

美濃加茂市監査委員告示第 5 号

地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）第 199 条第 9 項の規定により、
平成 28 年度工事監査の結果を次のとおり公表する。

平成 29 年 3 月 1 日

美濃加茂市監査委員 西 田 英 彦
美濃加茂市監査委員 金 井 文 敏

平成 28 年度工事監査の報告書の提出について

地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）第 199 条第 1 項及び第 5 項の
規定に基づき、平成 28 年度工事監査を執行したので、同項第 9 項の規定
により、別紙のとおり提出する。

平成 28 年度 工事監査結果報告書

1 監査の範囲

1) 監査の種類

地方自治法第 199 条第 1 項及び第 5 項の規定による監査

2) 監査の対象

平成 28 年度 東総合運動場雨水貯留施設整備工事

所管課 建設水道部都市計画課

3) 監査の実施日

平成 29 年 1 月 19 日 (木)

4) 監査の方法

監査の実施に当たっては、工事の設計、契約及び施工等が適正かつ効率的に執行されているかどうかを主眼として、関係職員からの説明を求め実施した。

なお、技術面については、公益社団法人大阪技術振興協会に工事技術調査の業務を委託して実施した。

2. 工事の概要

東総合運動場雨水貯留施設整備工事は、「加茂川総合内水対策計画」による流出抑制対策の一環として実施している。既に 2 か所の整備が完了しており、本工事は 3 か所目となる。今後 1 か所の小学校と 2 か所の総合運動場を貯留施設に改良し、一級河川加茂川へのピーク容量の抑制を図ることを目的としている。

貯留施設 N = 1 式 (プラスチック製地下貯留槽)

土工 N = 1 式 放流枥 N = 1 基

流入枥 N = 2 期 放流管 L = 2 m

運動所内側溝整備 L = 9.6 m

道路側溝整備 L = 6.5 m

集水枥 N = 3 基

本工事は、表面貯留と地下貯留方式を比較し、表面貯留の場合は外周に段差や壁面ができることで、野球場の利用に支障が起きることや、防球フェンスやダッグアウトの改修が必要となり、工期や費用が増加するため地下式とした。また、掘削時に発生する残土を市内の別の工事現場で流用することで残土処分費を削減した。

3 監査の結果

監査対象工事については、概ね適正に効率的に執行されているものと認められる。

また、技術的な観点を踏まえた所見は、別紙報告書に記載したとおりである。

なお、別紙報告書の文中にある点線で示した下線部分は、今後に向けての提案事項であり、実線部分で示した次のことについては、その対応方法等を検討されたい。

○東総合運動場雨水貯留施設整備工事

1. 本設計の貯留施設工（プラスチック製地下貯留槽）のメーカー及び製品名を具体的に記載されていたため、条件設定の記載項目程度でおさめて具体的に記述しないことが望ましい。
2. 「労働保険一括有期事業開始届」の提出が平成27年分であったため、本工事期間のものを提出確認されたい。

美濃加茂市

平成 2 8 年度 工事技術調査結果報告書

平成 2 9 年 2 月 1 3 日（月）

公益社団法人 大阪技術振興協会

技術士（建設部門・総合技術監理部門）松谷 孝広

調査実施日：平成 2 9 年 1 月 1 9 日（木）

場 所：美濃加茂市役所本庁舎 3 階 第 3 会議室及び工事現場

監査執行者：美濃加茂市代表監査委員	（識見）	西 田 英 彦
〃 監査委員	（議選）	金 井 文 敏

調査立会者：監査委員事務局	局長	吉 田 景 一
〃	事務	安 藤 枝里子

調査対象工事

東総合運動場雨水貯留施設整備工事

東総合運動場雨水貯留施設整備工事

1 工事内容説明者

調査出席者

建設水道部 部長

池 田 正 幸

経営企画部 財政課 検査監

林 賢 治

建設水道部 都市計画課 課長

西 田 恒 夫

〃 〃 都市整備係長

日比野 洋 二

〃 〃 技師

長谷川 徹

工事請負者

塚本産業 株式会社

現場代理人（監理技術者）

高 井 雅 康

2 工事概要

(1) 工事場所 : 美濃加茂市本郷町2丁目地内

(2) 工事内容

近年連続発生している豪雨に対して、運動場内の地下に雨水を一時貯留させる施設を整備することで河川への流出を抑制し浸水被害を低減させ、地域住民の安全・安心な暮らしを確保することを目的とする。

