

令和6年1月16日付け  
監査公表第7号  
(神戸市公報第3842号)の別紙

## 監査の結果に基づき講じた措置等

### 目次

令和5年度工事定期監査及び出資団体工事監査(1) -----	1
環境局・水道局・港湾局・交通局	

令和5年度第1期工事定期監査及び出資団体工事監査の結果に基づき講じた措置等  
 (監査対象：環境局・港湾局・水道局・交通局)

環境局

監査結果の概要	措置内容	措置状況
<p>○ 指摘事項</p> <p>(1) 積算</p> <p>ア 注入工の単価</p> <p>本工事は、環境局北事業所前にある、環境局管理の久保橋について補修及び耐震補強を行う工事である。</p> <p>土木工事では、積算基準等に基づき算出した単価に数量を乗じて直接工事費を算出する。本工事では、既設の橋梁と耐震補強に資する部材との隙間に、土木材料を注入する費用の積算において、単価の算出方法を誤っていたため過大となっていた。</p> <p>積算は、工事の予定価格に影響するものであるため、本工事の積算について十分な検証を行うとともに、再発防止に向けて、積算チェックリストの活用、複数職員によるダブルチェックの充実等により、適正な積算を徹底すべきである。</p> <p>(環境局施設課)</p> <p>[No. 2 久保橋耐震補強・補修工事]</p>	<p>本件は、既設橋梁と設置部材の隙間の単位を誤ったものであり、設計者及び照査者が積算資料のチェックを行ったが、見落としたことに原因がある。今後はこのような事が無いよう、以下の対策を行った。</p> <p>①2023年9月19日、課内で監査の指摘事項の内容を共有し、積算資料をチェックする際に単位の誤りが無いか確認するよう周知した。</p> <p>②単位や桁数に誤りがないかの確認を漏れなく実施できるように、チェックリストに確認を促す項目を追加し運用を開始した。</p>	<p>措置済</p>

令和5年度第1期工事定期監査及び出資団体工事監査の結果に基づき講じた措置等  
 (監査対象：環境局・港湾局・水道局・交通局)

水道局

監査結果の概要	措置内容	措置状況
<p>○ 指摘事項</p> <p>(1) 積算</p> <p>イ 管据付費の単価</p> <p>本工事は、東灘区において、既設管内に新管を挿入するパイプ・イン・パイプ (PIP) 工法により、経年劣化した工業用水道管を更新する工事である。</p> <p>土木工事では、積算基準等に基づき算出した単価に数量を乗じて直接工事費を算出する。</p> <p>本工事では、既設管内に新管を据え付ける費用の積算において、単価の算出方法を誤っていたため過大となっていた。</p> <p>積算は、工事の予定価格に影響するものであるため、本工事の積算について十分な検証を行うとともに、再発防止に向けて、積算チェックリストの活用、複数職員によるダブルチェックの充実等により、適正な積算を徹底すべきである。</p> <p>(水道局配水課)</p> <p>[No.35 工水 (岡本地区) PIP工事]</p>	<p>既設管内に新管を据え付ける費用の積算の単価算出方法の誤りについて、積算システムの入力誤り及び設計・照査時の見落としが原因である。</p> <p>再発防止に向け、令和5年8月30日から9月13日にかけて、各所属の設計・工事担当職員に対して研修を実施した。研修では本指摘事項の内容について説明を行い、積算にあたっては、各工種の工程や施工手順についてイメージを持って作業を行い、特に金額の大きな工種や延長が長い工種などについては、細心の注意を払って取り組むことを周知した。</p> <p>また、現在運用している設計積算チェックリストの対象項目を赤字等で強調し重点的に確認できるように是正措置を行った。</p> <p>さらに、令和5年10月6日に、工事関係部署に対して、副局長(水道技術管理者)名で本指摘事項の再発防止について通知し、周知徹底を図った。</p>	<p>措置済</p>

令和5年度第1期工事定期監査及び出資団体工事監査の結果に基づき講じた措置等  
 (監査対象：環境局・港湾局・水道局・交通局)

