

箕面市監査委員告示第2号

地方自治法（昭和22年法律第67号）第199条第1項、第2項及び第4項の規定により実施した令和7年度定期監査（工事監査）の結果について、同条第9項の規定により次のとおり告示する。

令和8年5月29日

箕面市監査委員 瀧 洋二郎  
同 藤 田 貴 支



令和7年度  
(2025年度)

定期監査報告書

(工事監査)

箕面市監査委員

# 工 事 監 査

## 1 基準準拠等

この報告は、箕面市監査基準に準拠している。また、同基準に基づく箕面市監査計画のうち定期監査監査計画及び令和7年度年間監査計画に則って監査を実施した。

## 2 監査の種類

財務監査（地方自治法第199条第1項）及び行政監査（同条第2項）（箕面市監査基準第6条第2項の規定により併せて行う）。ただし、定期監査監査計画の監査の対象に記載する工事監査に限る。

## 3 監査の対象

石澄橋2号橋耐震補強工事

## 4 監査の実施場所及び日程

- ・箕面市役所別館6階第三会議室及び工事現場
- ・令和7年12月22日から令和8年2月13日まで

## 5 監査の着眼点

全国都市監査委員会が定める監査等の着眼点に準ずる。

## 6 監査の主な実施内容

施行されている工事が適法にして合理的かつ効率的に行われているか否か、また、経済的に妥当なものであるか否かを主眼として実施した。

工事監査については、技術的見地に立脚して監査する必要があるため、工事技術調査を 公益社団法人 大阪技術振興協会 に委託して実施した。同協会所属の技術士に行わせた工事技術調査の結果については、3ページ以降に記載のとおりである。

監査に当たっては、工事の関係書類の提示を求め、各工事の計画・調査・設計・仕様・積算・契約・施工・管理・監理（監督）・試験・検査等の各段階における技術的事項の実施態様について関係者に質疑し、回答を求め、検分・吟味を行い、適法性、経済性、効率性、有効性、妥当性等を見極めることとした。

予備監査の結果を踏まえ、令和8年2月13日に工事現場を視察し、本件工事を所管するみどりまちづくり部道路整備室から説明を受け、監査委員からの質疑応答の機会を設け、弁明、見解等を聴取した。

なお、契約金額、工事期間、工事内容、所見は、監査実施時点のものである。

## 7 監査の結果

本件工事の対象となった石澄橋2号橋は右岸が袋地で大規模震災時の落橋に伴い地域が孤立する可能性がある重要橋梁の一つに位置づけられており、平成25年度に策定した箕面市橋梁耐震計画に基づいて耐震化工事を行っているもので、本件工事の必要性・合理性・計画性が認められる。

本件工事は5者参加による指名競争入札で業者が選定されており、事前に公表された最低制限価格と同額の入札を行った3者によるくじにより落札者を決定したものであり、これらの手続は、本市の契約上のルールに則って行われている。最低制限価格であることから経済性も認められる。

予備監査においては、工事関係書類は適切に整理され、担当職員は本件工事の内容を把握して技術士の質問に的確に回答していた。さらに、本件工事自体も、一部事故はあったものの、計画どおり施工され、現在、工期延長の予定はない。

現地視察においては、A1橋台、A2橋台へのアンカーバーの装置などの工事状況や、工事に関する各種掲示物の設置などの付帯状況を確認した。

6ページに掲載された参考資料の令和4年6月1日総務大臣・国土交通大臣連名通知においては、最低制限価格の公表時期などについて、本市の現状とは異なる手続が記載されている。当該通知の趣旨を理解するとともに、本市が事前公表にした事情などを踏まえ、今後、契約手続の変更の可否について検討されたい。