ア 工事概要

貯留施設工 N＝一式（プラスチック製地下貯留槽）

・土工 一式

・放流枿 N＝1 基

・流入枿 N＝2 基

・放流管 L＝2.0 m

・運動場内側溝整備 L＝96.0 m

・道路側溝整備 L＝65.0 m

・集水枿 N＝3 基

(3) 工事請負業者

塚本産業 株式会社

【第1回目で落札】

「指名競争入札（8者）予定価格事前公表」

(4) 設計及び工事監理

設 計：大同コンサルタント株式会社 可茂営業所

工事監理：直営

(5) 事業費

設計額等（税込） 63,829,080 円
請負金額（税込） 60,480,000 円

(6) 工事期間

平成 28 年 7 月 6 日から平成 29 年 3 月 17 日まで

(7) 進捗状況 (平成 29 年 12 月末日現在)

計画出来高 39.0% 実施出来高 40.0% 【計画より 1%早い】

(8) 工事監督員

建設業法第 19 条の 2 第 2 項より、受注者に書面通知していた。適正であった。

総括監督員	都市計画課	西 田 恒 夫
主任監督員	〃	日比野 洋 二
一般監督員	〃	長谷川 徹

3 調査所見

3-1 書類関係

(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について、適正に施行されていた。

ア 契約保証 【東日本建設業保証株式会社 請負金額の 10%】

イ 前払金保証について、契約約款通りであり適正に施行されていた。

24,190,000 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

本工事については、指名競争入札に付されていた。「美濃加茂市競争入札参加者選定要綱」、「美濃加茂市指名業者選定委員会要綱」により、また、地方自治法施行令第 167 条の 4 並びに同令第 167 条の 11、美濃加茂市契約規則による資格を有し、かつ経験、信用もある業者を選定されており適正であった。

また、入札に際して、内訳書の提出を義務付けていた。適正であった。

【土木一式工事】

(3) 契約関係書類

工事請負契約書は、「美濃加茂市公共工事請負契約約款」に基づき、適切に整備されていた。

(4) 現場代理人及び関係下請負等届

関係書類は、適正に作成整備されていた。

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。

(5) 建設業退職金共済制度の共済証紙などの書類

建設業退職金共済制度への適正な指導がなされ掛金収納書が確認できた。

3-2 計画・設計・積算に関する書類

(1) 計画について

「加茂川総合内水対策」加茂川総合内水対策協議会（坂祝町、美濃加茂市、岐阜県、国道交通省中部地方整備局木曽川上流河川事務所）資料より、美濃加茂市内で貯留施設を計画整備することで、加茂川への流出を抑制し、浸水被害を低減させる基本事項資料を一般市民に分かり易く説明できるマップ等を整えることが望まれる。

(2) 設計に関する書類

ア 設計方針

本工事は、「加茂川総合内水対策計画」のハード施設のうち、流出抑制対策の一環で貯留施設整備を平成26年度から実施している。既に2か所の整備が完了しており、本工事は3か所目となる。

今後1か所の小学校と2か所の総合運動場を貯留施設に改良し、一級河川加茂川のピーク容量を抑制させることを図る。

イ 設計について

加茂川総合内水対策協議会（坂祝町、美濃加茂市、岐阜県、国道交通省中部地方整備局木曽川上流河川事務所）発行の「加茂川総合内水対策（平成25年2月14日）」の報告書及び本工事設計者（大同コンサルタント株式会社）作成の「平成27年度 都委第1号東総合運動場雨水貯留施設測量設計業務委託報告書（平成28年3月）」を確認した。

