

京丹後市監査委員告示第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、令和4年度工事監査を執行したので、同条第9項の規定により、その結果に関する報告を次のとおり公表する。

令和5年3月15日

京丹後市監査委員 鈴木 修 一

京丹後市監査委員 川 戸 一 生

令和4年度

工事監査結果報告書

京丹後市監査委員

監査結果報告書

1 監査の種類

工事監査（地方自治法第199条第5項の規定による監査）

2 監査の対象

令和3年度に実施した土木・建築等工事のうち、工事請負費が1,000万円以上の工事を中心に、規模・重要性・特殊性等を考慮し、次の工事を抽出した。

工事名：大宮自然運動公園1号手洗所下水道接続工事

契約日：令和3年11月22日

工事期間：令和3年11月23日～令和4年3月31日

契約額：10,282,800円（税込み）

施工場所：京丹後市大宮町善王寺

3 監査の期間

令和4年12月15日から令和5年3月15日まで

（現地調査日：令和5年2月10日）

4 監査の方法

この監査の実施に当たっては、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監査に伴う技術調査業務委託契約を締結した。これに伴い、公益社団法人 大阪技術振興協会に所属する技術士による関係書類の書面審査及びヒアリング並びに現地調査を行った。

工事に係る事務事業の執行が、法令等の定めるところに基づき適正に行われているか、また合理的かつ効率的に行われているかなどについて、技術士の助言を踏まえながら検証を行った。

5 監査の項目

書類調査

- (1) 事業目的・計画について
- (2) 設計について
- (3) 積算について
- (4) 契約について
- (5) 施工について
- (6) 工期変更・設計変更について
- (7) 施工管理（監督・検査・成績）について
- (8) 維持管理について
- (9) その他

現地調査

- (1) 現場施工状況について
- (2) 現場環境改善について

6 監査の結果

対象工事の計画、設計、積算、契約、施工等について監査した結果、大きな問題はなく総括的に良好であると判断され、おおむね適正かつ効率的に執行されているものと認められた。

しかしながら更なる努力や改善が望まれ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、報告書の内容も尊重した上で、その措置を講じるよう是正、改善を検討されたい。

なお、技術士から提出された工事技術調査報告書は、次のとおりである。

京 丹 後 市

令 和 4 年 度

工 事 技 術 調 査 結 果 報 告 書

令和5年 2月 27日

公益社団法人 大阪技術振興協会
技術士（建設部門・総合管理部門） 芦田 義則

調査実施日 : 令和5年2月10日（金）

調査場所 : 京丹後市役所大宮庁舎第2・第3会議室
及び当該工事現場

調査立合者 : 代表監査委員 鈴木 修一（書類・現場）
監査委員 川戸 一生（書類・現場）

調査立会者：監査委員事務局
事務局長 野田 昭男（書類・現場）
局長補佐 岩城 宏之（書類・現場）
主任 平岡 隆大（書類・現場）

調 査 対 象 工 事

I 大宮自然運動公園1号手洗所下水道接続等工事

I 大宮自然運動公園1号手洗所下水道接続等工事

1 工事内容説明者

京丹後市

教育委員会事務局 生涯学習課

課長 安達 純

主任 柴山 真樹

建設部 都市計画・建築住宅課

課長 中川 正明

主査 安達 信貴

技師 大江 悠氏（監督職員）

2 工事概要

(1) 工事場所 京都府京丹後市大宮町善王寺地内

(2) 背景と工事内容

ア 背景（工事の目的）

・本工事は、京丹後市公共下水道の供用開始に合わせ、大宮自然運動公園1号手洗所においても遅滞なく接続する必要があることから下水道接続工事を行うものである。また、現施設は和式トイレであり、施設の利便性を向上させるため、洋式トイレに改修するものである。