工事技術調査を行った技術士のアドバイス等を十分に活かし、事故のないよう留意し、工事を完成されたい。

## 8 監査執行者

監査委員 瀧 洋 二 郎

監査委員 藤 田 貴 支

# 工事技術調査の概要

## ■ 調査対象工事：石澄橋2号橋 耐震補強工事

### 1. 工事内容説明者

みどりまちづくり部道路整備室 室長、室長補佐、工事担当 計3名

### 2. 工事概要

- |               |   |
|---------------|---|
| (1) 工事場所      | 箕面市 瀬川1丁目 地内  |
| (2) 工事内容      | ・ 橋梁附属物工 一式<br>落橋防止装置工<br>・ 仮設工 一式<br>交通管理工               |
| (3) 設計委託業者    | 国際航業 株式会社   |
| (4) 工事請負業者    | 株式会社 ハルマ  |
| (5) 工事監理      | 直営  |
| (6) 事業費（税込金額） | 設計金額 16,937,800 円<br>契約金額 14,953,400 円（当初）<br>工事請負率 88.3% |
| (7) 入札方式      | 指名競争入札（入札参加者数：5者）   |
| (8) 入札公示日     | 令和7年8月19日   |
| (9) 入札年月日     | 令和7年9月4日  |
| (10) 契約年月日    | 令和7年9月5日  |
| (11) 財源内訳     | 市一般財源 5% 市債 45% 国補助 50%                                   |

- (12)工事期間 令和7年9月5日～令和8年3月10日(当初)
- (13)工事進捗状況 計画65% 実施65% (令和8年1月末時点)
- (14)市監督員 監督職員 工事担当

### 3. 書類調査における所見

当該工事において、提示された書類を調査し、疑問点は工事内容説明者に質問すると共に、当該工事の計画・調査・設計・仕様・積算・契約・施工管理・監理(監督)・検査等の各段階における技術的事項の実施態様について調査した。当該工事の関係書類は、よく整理されており、重大な指摘事項は見られなかった。調査した事項のうち、主な内容の要点を以下の各項に示し、留意を要する点や気が付いた点については、同項に示すものとする。以下、調査結果を記す。

#### (1) 工事着手前における調査事項

##### 1) 事業目的・計画等について

箕面市では、大規模震災時に落橋して、地域が孤立する恐れがある橋や、消防・救急活動の重要路線となる橋など、計34橋を「重要橋梁」に指定し、万が一の事態に備え、現在、順次耐震補強工事を実施している。

石澄橋2号橋(以下、本橋と記す)は、その重要橋梁の1橋であり、一級河川石澄川に架かる橋梁である。本橋は、消防や救急活動の重要な経路上に架かっているが、右岸側は、他路線からの進入が不可能な袋小路となっており、代替路線が存在しない。こういった状況を鑑み、本橋は、平成25年度に策定した箕面市橋梁耐震計画において、落橋防止が必要な橋梁と位置付け、本橋に必要となる耐震性能が確保できるよう、耐震化を行っている。

当該事業の実施は、市民の安全・安心を確保するためには、必要不可欠なものである。事業の目的、計画等は妥当である。

##### 2) 設計関係について

###### ①設計基準・設計図書等

本工事の設計委託業者は、国際航業株式会社であり、詳細設計期間は、令和6年7月4日から令和6年10月31日である。設計業務委託の入札方式は、指名競争入札であり、設計請負率は97.8%である。予備設計は行われていない。

設計で適用した主な基準は、道路橋示方書・同解説V H29道示、道路橋示

方書・同解説V H24 道示、既設橋の耐震補強設計に関する技術資料 第 700 号平成 24 年 11 月国土技術政策総合研究所である。

本設計は、平成 24 年道示及び既設橋の耐震補強設計に関する技術資料第 700 号平成 24 年 11 月国土技術政策総合研究所に基づき、本橋において必要となる耐震性能が確保できるよう、耐震補強設計を行っている。設計を行うにあたり、竣工図書が存在しないことから、現地計測調査結果を基に、条件を整理した後、必要な落橋防止システムの選定を行っている。主に、A2 橋台の縁端拡幅構造の比較選定及び A1・A2 橋台の水平力分担構造の比較選定を確認した。設計の内容については妥当である。