港湾局

監査結果の概要	措置内容	措置状況
<p>○ 指摘事項</p> <p>(1) 積算</p> <p>ウ 設備基礎の数量算定</p> <p>本工事は、灘区におけるハーバーハイウェイ摩耶埠頭料金所の受変電設備改修に伴う電気設備工事である。</p> <p>電気設備工事の積算は、資材等の数量を算出し、これに単価をかけて直接工事費を積算する。</p> <p>本工事では、受変電設備等を据え付ける設備基礎の積算において、コンクリートの数量算定を誤っていたため過大となっていた。</p> <p>積算は、工事の予定価格に影響するものであるため、本工事の積算について十分な検証を行うとともに、再発防止に向けて、積算チェックリストの活用、複数職員によるダブルチェックの充実等により、適正な積算を徹底すべきである。</p> <p>(港湾局工務課)</p> <p>[No.29 摩耶埠頭料金所他1箇所 受変電設備他更新工事]</p>	<p>数量算定を誤った原因は、設計者及び照査者による積算根拠資料の内容確認が不十分で、両者とも数量計算の誤りに気づかず、それを見落としたことである。</p> <p>再発防止を図るため、2023年8月14日の係会議にて、指摘事項とその原因について情報を共有するとともに、課内に積算根拠資料の確認の重要性を周知した。</p> <p>具体的な措置としては、照査の精度を向上させるべく、その係会議にて、建設局技術管理課監修の「設計図書照査の手引き」(設備工事編)を基に研修を実施した。また、数量の拾いや計算を確実に確認できるように、運用中の「設計図書照査記録」に、当該確認を促すチェック項目を追記した。さらに、設計者が照査者に照査を依頼する際に、設計図書を単に渡すだけでなく、工事概要を口頭で説明することで、照査者が工事内容をより具体的に把握し、限られた時間内でも一層充実したチェックを実施できるように仕組みを改めた。</p> <p>なお、当該工事は施工中であるため、設計変更にて適正な積算に改める予定である。</p>	<p>措置済</p>

令和5年度第1期工事定期監査及び出資団体工事監査の結果に基づき講じた措置等  
 (監査対象：環境局・港湾局・水道局・交通局)

交通局

監査結果の概要	措置内容	措置状況
<p>○ 指摘事項</p> <p>(2) 施工</p> <p>ア 資材搬出作業時における安全対策</p> <p>本工事は、地下鉄西神・山手線において更新計画に沿ってレール交換を行う工事である。</p> <p>「労働安全衛生規則」では、高さ2m以上の箇所で作業を行う場合は墜落により労働者に危険を及ぼすおそれがあるため、作業床を設け、それが困難なときは防網を張り、かつ、労働者に墜落制止用器具を使用させる等、墜落による労働者の危険を防止するための措置を講じなければならないとされている。</p> <p>本工事では、更新後の古いレールをトラックに積載して搬出する際、直接視認による状況確認を行うため作業員1名がトラックのキャビン上(高さ:約2.5m)に登っているが、墜落防止に必要な安全措置がとれておらず法令違反状態であった。</p> <p>本作業は、トラックのキャビン上で行う必要がない作業であり、請負人より提出される施工計画書を基に、発注者と請負人双方が事前に作業内容の確認を行うとともに、法令を遵守し、不安全状態や不安全行動を無くすよう指導を行うべきである。</p> <p>(交通局高速鉄道部施設課)</p> <p>[No.54 西神・山手線レール交換工事 (令和4年度)]</p>	<p>2m以上の高所作業において、労働安全衛生規則で定められている墜落防止に必要な安全措置がとれていなかった。</p> <p>トラックのキャビン上で行う必要がない作業であり、請負人の認識及び計画、準備が不十分であり、請負人の安全管理に対する監督員の確認、指導が不十分であったことが原因である。</p> <p>再発防止に向け、施工計画書を基に監督職員と請負人双方が事前に作業内容の確認を行うとともに、法令を遵守し、請負人への指導、当局監督員への教育を図る。</p> <p>現在、令和5年6月27日に事務所会議を実施し監督職員に対し、本指摘事項の内容について説明を行い、高所作業時に適切な安全対策が講じられるよう計画書等を十分確認するとともに、請負人への指導を徹底するように周知を図った。</p> <p>また令和5年7月19日には、保線技士を含む全体会議の場で本指摘事項の内容を説明し安全講習を実施した。</p> <p>当該請負人に対しては、本指摘事項の内容を令和5年6月29日に通知文を提出し、再発防止策を含め安全対策の周知徹底を図った。</p>	<p>措置済</p>