報告書より、加茂川整備計画として、降雨10年確立（ $Q=740\text{m}^3/\text{sec}$ ）、許容放流量（ $Q=0.14601\text{m}^3/\text{sec}$ ）で計画検討していた。

また、増補改訂一流域貯留施設等技術指針(案)及び基礎地盤支持力等より、プラスチック案、プレキャスト案、現場打コンクリート案の比較検討し、総合評価のもと、施設タイプをプラスチック案で決定していた。適切であった。

また、施設の構造機能上、自然地下水による浮力で貯留施設を浮かせるか可能性検討を実施し、安全率1.2以上を確保していた。また、10cmの底盤保護コンクリートを打設する設計であり安全側に働き適正であった。

設計図書は、適正に作成し、設計は適切である。

ウ 設計図書について

本設計の貯留施設工（プラスチック製地下貯留槽）のメーカー及び製品名を具体的に記載されていた。条件設定の記載項目程度でおさめ出件することが望ましい。

【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	改訂新版建設省河川砂防技術基準(案)調査編・設計編(I・II)	平成9年10月	日本河川協会
2	国土交通省河川砂防技術基準同解説計画編	平成17年11月	国土交通省
3	改訂解説・河川管理施設等構造令	平成12年1月	日本河川協会
4	河川構造物設計要領	平成15年4月	中部建設協会
5	流域貯留施設等技術指針(案)一増補改訂版一	平成19年3月	雨水貯留浸透技術協会
6	防災調節地等技術基準(案)解説と設計事例増補改訂(一部修正版)	平成19年9月	日本河川協会
7	増補改訂雨水浸透施設技術指針(案)調査・設計編	平成18年9月	雨水貯留浸透技術協会
8	雨水浸透施設技術指針(案)構造・施工・維持管理編	平成9年4月	雨水貯留浸透技術協会
9	下水道施設計画・設計指針と解説 2009年版(前編順編)	平成21年10月	日本下水道協会
10	開発許可事務の手引き	平成21年4月	岐阜県
11	プラスチック製地下貯留浸透施設技術指針(案)	平成21年3月	雨水貯留浸透技術協会
12	水理公式集平成11年度版	平成H年H月	土木学会
13	美濃加茂市公共測量作業規程	平成25年3月	美濃加茂市
14	測量作業共通仕様書	平成27年4月	岐阜県

(3) 工事積算

【コスト縮減】

表面貯留と地下貯留の方式を比較し、表面貯留の場合は、外周に段差や壁面ができることで、野球場の利用に支障が起きることや、防球フェンスやダッグアウトの改修が必要となり、工期や費用が増加するため地下式とした。

掘削時に発生する残土を市内の別の工事現場で流用することで、残土処分費を削減した。また、「美濃加茂市公共工事コスト縮減推進委員会」宛てに「コスト縮減推進チェックリスト」を基に申請書を提出し、点検チェックリストにより適正に管理チェックがなされていた。

ア 積算に関する書類

積算は、岐阜県「積算基準及び歩掛表(共通編)・(河川道路編)・(機械編)」に基づいた積算システムを導入し、岐阜県の「実施設計書に使用する単価表」及び市販の刊行物、「建設物価」「積算資料」「土木コスト情報」「土木施工単価」を用い適正に算出していた。

岐阜県の「実施設計書に使用する単価表」、刊行物の「建設物価」「積算資料」「土木コスト情報」「土木施工単価」に記載されない材料「物価資料によらない場合」は、原則として、材料見積を5社以上から徴収し最低価格を美濃加茂市採用単価としていた。また、見積徴収した一覧表など積算の妥当性を示す根拠は、分かり易く整理されていた。また、設計内訳書の表紙に「適用年月日(平成28年6月6日)」と記載し、積算時根拠記述を明確に示していた。