設計業務は、「石澄橋 2 号橋 耐震補強設計業務委託」として外部委託され、設計成果品は、担当課にて検収していることを確認した。

## ②設計照査

設計図書の照査について確認したところ、設計委託業者及び工事請負業者側とも照査報告書を提出していることを確認した。施工前に設計図書の照査を十分行うことは、施工精度の向上や施工上のトラブル防止等に役立つため、設計委託業者だけでなく、工事請負業者においても、照査報告書の提出は必要である（報告書の様式は任意で良い）。

## ③特記仕様書

特記仕様書は共通仕様書を補足すると共に、本工事固有の技術的要求事項を定めておくべきものである。本工事の特記仕様書は必要な事項が記載されている。以下、気が付いた点を記す。

- 本特記仕様書には、頁が付されていない。頁を記載する必要がある。
- 市監督員に対し、特記仕様書の履行状況を確認したところ、履行の確認は行っていたが、書類として残していなかった。特記仕様書の履行は重要であるため、確認の履歴を残しておく必要がある（特記仕様書にチェックマークを付けるだけでも良い）。

## 3) 積算について

積算は、橋梁架設工事の積算（令和 6 年度）等に基づいて実施されている。公共土木積算システム「基Ⅱ」を用いて実施している。一部、施工パッケージ型積算方式を使用している。

見積りによるものは（防蝕アンカー装置）、3 者から見積りを徴収し、その最低値を採用している。工事請負業者より積算ミス等の指摘はなかったとのこと。設計書について確認したところ、多重体制で審査等が行われていることを確認した。

以下、気が付いた点を記す。

○設計書等の積算に関する照査については、積算用のチェックシートを作成し、活用することを推奨する。照査の標準化につながると思われる。

#### 4) 工期設定について

本工事の当初工期は、令和7年9月5日から令和8年3月10日である。国土交通省土木工事積算基準書等に従い、積み上げにより工期を設定している。準備及び片付け（工場製作含む）129日＋実作業日数20日＋不稼働日数37日（日曜日27日、祝祭日10日）＝186日としている。調査時点で、工期延期の予定はない。

また、設定した工期については、過去の類似工事等により妥当性を確認している。以下、工期設定についての参考書籍を記す。

【参考書籍】「改訂版 公共土木工事 工期設定の考え方」一般財団法人 建設物価調査会)

#### 5) 入札及び契約について

##### ①入札関係

本工事は、電子入札による指名競争入札を実施している。主に、入札参加者に必要な資格や条件等について確認した。予定価格及び最低制限価格は、事前公表が行われている。入札には5者が参加し、3者が同額であったため、電子くじにより落札している。1回目の入札で落札しており、落札率は88.3%である。建設業法第20条第4項に規定されている必要な見積り期間（15日間）については、確保されていることを確認した。以下、入札関係について、気が付いた点を記す。

○入札結果を見ると、入札した5者の内、3者が最低制限価格であり、電子くじによる抽選落札で決定されている。最低制限価格が事前公表されているため、この3者の積算については、一定の検討の余地があると思われる。市内業者の育成も踏まえて、工事の特性（技術、品質、安全対策等）に対する技術提案を加味した業者選定システム等の構築が今後望まれる。

【参考資料】令和4年6月1日総務大臣・国土交通大臣連名通知「公共工事の入札及び契約の適正化の推進について」Ⅱ.継続的に措置に努めるべき事項 9.低入札価格調査の基準価格等の公表時期の見直しを参照のこと。

## ②契約書類関係

契約書類関係は、箕面市工事請負契約約款（以下、契約約款と記す）に基づいて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）、配置技術者等届（現場代理人・主任技術者）、工事カルテ受領書、契約保証（契約約款第4条）、工事保険関係（契約約款第58条）、施工体系図、施工体制台帳等の書類内容を確認した。前金払は無い。また、市監督員の配置通知については、工事請負業者へ書面にて通知していることを確認した（契約約款第9条監督職員通知の確認）。以下、気が付いた点を記す。