イ 主たる工種

・給排水衛生設備工事 ・建築一式工事 ・土工事

本工事の概要は以下の通りである。

- ・大宮自然運動公園1号手洗所への下水道接続
- ・便器の洋式化
- ・トイレブースの改修

(3) 工事請負会社 丹後水道株式会社

（京都府京丹後市峰山町安 114 番地、代表取締役 松崎敏光）

(4) 設計業務受託者 株式会社東亜設計

（京都府京丹後市峰山町長岡 400-5、代表取締役：青野正治）

(5) 工事監理業務受託者 株式会社 東亜設計

(6) 当初工期 令和3年11月23日～令和4年3月31日（129日間）

変更工期 変更なし

(7) 工事費

設計額 10,164,000 円 変更設計額 10,384,000 円

請負額 10,065,000 円 変更請負額 10,282,800 円

予定価格 10,164,000 円（当初）

落札率 99.0%（当初）

(8) 工事進捗率 100%（計画進捗率 100%）

(9) 財源（負担割合） 市費 100%

3 調査項目（着眼点）

工事監査に当たっては以下のような点に着目し、工事ごとにそれぞれ適切・適正に実施されているか確認を行った。

（1）計 画

- ア) 都市計画及び事業決定の手続きは適正に行われているか。
- イ) 建築工事の計画通知関係書類が整備されているか。
- ウ) 地元住民に対し、事業概要について事前説明及び調整がなされているか。

（2）設 計

- ア) 事業目的に適合した設計となっているか。
- イ) 法令等に適合した設計となっているか。
- ウ) 仕様書、図面及び設計内訳書等の設計図書は的確に作成されているか。
- エ) コスト削減意識を反映した設計となっているか。
- オ) 高齢者、障がい者等利用者の立場に立った設計となっているか。

（3）積 算

- ア) 積算基準等の整備状況及びその運用は適切に行われているか。
- イ) 歩掛及び単価は適正か。
- ウ) 数量、金額は正確か。また、その算出根拠は明確か。

（4）契 約

- ア) 契約の方法及び手続きは適正か。
- イ) 契約締結は適正か。

（5）施工及び現場調査

- ア) 工事施工に関する諸官庁等への事務手続は適正に行われているか。
- イ) 工事施工計画は適切か。施工計画書、工程表は適切に整備されているか。
- ウ) 設計図書どおり施工されているか。粗悪な材料の使用、施工の粗雑・手抜き等の工事はないか。
- エ) 法令等を遵守して施工されているか。
- オ) 各種承諾図書、工事記録写真等の請負人提出書類は整備されているか。
- カ) 各種検査、材料試験等は適正に行われているか。
- キ) 現場の安全管理は適切に行われているか。
- ク) 工程管理及び品質管理は適切に行われているか。
- ケ) 工期変更、設計変更の理由・内容・時期は適切か。
- コ) 環境に配慮した建設資材の使用に努めているか。

（6）監督・検査・工事成績評定

- ア) 監督・検査・工事成績評定の方法及び手続きは適正か。

なお、指摘事項等は、次の区分によるものとする。

(1)【指摘事項】

重大な違法、不当及び不正の状況を指摘すること。

(2)【是正事項】

改善を要する悪い状況を改め正すこと。

(3)【注意事項】

好ましくない状況があるので、気をつけるよう申し述べること。

(4)【要望事項】

予算執行の効果及び事業成績の見地から事態の向上を求め望むこと。

4 工事技術調査の所見

京丹後市発注の大宮自然運動公園1号手洗所下水道接続等工事について技術調査を実施した。本工事は令和4年3月に竣工している。

提示された書類及び現場を調査し、疑問点は関係者に質問すると共に、各段階における技術的事項について調査した。書類調査、現地調査において、書類の整備状況を含めて概ね良好である。

なお、施工計画書、品質管理報告書、工事写真については、記載内容を充実するよう指導監督されたい。

個々の調査結果について気付いた点は、各項目毎に記述しているので確認、対応されたい。

また、建設業界においては、週休2日の確保など働き方改革が喫緊の課題となっているため、発注者としての必要な措置を検討されたい。

5 書類調査の結果及び所見

書類調査に当たっては、事前に質問書を作成し送付した。調査では、事業目的、設計、積算、入札・契約、施工、監督・検査等について、ヒアリングし、必要な回答を得た。

(1) 事業目的、計画について

本工事は、京丹後市公共下水道の供用開始に合わせ、大宮自然運動公園1号手洗所においても遅滞なく接続する必要があることから下水道接続工事を行うものである。また、現施設は和式トイレであり、施設の利便性を向上させるため、洋式トイレに改修するものである。

