への届出について

建設作業の特定建設作業届の提出をはじめ、必要な諸手続きは、的確に実施され、関連書類は適正に整備・保管されていた。

契約約款第52条（火災保険等）により、建設工事保険等その他保険に付した時の控えを提出させること。 【要望事項】

また、労働保険一括有期事業開始届（労働基準監督署提出（控え））を提出させること。

【要望事項】

消防長への「溶接・溶断作業届出書」は、提出の必要性の有無を確認すること。

【要望事項】

(2) 工程表について

契約時及び施工計画提出時には、実施工程表を提出させ整備されていた。

毎月の出来高数値と出来高工程表は作成されていた。

平成27年12月末現在、4.0%遅れを来たしている。

工期延長変更するとのことであるが、変更理由等を明確にすること。

【改善事項】

(3) 施工計画書について

施工計画書は、適正に作成され、管理状況は良好であった。

設計書とリンクし、写真管理、出来形管理、工程内管理と的確な記述内容の指導がなされていた。適正な施工計画であった。また、監督員の確認チェックがあり読合わせ管理が適切であった。

(4) 工事カルテについて

工事カルテの作成と一般財団法人日本建設情報総合センター（JACIIC）のCORINS（工事实績情報システム）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。

(5) 施工体系図及び施工体制台帳について

施工体系図は、適正に提出され、整備・保管されていた。

施工体制台帳は、現場で確認した。下請業者との契約書の写しも整理され適切であった。

(6) 設計照査について

受注者は、設計照査義務が発生する。

四日市市として「設計照査ガイドライン」を作成していない。今後、市として「設計照査ガイドライン」を作成し、「設計照査ガイドライン」に基づき、発注者と受注者の疑義を事前解決させること。

【要望事項】

(7) 観測・測定・工事記録（工事仕様書第4）について

工事打合せ簿として、現場に設置した仮BM（仮水準点）等の写真と数値を添付させていたが、測量記録に基づく記録を添付させ適切性を確認すること。

【改善事項】

(8) 工事材料関係の書類について

工事用材料使用承諾願などは請負者から監督員に提出され、適正に整備・保管されていた。また、材料の品質を証明する使用材料調書も請負者から監督員に適正に提出され、整備・保管されていた。

(9) その他

特記仕様書（別記）個人情報取扱注意事項（研修・教育の実施）第10に「研修・教育を行うものとする。」と記載している。現場内でどのように実施するのか記録を添付させること。

【改善事項】

1-4. 建設廃棄物処理に関する書類について

発生材について、「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」「建設副産物リサイクルガイドライン実施要綱」などを遵守した再資源実施計画書を業者に提出させ、発注者側として管理されていた。

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

(2) 今後、竣工書類検査段階で、計画書、マニフェストの数量照合を行い、運搬状況写真、処分地写真の確認をすること。

【要望事項】

収集運搬許可車両の許可車番の写しを提出させること。

【改善事項】

また、運搬、中間処分、最終処分が一目瞭然にわかる廃棄物処理フロー図（どの廃棄物が何処の最終処分地に廃棄されているかわかる）を作成し、契約書の写しを確認するよう指導すること。

【要望事項】

サンプリング監査を実施したところ、管理は適正であった。

1-5. 安全管理に関する書類について

- (1) 安全管理のための組織図、緊急時連絡体制図など整備されていた。
- (2) 作業員への安全管理は、ミーティング及びKY（危険予知）活動記録で作業員に周知徹底がなされていた。
- (3) 使用建設機械の取扱者名を建設機械に明記させるよう指導すること。 【要望事項】
- (4) 受注者にワイヤーロープの始業前点検の記録を整理させること。 【改善事項】

2. 現場施工状況調査における所見（写真：1～4参照）

- (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) 現場関係者以外が容易に立ち入れる状態であるため、夜間は、防護柵に「立入禁止」啓蒙看板を設置し、第三者災害が発生しないよう留意すること。 【要望事項】

3. 技術調査全般について

当該工事について、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、良好な実施状況であった。

工事は、一般的に設計どおりに的確に施工されており、施工管理（工程内検査、段階検査）、工事監理状況は、適正であった。

現状では、工程的に厳しく感じられた。工程が厳しくなれば、品質が低下しやすく、安全に対する配慮も欠乏しやすい。

残り工期、無事故、無災害での完成をお願いする。

4. 監査委員の意見

- (1) コンクリート表面の補修について
井堰の見た目をきれいにするため、コンクリート表面に補修を施しているが、耐久性や年数について確認すること。 【要望事項】
- (2) 投資に対する工事の成果について
井堰を復旧しても都市化に伴う水田の減少により農業用水への供給の必要性は小さくなっている。施設の必要性と効果を見極めるとともに、より大きな効果が見込まれる方法があれば積極的に提案すること。 【要望事項】
- (3) 下請け業者について
下請け業者については、工事仕様書において、「業者の選定に際しては、できる限り市内業者を優先させること」とある。市内業者選定の促進とともに市内業者の育成の観点からも実態把握に努めること。 【要望事項】

(4) 進捗管理について

進捗管理の弱さが見受けられる。進捗が遅れた場合に発生するロスについて認識し、工事の進捗をさらに厳しく管理すること。 **【要望事項】**

(5) 管理、牽制や記録保存等について

工事に関連する事項でいくつかの指摘が見受けられた。日頃の管理、牽制や記録保存、法令遵守について、再度見直し徹底すること。 **【改善事項】**

現場施工状況調査写真

写真1：現場情報公開案内看板



写真2：施工出来型 確認監査



写真3：現場立会検測状況



写真4：現場情報案内板掲示状況