○施工体制台帳の記載事項に、「特定技能1号」の在留資格に基づく外国人の従事状況が記載されていなかった（改正前の様式を使用している）。この改正は、平成31年4月1日より施行されているため、新しい様式を使用のこと。

## (2) 工事着手後における調査事項

### 1) 施工管理について

#### ①諸官庁届出書類等

関係諸官庁への届出書類として、道路工事等協議書（箕面警察署）、道路工事届出書（箕面消防署）、河川に関する許可申請書（大阪府池田土木事務所）、施工通知（箕面市上下水道局、大阪ガス）等である。本工事は、吊足場を使用しているが、高さが10m未満であるため、機械等設置届は提出していない。また、特定建設作業実施届出書は対象外としている（低騒音型の建設機械を使用するなど、該当する建設機械を使用していない）。周辺住民に対しては、工事内容を記したビラを配付し、周知していることを確認した。

#### ②施工前調査

施工前の事前測量や、現地での架空線・埋設物等の支障物の施工前調査について確認した。これらの施工前調査は、実施されているが、報告書の提出がなされていなかった。施工前の調査は、重要であるため、今後の発注工事より、工事請負業者に報告書の提出を求められたい。

#### ③施工計画書

施工計画書作成の目的は、工事請負業者が設計図書・仕様書等に定められた工事目的物を完成するために必要な手順や工法及び施工中の管理をどのように行うか等を定めるものであり、工事の施工及び施工管理の最も基本となるも

のである。

本工事の施工計画書は、大阪府都市整備部の「土木工事共通仕様書」「共通仕様書附則」「土木請負工事必携」等に基づいて作成していることを確認した。施工計画書は、適切な時期に市監督員に提出しており、調査時点では変更施工計画書は提出されていない。以下、施工計画書について、気が付いた点を記す。

- 施工計画書を照査するためのチェックリスト作成を提案する。施工計画書の照査の標準化につながると思われる。また、大阪府が作成している「施工計画書の作成の手引き」があるため、併せて活用することを提案する。
- 施工計画書に頁の記載が無い。頁を記載するよう指導されたい。
- 施工計画書に記載されている施工管理計画の中に、工程管理についての記載が望まれる。工程管理方法や、工程遅延等に対するフォローアップ基準(10%等)、具体的なフォローアップ対策を記載しておくことが望まれる。
- 施工計画書に記載している現場組織表に、社内検査員の氏名を記載しておくことが望まれる(工事請負業者は、社内検査員を配置している)。
- 施工計画書に記載している災害(事故)発生時における緊急連絡先について、「現場」の欄に現場代理人及び主任技術者の氏名の記入が望まれる。

#### ④工程管理

工程管理は、工程計画に必要な事項、工程計画に基づく施工、工程の実態把握及び差異発生時の対応が重要となる。市監督員は、全体工程表、週間工程表、履行報告書、現場巡視(2週間に1回程度)により、工程状況を確認している。以下、気が付いた点を記す。

- 全体工程表は、バーチャート式で作成しているが、バーチャートに加えて出来高累計曲線(計画・実施)と毎月の出来高累積予定率(%)を併記して、作成させることが望まれる。これにより、計画と実施の乖離が視覚的に明確になり、工程管理の円滑化につながる。

#### ⑤品質管理

使用材料承諾書や材料品質証明書等に関する書類について確認した(硬質塩化ビニル管、防蝕アンカーバー装置、生コンクリート、高炉セメント、鉄筋等)。承諾した使用材料は、承諾書一覧表にまとめており、適切に整備されている。検査については随時実施しており、市監督員の立会を確認した。以下、気が付いた点を記す。

- 公共工事では、品質確保の観点から、現場施工時の段階確認の実施が重要と

なる。本工事では段階確認の実施は確認できたが、段階確認予定一覧表（市監督員の立会時期等を明記）や、段階確認報告書が確認できなかった。今後の発注工事より、これらの提出が望まれる。

## ⑥出来形管理

出来形管理については、箕面市工事施工管理基準に準じて管理している。施工中であるため、落橋防止装置工（アンカーボルト孔の削孔長・定着工等）の出来形管理の書類は、現在整理中である。これまで、異常値等は確認されていない。以下、気が付いた点を記す。