なお、大宮自然運動公園は、年間約12,000人（新型コロナ流行前）が利用し、多くの市民のスポーツ、レクリエーションの場となっている。

(2) 設計について

ア 設計業務関係

設計業務並びに工事監理は下記受託者によって実施された。

①設計業務 業務受託者：株式会社東亜設計

工期：令和3年7月2日～令和3年9月30日

②監理業務 業務受託者：株式会社東亜設計

工期：令和3年11月23日～令和4年3月31日

イ 採用した基準類

- 1 設計業務は上記受託者によって実施された。
- 2 主な適用基準は下記の通りであり、これらに則って適切に設計業務が進められている。
 - 建築工事設計図書作成基準
 - 建築設備工事設計図書作成基準
 - 建築設計基準
 - 建築設備設計基準 等
- 3 設計においては、必要な改修範囲とするよう検討の上、所定の設計図や特記仕様書の作成、数量計算などが適切に実施されていることを確認した。

ウ 契約図書・設計図書

- 1 契約書、現場説明書、仕様書、発注図面、参考数量書は、適切に作成されていることを確認した。

エ 現場説明書、特記仕様書

- 1 現場説明書、建築工事特記仕様書、機械設備工事特記仕様書については、国土交通省大臣官房官庁営繕部制定の公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編，平成31年版）等、下記の仕様書を適用する前提で作成されている。
 - ・公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編，平成31年版）
 - ・公共建築工事標準仕様書（建築工事編，平成31年版）
 - ・公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編，平成31年版）
 - ・公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編，平成31年版）
 - ・公共建築設備工事標準図（機械設備工事編，平成31年版）
 - ・公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編，平成31年度）
 - ・工事写真撮影ガイドブック機械設備工事編及び解体工事編（最新版、国土交通省監修）

- 2 本工事の現場説明書、特記仕様書には、必要事項が記載されていることを確認した。

【要望事項】

工事写真については、国土交通省大臣官房官庁営繕部発行の「営繕工事写真撮影要領」を適用基準として採用されたい。

オ 設計時の配慮事項等

(ア) コスト縮減

- 1 主なコスト縮減対策として、便器更新に伴う内装タイルの撤去範囲を最小限にしている。
- 2 維持管理のコスト縮減観点から節水型の便器を採用してランニングコストの縮減を図っている。

(イ) 環境対策

- 1 節水型の便器を採用して環境負荷低減に努めている。

(ウ) その他（設計時に配慮した事項、工事において留意すべき事項）

- 1 工期設定に当たっては、便器の調達に時間がかかる状況にあること、冬場の新型コロナウイルスの感染拡大を考慮して、余裕のある期間で工期設定された。

(3) 積算について

積算は、下記の基準等に基づき、所管課において適正に算定されていることを確認した。

ア 積算基準（基準、歩掛、数量）

- 1 積算基準は、下記の国土交通省大臣官房官庁営繕部制定の仕様書等を適用している。
 - 公共建築工事積算基準（令和3年版）
 - 公共建築工事共通費積算基準（平成28年12月版）
 - 公共建築工事標準単価積算基準（令和3年版）
- 2 工事設計書の数量算定業務は、設計業務委託に含まれ、設計業務受託者が行っている。数量は、公共建築設備数量積算基準（平成29年、国土交通省）に基づき算出されている。
- 3 交通誘導員は2名分が計上され、建設副産物の処分費については近隣の処分地を想定して積算されている。

- 4 標準（積算）工期は、見込んでいる余裕期間を除き、対象工事を実施するのに必要な期間である3.0月としている。

イ 単価等の算出根拠

- 1 採用単価は、①営繕単価（京都府、令和3年夏及び令和3年冬臨時）、②建設物価（令和3年9月、（一財）建設物価調査会）、積算資料（令和3年9月、（一財）経済調査会）、建築施工単価（令和3年夏号、（一財）経済調査会）、建築コスト情報（令和3年夏号、（一財）建設物価調査会）、③業者徴取見積書の優先順位で採用し、これらに基づいて、適切に実施していることを確認した。
- 2 ②の価格刊行物を採用する単価は2誌の平均値を使用している。
- 3 ③の業者徴取見積書を採用する場合は、3者見積もりを原則とし、最安値を採用している。
- 4 大便器については、2社のカタログ単価について、実勢価格による掛率を調査して決定している。