【積算参考図書】

NO	図書の名称	発行年月日	著者
J	積算基準及び歩掛表(共通編)	平成 27 年度版	岐阜県
2	積算基準及び歩掛表(河川・道路編)	平成 27 年度版	岐阜県
3	積算基準及び歩掛表(機械編)	平成 27 年度版	岐阜県
4	実施設計書に使用する単価表	平成 28 年 4 月	岐阜県
5	建設物価(6 月)	平成 28 年 6 月	(一財)建設物価調査会
6	積算資料(6 月)	平成 28 年 6 月	(一財)経済調査会
7	土木コスト情報(春)	平成 28 年 4 月	(一財)建設物価調査会
8	土木施工単価(春)	平成 28 年 4 月	(一財)経済調査会
9	屋外体育施設舗装工事積算の手引平成 23 年改訂版	平成 23 年 5 月	(財)日本体育施設協会屋外体育施設部会
10	見積書	平成 28 年 6 月	各社

イ 設計内訳書

「設計内訳書」「業者提出内訳書」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。

3-3 施工に関する書類

施工業者からの提出書類は、整理、整頓され、分かりやすいファイリングであった。

(1) 関係諸官庁への届出

特定建設作業の実施届出書及び法定外労災補償の加入に伴う保証証券写しを確認した。しかし、「労働保険一括有期事業開始届」の提出が確認できなかったため、確認お願いする。

※2 労災保険について、工事請負金額が 1 億 8000 万円未満（税抜き）であるため「一括有期事業開始届^{※2}」を事業者の管轄する「労働基準監督署」に提出が必要である。

建設業労災保険は事業ごとに手続きをしなければならない。しかし、多くの事業を手掛ける場合、小さな事業の各々について労災保険の手続きをするのは非効率的である。

そこで、有期事業が、次のすべての条件に該当したときは、法律上当然に一括され（有期事業の一括という）、全体が一つの事業とみなされ、**一括有期事業**として、継続事業と同様に取り扱われる。

① 事業主が同一人であること。

② それぞれの事業が建設の事業又は立木の伐採の事業であること。

③ それぞれの一つの事業が規模的に、概算保険料の額が 160 万円未満であり、かつ、**建設の事業では請負金額が 1 億 8000 万円未満**（消費税相当額を除く）、立木の伐採の事業では素材の見込生産量が 1,000 m³未満であること。

一括有期事業は、事業開始の度に個々の手続きは必要ではないが、毎月 10 日までに、前月中に開始されたそれぞれの事業について事業所を管轄する労働基準監督署に「一括有期事業開始届」により報告をする必要がある。また、毎年 6 月から 7 月の間に確定保険

料と次期の概算保険料を申告する。

一方、上記の金額を超える規模の事業に関しては一括してまとめることはできないとされている。これは「単独有期事業」となり、事業ごと個別に工事開始時に保険関係成立届と概算保険料申告書を提出し、終了時には確定保険料申告書を提出しなければならない。

(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（工事実績情報サービス）登録は行われており、関連書類は適正に保管・整備されていた。

(3) 施工体制台帳・施工体系図

施工体制台帳・施工体系図は、適正に提出され、整備・保管されていた。

(4) 工程表

契約時及び施工計画に実施工程表が作成・提出され整備されていた。
毎月の履行報告書を請負業者に提出させ、管理状態は適正であった。

(5) 履行報告書

履行報告書は、表紙と計画出来高と実施出来高を色分けし、月ごとの進捗出来高を工事履行報告書で提出させていた。適正であった。

(6) 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。適正であった。
監督員の読合せ確認も適切に実施されていた。

(7) 写真管理

提示された写真については、適正に整理されていた。

(8) 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、工事請負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。

(9) 打合せに関する書類

打合せについては、関係者協議・打合せ事項を一括してまとめ、的確に実施され、関係書類も整備・保管されていた。

ア 検査事項関係書類

施工計画に記載する段階確認検査事項に沿い、適正に実施されていた。また、段階確認検査時の結果及び写真撮影を行い、適正であった。

イ 環境保全

施工場所が、総合運動場でもあり、特段環境に配慮する必要性がある。

施工計画に記載し、的確に取り組んでいた。

- ・環境に配慮した設計・施工方法を採用する。
- ・建設廃棄物を適正に処理する。

(10) 事前測量測量成果表

「事前測量成果表」は、ポイント位置の座標値チェック及び、既存KBMから、現場内で使用するKBM（仮ベンチマーク）の水準測量結果のみを「報告書」として、提出させていた。測量には必ず誤差が発生する。「最確値」でKBMを決定した記録を添付させることが必要である。