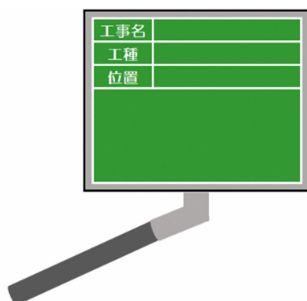
- 出来形管理に関する書類は、作成途中の段階で、書類内容を確認しておくことが望まれる。また、出来形管理の書類作成については、数値の列記だけでなく、必要に応じて詳細図や写真を入れて作成するよう、指導されたい。

## ⑦写真管理

工事写真は、施工計画書に記している写真管理基準に準じて管理している。一部提出されている工事写真について、主に不可視部分となる箇所を確認した。

近年、検査データの改ざんが問題になっているため、各種立会検査では、市監督員は数値等を確認するだけでなく、工事写真の中に入って写る必要がある。本工事の立会検査では、市監督員が工事写真の中に入り、数値等を確認していることが、工事写真で確認できた。以下、気が付いた点を記す。

- 黒板に記載している字や数値が、一部明確に読み取れない写真があった。提案として、1人撮り用伸縮式工事黒板を使用することで、黒板の字が見えにくいという問題は、ある程度解消できる可能性がある。また、黒板をデジタル化した電子小黒板を使用すれば、この問題は解消される。（下記参照）。



1人撮り用伸縮式工事黒板



黒板をデジタル化した電子小黒板

## ⑧環境管理

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関する書類（通知書）、電子マニフェスト（整理中）等について確認した。工事中の環境対策として、低騒音型の建設機械の導入、アイドリングストップの実施、現場周辺の美化等を確認した。以下、気が付いた点を記す。

○今後の発注工事より、低騒音型や排出ガス対策型等の建設機械を使用した場合は、市監督員は、ステッカーの貼付を確認のこと（書類の簡素化の観点から、建設機械やステッカーの写真撮影は任意とする）。

○以下、建設副産物のデータ入力に関する情報を記す。

2025年5月に建設副産物情報センター（JACIC）が「コブリス・プラス」をリリースした。「コブリス・プラス」は、従来のコブリスの機能に加え、建設発生土の情報交換システムなども一体化し、操作性や作業効率の向上を図っている。さらに、2025年6月に「コブリス・プラスAPI」をリリースした。これは、電子マニフェストシステムを含む外部システムと、「コブリス・プラス」が直接連携できるようになるもので、排出事業者が重複してデータを入力する手間を大幅に削減することが期待されている。

## ⑨交通管理

施工時における交通管理の実施状況を、工事写真や市監督員の聴き取り等により確認した。関係書類として、交通誘導員（交通誘導警備検定合格証を確認）や、保安設備の配置図、産業廃棄物の運搬経路図等を確認した。これまで、交通に関するトラブル等は生じていない。

## 2) 施工監理・監督について

発注者及び工事請負業者の監理・監督状況を確認した。工事打合簿や施工プロセスチェックリストの活用状況等を確認した。施工における指示や協議は、適切に実施している。以下、気が付いた点を記す。

○工事施工調整会議（三者会議：発注者・設計者・施工者）の導入の検討を提案する。この三者会議は、設計意図の伝達や情報の共有化、工事目的物の品質確保等を図る目的として実施するものである（参考：工事施工調整会議[三者会議]ガイドライン(案)平成27年7月：国土交通省近畿地方整備局）。また、オンラインによる工事施工調整会議ができないか、検討することを提案する。

## 3) その他技術的事項について

### ①創意工夫・地域貢献

これまで実施している施工上の創意工夫及び地域貢献について確認した（下記）。本工事では、実施報告書の提出は求めているが、これらの実施状況の工事写真の撮影を推奨する。

#### 【創意工夫】

- ・削岩機による削孔から、コア抜きによる削孔に変更することで、騒音を低減させた。
- ・単管パイプの端部や吊チェーンに養生材を設置した（作業員の怪我防止、構造物の保護等）。
- ・工事看板の周囲に、保護用のソフトカバーを取り付けた。