ウ 積算業務

- 1 設計書の作成は、京丹後市都市計画・建築住宅課の担当職員が行っている。
- 2 設計書の照査は、図面及び内訳書、数量、歩掛・単価、特記仕様書等、総合に分担して京丹後市都市計画・建築住宅課の担当職員4名が実施している。

(4) 契約について

ア 入札関係

- (ア) 公告又は指名通知 令和3年11月8日
- (イ) 見積もり年月日 令和3年11月12日
(見積もり、参加業者2社、随意契約)
- (ウ) 契約年月日 令和3年11月22日

- 1 本件は、令和3年10月28日に入札執行されたが、初度の入札で落札者がなく、29日に再度入札を行っても不落となった。本工事については以下の理由から早急に契約を行う必要があるため、地方自治法施行令第167条の2第1項第6号（競争入札に付することが不利と認められるとき）を適用し随意契約とされた。

○随意契約理由

大宮自然運動公園では、各種スポーツ大会が開催されており、利用者の影響が少ない冬期での施工が望ましい。よって再度入札を行うと、工事の完了時期が遅れ、トイレの使用ができなくなる期間が4月に予定されている各種スポーツ大会と重なり、利用者に不便をきたす。

-2 本工事の見積書徴収の相手方は、当初の一般競争に参加した3業者が選定された。

なお、当初の主な入札参加資格は、令和3年度の管工事A等級の格付があること、京丹後市に本店があるものであること等である。

-3 随意契約にあたって、3者のうち2者が見積書を提出し、見積書比較価格以内で、最低の価格を提示した丹後水道株式会社と契約を締結した。なお、落札率は99.0%である。

-4 建設業法第20条第3項に規定されている必要な見積り期間（15日間）は当初入札では確保されていた。見積もりにおいては4日間であった。

-5 入札契約手続きは、上記のとおり所管課において適正に算定されていることを確認した。

イ 契約関係書類

-1 契約書類関係は「契約書作成の手引き（建設工事用、平成28年5月、京丹後市財務部入札契約課）」に基づき、以下の書類が適切に作成されていることを確認した。

○工事請負契約書（収入印紙確認）、工事工程表、請負代金内訳書、監督員通知、工事着工届け、請求書（前払い金）、現場代理人・主任技術者届、建設業退職金共済金収納書・中退共加入証明書等及び実績

-2 現場代理人・主任技術者は、必要な国家資格（一級管工事施工管理技士）を取得していることを確認した。

-3 建設業退職金共済掛金収納書・建退共運営実績報告書を確認した。

ウ 履行保証等

-1 前払保証については、西日本建設業保証（株）による保証が行われている。

-2 履行保証については、西日本建設業保証（株）による保証が行われている。

エ 工事保険等

- 1 現場説明書特記事項で求めている、雇用保険、労災保険、健康保険、建設業退職金共済、組み立て保険契約について加入していることを確認した。

【要望事項】

元請けの雇用保険、労災保険、健康保険への加入については、雇用保険についての労働保険証明の写し、元請けの労災保険加入証明、主任技術者の健康保険証の写し等の提出を検討されたい。

(5) 施工について

ア 関係諸官庁への届出書類

- 1 現場説明書で求めている道路管理者、警察協議については、警備員の配置が不要となったため協議は不要となった。
- 2 上下水道部に下水道接続に関する申請が行われ、完了時に上下水道部による完成検査が行われた。
- 3 地元住民への説明については、市の広報誌、HPで実施され、施工者においては、仮設フェンスに表示して周知された。

イ 施工計画書全般

- 1 施工計画書は、下記のとおり工事着手前に提出されていることを確認した。
 - ・総合施工計画書 当初：令和3年11月30日
 - ・機械設備工事 当初：令和3年12月27日
 - ・タイル工事 当初：令和3年12月27日
 - ・アンカーピンニング部分エポキシ樹脂注入工法
当初：令和3年12月27日
 - ・トイレブース工事 当初：令和3年12月27日

【注意事項】

総合施工計画書は、大目次と総論では必要事項を満たしているが、記述内容に不十分な点が見受けられる。特記仕様書、現場説明書等で発注者が要求している事項についての実施方針を理解できる記述が必要である。

特に、計画工程、現場組織表、施工管理（工程・品質・出来形）、安全管理、交通管理、環境管理など、元請けで行うべき全体的な工事管理や個別の施工計画書で詳述されない事項等については、総合施工計画書において具体性のある記述がされている必要がある。