3－4 建設廃棄物処理に関する書類

(1) 請負者は、産業廃棄物が搬出される工事にあたっては、産業廃棄物管理票（紙マニフェスト）または電子マニフェストにより、適正に処理されているとのことである。

(2) 請負者は、建設副産物適正処理推進要綱（国土交通事務次官通達、平成14年5月30日）、再生資源の利用の促進について（建設大臣官房技術審議官通達、平成3年10月25日）、岐阜県建設副産物有効利用及び適正処理実施要綱（平成14年4月1日）を遵守し、建設副産物の適正な処理及び再生資源の活用が図られていた。

(3) 請負者は、表1－1に該当する規模の土砂、採石または加熱アスファルト混合物を工事現場に搬入する場合は、再生資源利用計画を所定の様式に基づき作成し、施工計画書に含め監督員に提出させていた。

表1－1 岐阜県建設副産物有効利用及び適正処理実施要綱に定められた建設資材

建設資材名	規模
土砂	100m ³ 以上
砕石類	取り扱う全ての工事
加熱アスファルト混合物	取り扱う全ての工事

(4) 請負者は、表1－2に該当する規模の土砂、建設発生土、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材及びその他の建設廃棄物を工事現場から搬出する場合には、再生資源利用促進計画を別に定める様式に基づき作成し、また、施工計画書に運搬ルート等についても監督員の承諾を得ることと特記仕様書に記載させていた。適正な管理状態であった。

表 1－2 岐阜県建設副産物有効利用及び適正処理実施要綱に定められた建設資材

指 定 副 産 物 名	規 模
建設発生土	100m ³ 以上
コンクリート塊 アスファルト塊 建設発生木材の合計	取り扱う全ての工事

- (5) 請負者は、一定規模以上の再生資材の搬入及び再生資源の搬出する工事を実施する場合は、「建設リサイクルデータ統合システム-CREDAS-」等を利用し、再生資源利用計画書及び再生資源利用促進計画書を作成し、施工計画書に含めて提出させていた。
- (6) 請負者は、第 5 項に該当する場合、工事完成后、速やかに「建設リサイクルデータ統合システム-CREDAS-」等を利用し、再生資源利用実施書及び再生資源利用促進実施書を作成し、電子媒体にて提出させるとのことである。
- (7) 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。
- (8) 産業廃棄物管理票（マニフェスト票）は確認しなかった。
排出業者から中間処分業者は、明確な契約書に基づき管理されていた。
- (9) 「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」などに遵守させ、発注者として適切な管理指導がなされていた。

3－5 安全管理に関する書類

- (1) 安全管理のための組織図、緊急時連絡体制図など整備されていた。
- (2) 本工事は、施工計画を含め安全管理のための書類の確認をした。組織図、緊急時連絡体制図、朝礼、作業打合せ、危険予知訓練活動、安全パトロール実施など、書類は整備されていた。

4 現場施工状況調査における所見

現場は、良く整理整頓し、適切な管理状態であった。また、周辺環境への対応も適切で、良好な管理活動で推移していた。

- (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。試験書類、写真を含め適正な管理状態であった。また、安全管理や環境管理面で

の行き届いた配慮が、見受けられ、品質、出来栄は良かった。

5 技術調査全般

全工事を通じて、各種届出書や施工計画など、工事着手前から工事中の書類は、分かりやすく整備されていた。

工事監督員、工事監理者の適正な指示や指導がなされており、工程内検査、段階検査は、適切に管理実施されていた。

付帯及び雑工事での安全への指示指導徹底をお願いし、無災害完成引き渡しをお願いする。

以 上

文書中の

_____部分は、留意事項

.....部分は、今後に向けての提案