#### 【地域貢献】

- ・現場周辺の地域清掃を実施した（月1回程度）。
- ・休工日や夜間における足場内への不法侵入を防止するため、近隣住民に対し、定期的な注意喚起と、声掛けを実施した。

## ②設計変更

設計変更については、調査時点では無い。設計変更を行う場合は、「設計及び契約変更手続にかかる指針（箕面市）」等に従って、適切に処理されたい。

## 4. 現場施工状況調査における所見

### 1) 工事施工状況

現在の施工状況は、A1橋台、A2橋台にアンカーバーを装置し、コンクリートの打設が完了したところである。作業は、2～3名程度で行っている。縁端拡幅のアンカーを設置するために必要となるコア抜きの削孔時に（A2橋台側）、水道管を破損させる事故があったが、地元住民に対して、適切に対応しており、作業工程に影響は生じていない（2日程度で対応したとのこと）。水道管の破損以外の事故は、発生しておらず、市民からの苦情やトラブル等も無い。

工事に関する掲示物（建設業の許可票、労災保険関係成立票、建設業退職金共済制度適用事業主工事現場標識、施工体系図、緊急時連絡表、工事予定看板、再生資源利用（促進）計画書の掲示等）は、市民や工事関係者の見やすい位置に設置されていることを確認した。

本工事では、現場事務所は設置されていない（施工現場から工事請負業者の会社までは、車で5分程度）。材料は、工事請負業者の会社で保管しており、施工に必要な分を現場に搬入している。コンクリート殻等については、現場に残置せず、その都度処理していることを確認した。

## 2) 安全管理状況

日常の安全管理状況（安全パトロール、新規入場者教育、安全教育等の書類を確認）、安全管理組織体制、緊急時連絡体制等について確認した。以下、気が付いた点を記す。

- 本工事では、リスクアセスメントによる安全管理を実施している。リスクアセスメントは、労働安全衛生法により努力義務化されている（平成18年4月1日施行）。しかし、化学物質の製造・取扱いを行う場合のリスクアセスメントの実施が確認できなかった。平成26年6月に、労働安全衛生法が改正され、一定の危険有害性のある化学物質については、業種、事業場規模に関わらず、その対象となる化学物質の製造・取扱いを行う場合にリスクアセスメントを実施することが義務づけられている（平成28年6月1日施行）。今後の発注工事より、対象となる化学物質がある場合は、工事請負業者に導入を指導されたい（厚生労働省「職場のあんぜんサイト」が参考になる）。
- 工事完了後、吊足場を撤去することになるが、吊足場等の仮設工の事故は非常に多い。安全管理に十分留意して作業するよう、工事請負業者に指導のこと。

## 5. その他の所見

高度経済成長期以降に整備された橋梁の老朽化が進行する中、大規模地震発生時における道路網の機能維持は、喫緊の課題である。国土交通省の統計によれば、旧基準で設計された建設後50年を経過する橋梁は、2033年（令和15年）には、全体の約6割に達すると見込まれている。特に、現行の耐震基準を満たさない中小橋梁においては、巨大地震発生時に主桁の落橋や、橋脚のせん断破壊など、致命的な被害が生じるリスクが高い。こういった中小橋梁の損傷は、地域コミュニティの分断や、緊急輸送の停滞に直結するため、耐震化補強や長寿命化修繕工事の加速が不可欠である。

今後においても、本市が管理する橋梁の耐震化補強及び長寿命化修繕工事は続くが、近年、これらの分野では、多くの革新的な新技術が開発されている（NETIS：新技術情報提供システム等を参照）。こういった最新知見も視野に入れながら、予防保全の観点に基づいた、計画的かつ効率的な耐震化補強及び長寿命化修繕工事を実施されたい。

【現地状況写真】 調査時撮影（令和8年2月13日）



現場全景



足場内



アンカーバー設置状況



工事看板