今後、総合施工計画書の細目次を示す、施工計画書記載事項チェックシートを作成する等の措置を検討されたい。

なお、品質計画書は発注者の承認が必要であり、施工要領書は発注者の承認を必要とするものではないことを踏まえて対応を検討されたい。

また、施工計画書には頁を付けるよう指導されたい。

ウ 工程管理

- 1 全体実施工程表、月間工程表、週間工程表、打合せ簿、日報を確認した。
- 2 発注者、委託管理者、主任技術者の打ち合わせは、工程の節目で実施されている他、随時、電話等で協議、指示等が実施されている。
- 3 材料搬入時の確認、不可視部分確認、仕様書に定められた事項の確認、工程終わりの確認は、主任技術者が現場立会で確認するほか、委託管理者が現場立会確認し、市監督員は書面で確認しているとのことであった。

【要望事項】

週間工程に、発注者又は委託監理者による検査、段階確認の予定を記入するようにして、確実に段階確認等が行われるようにされたい。

また、実施実績を記載した全体実施工程表の提出を求め、進行状況を確認するようにされたい。

エ 品質管理

- 1 材料品質証明書等に関する書類等の内容を確認した。書類内容は適切であった。
- 2 工種ごとの品質チェックシート等により、仕様書に定める必要な試験、検査が実施されていることを確認した。

【注意事項】

品質チェックシート等には主任技術者の押印のみであるが、発注者又は委託監理者が確認したことが判るようにされたい。また、計測、試験データも保存するように指導されたい。

施工管理報告書は、各項目について実施日、実施事項も記載するよう指導されたい。

オ 出来形管理

- 1 出来高数量は、完成図書により適切に把握されていることを確認した。

カ 写真管理

- 1 工事写真については、各工種の主要部分について、適切に整理されていることを確認した。

【注意事項】

- 1 撮影者、撮影箇所については協議するようにされたい。
- 2 工事写真撮影要領（国土交通省官庁営繕部制定）では、①工事名、②工事種目、③撮影部位、④寸法・規格、⑤撮影時期、⑦立会・受注者名などを必要に応じて黒板（又は添付資料）に記載することを求めていることを踏まえ、必要な情報が記載されるよう指導されたい。

キ 環境管理

- 1 建設副産物関係の書類に関しては、再生資源利用計画書・再生資源利用促進計画書、建設廃棄物処理委託契約書、建設リサイクル法による通知書等が整備されており、その内容も適切である。
- 2 低騒音建設機械、排出ガス対応型建設機械を導入していることを確認した。

ク 安全管理

- 1 安全パトロール、安全訓練等の実施状況を確認した。
- 2 現場の安全対策としてフェンスの設置等をしていることを確認した。
- 3 積載重量を記録して過積載防止対策がされていることを確認した。
- 4 新型コロナ対策として、毎朝の検温、定例会議の時間短縮等が実施された。

【要望事項】

- 1 小規模な工事ではあるが、安全訓練、安全パトロール面についても効果的に実施されるよう指導されたい。

ケ 工事書類・工事完成図書

- 1 施工体系図、施工体制台帳については、適切に作成し、提出されていることを確認した。また、下請け、作業員の社会保険加入まで適切に整理されている。
- 2 工事完成図の提出部数が現場説明書と特記仕様書で異なっているが、現場説明書を優先する規定に基づき、現場説明書に従って工事完成図が提出されていることを確認した。
- 3 工事实績情報システム（CORINS）に適切に登録されていることを確認した。

(6) 工期変更・設計変更について

-1 変更契約は以下の通りである。

変更契約 第1回	契約金額	¥10,282,800 (¥217,800, 2.2%増)
	契約日	令和4年3月18日
	工期	令和4年3月24日 (0日延長)
	変更内容	1 変更理由： ・内壁タイル補修において、補修の範囲を実施数量に基づき変更 ・下水道配管敷設について、当初、撤去処分としていたアスファルト下の砕石を、復旧工事に流用したため、砕石の運搬・処分等を変更 2 主な変更内容： ・内壁タイル補修 ・砕石の運搬・処分等

【要望事項】

完成図書ファイル内の打ち合せメモによると、監督員と現場代理人の協議で変更内容を決定しているが、設計図書の変更は発注者の指示により実施されるものである。手続きの明確化のため、京丹後市において検討中の様式や規定の整備を進められたい。

(7) 施工監理(監督・検査・成績)について

ア 監督

- 1 施工における指示や協議等は、工事打合せ記録として、整理されている。
- 2 また、市監督員は、工事請負業者が行う工程会議に出席するとともに、委託管理者、現場代理人とのコミュニケーションを図り施工状況の把握に努めている。

イ 検査

- 1 京丹後市請負工事検査規程に基づき、下記の通り検査が実施されている。
完成検査：令和4年3月25日
検査員：都市計画・建築住宅課長

ウ 成績

- 1 京丹後市工事成績評定要領に基づく技術検査及び成績評価が実施されており、評定点は84.8点であった。
- 2 評価された不適切な事項等の注意点はなかった。
- 3 当初、撤去処分としていたアスファルト下の砕石を復旧工事に流用することが施工者より提案され、コスト縮減と廃棄物量の削減が図られた。

(8) 維持管理について

- 1 維持管理については、施設は生涯学習課の所管となり、その日常管理は京丹後市シルバー人材センターに委託して清潔に保つよう実施されている。

(9) その他

【要望事項】

京丹後市においては、小規模な工事の場合の工事管理業務の簡素化等のため、受注者の等級区別に工事書類提出様式及び提出期限を定め、参考指導資料として提供することを試行されている。評価できる取り組みであり、必要な品質確保を図りつつ、工事の効率化に努められたい。

6 現場調査の結果及び所見

(1) 現場施工状況

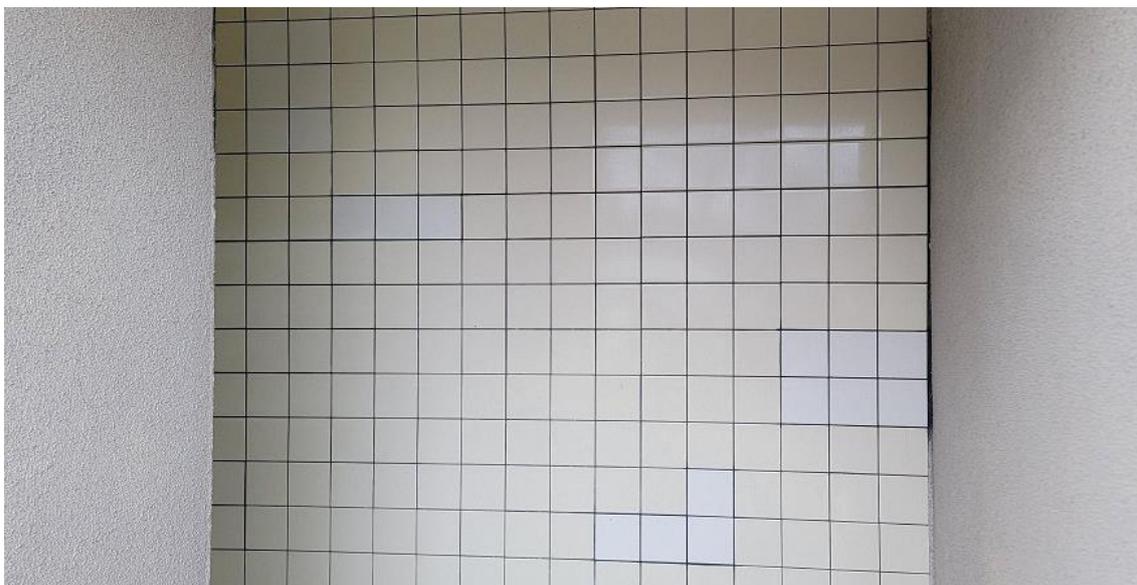
- 1 施工現場：京都府京丹後市大宮町善王寺地内
- 2 工事が完了しているため、施工状況、資材保管場所、現場事務所、建設業許可証、施工体系図、工事看板等の掲示物は写真により確認した。
- 3 施工現場においては、改修完了後のトイレ、給排水設備、排水管設置箇所等の状況、出来ばえ等を確認し、良好であると認められた。

7 現場調査時の(状況)写真

改修対象のトイレ



女子トイレ-タイル張り替え箇所



男子トイレ新設大便器



トイレ裏の軽荷重排水枡



排水管・舗装復旧状況

