

令和3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

(環境局、建築住宅局、港湾局、交通局、(公財)こうべ市民福祉振興協会)

交通局

指摘の概要	措置内容	措置状況
<p>(1) 積算</p> <p>ア レール交換の単価</p> <p>本工事は、須磨区における車両基地内の軌道更新工事である。</p> <p>土木工事では、資材等の数量を算出し、これに単価を掛けて直接工事費を積算する。しかし、本工事では、レール交換の積算において単価の算出方法及び計上数量に関する初歩的な誤りがあったため過大となっていた。</p> <p>積算は、工事の契約額に直接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、再発防止に向けてチェックリストの活用はもちろんのこと、概算工事費実績との照合、複数職員によるダブルチェック等により、積算基準に基づく正確な積算を徹底するべきである。</p> <p>(交通局高速鉄道部施設課) [No. 51 西神・山手線名谷車庫8番分岐器更新工事]</p>	<p>原因は本来、単価算出時に割戻しを行うところ失念したケアレスミスに、照査や決裁過程の中でチェック漏れも重なったため起こったものである。</p> <p>今後は、積算にあたっては、こうしたミスをなくすため、令和3年6月10日に係会議を行い、積算時の注意点、照査方法について以下4点の周知徹底を図り、運用を開始した。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 「照査チェックリストの活用」 技術管理課発行の照査チェックリストを活用した上で設計者、照査者の双方がチェックし、決裁時に添付する仕組に改めた。 2 「該当する基準書の確認徹底」 各工種において該当する基準書の確認を確実にいき、積算方法に間違いがないようにした。 3 「積算根拠(数量算出、歩掛算定)資料を整理」 照査者が確実にチェックできるように、設計者は算出・算定根拠資料をわかりやすく整理するとともに決裁時に添付するようにした。 4 「照査用の標準的な工事単価表を作成」 標準的な工事単価表を作成し比較確認を行うことで異常値の判別を行うようにした。 更に7月14日係会議にて1の照査チェックリストについて下記2点の改良を実施した。 (1) 軌道工事用のリスト項目の追加 (2) リスト内の軌道工事特有の項目に色分けを行い照査対象をわかりやすくした。 	<p>措置済</p>

指摘の概要	措置内容	措置状況
<p>(1) 積算</p>		
<p>イ 外部足場の単価</p> <p>本工事は、中央区における公設市場及び市営住宅のとりこわしその他の工事である。</p> <p>「神戸市住宅建設積算基準」によると、外部足場の積算は、設置に要する「かけ払い費」と設置期間の「賃料」の合計で計算することとしており、かけ払い費・賃料共に、建築物の高さに応じた単価に、足場掛面積を乗じて算出する。</p> <p>本工事では、とりこわし工事に伴う外部足場として計上していた単管本足場（高さ 20m未満）の単価のうち、「賃料」の単価について、「高さ 20m未満の賃料」の単価とするべきところを、「高さ 20m以上のかけ払い」の単価とする誤りがあったため、積算額が過大となっていた。</p> <p>積算は、工事の契約額に直接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、再発防止に向けてチェックリストの活用はもちろんのこと、概算工事費実績との照合、複数職員によるダブルチェック等により、積算基準に基づく正確な積算を徹底するべきである。</p> <p>（建築住宅局住宅建設課）</p> <p>[No. 11 下山手公設市場・住宅とりこわし他工事]</p>	<p>複数職員によるダブルチェックを行っていたものの、誤りに気付くことができなかつたものであることから、今回の指摘を受け、令和 3 年 7 月 8 日に積算の留意事項について、8 月 12 日にヒューマンエラーの原因と、ミスの共有化に取り組むことの重要性について課内研修を行った。</p> <p>また、違算に気付くことができるよう、従来の内訳明細書の各項目のダブルチェックに加え、同種工事の積算データを分析し、工種別や部位別の単位当たりの数値チェックを行う取組を始めた。</p>	<p>措置済</p>

指摘の概要	措置内容	措置状況
<p>(2) 契約</p>		
<p>ア 公用車の管理及び運用</p> <p>本業務は、大気汚染防止法に基づく汚染状況を常時監視する大気測定局や大気観測車の維持管理等業務であり、大気観測車は環境局において保有する自動車（道路運送車両法第2条第2項に規定する自動車及び同条第3項に規定する原動機付自転車をいう。以下、「公用車」という。）である。</p> <p>市長部局の「公用自動車の管理及び運用に関する規程」では、規程に掲げる職員以外の者は公用車を運転することができないとされている。</p> <p>しかし、本業務では契約内容に大気観測車の移動（運行）を含めており、請負人が公用車を運転する業務に就いていた。</p> <p>業務の仕様設定にあたっては、事前に関係する法令等を十分確認し、これらを遵守するとともに適正に公用車の管理及び運用が行えるよう慎重に検討するべきである。</p> <p>（環境局環境保全部環境保全指導課） [No. 8 令和2年度 大気測定局保守管理等の業務]</p>	<p>大気観測車は「公用車」であるにもかかわらず、「公用自動車の管理及び運用に関する規程」（以下「規程」）に規定されている職員以外の者に運転させ、測定場所への移動を行っていた。</p> <p>当課では、規程の内容の趣旨を十分踏まえたうえで、第1条中の「別に定めるもの」として、本業務の「仕様書」があれば、規程どおりの対応は必要がない、という解釈を行っていたが、その解釈が誤っていたことが原因である。</p> <p>今後、業務の発注に必要となる仕様書を作成する際は、あらかじめ、所属内でミーティングを行い、その内容が関係する法令、規程等に沿っているかをチェックするとともに、解釈に疑義が生じた場合には、詳細を確認する。</p> <p>なお、今回ご指摘のあった大気観測車による測定は、当該観測車が老朽化してきていること、及び観測車によらない方法での測定が可能であることから、今後は観測車による測定を中止することとする。（令和3年8月で測定終了。現在、廃車に向けて手続き中。）</p>	<p>措置済</p>

指摘の概要	措置内容	措置状況
<p>(3) 施工</p> <p>ア 運搬車両の過積載</p> <p>本工事は、北区における市営住宅の新築工事である。</p> <p>請負人は、建設副産物等の運搬にあたっては、道路運送車両法で定められた最大積載量を遵守するとともに、本市で平成 24 年 10 月に策定（令和 2 年 4 月改定）した「過積載防止対策要領」（以下「要領」という。）に基づき、過積載の防止対策を講じなければならない。</p> <p>しかし、要領で毎月 1 回提出を受けることとなっている搬出車両記録表によると、設計変更により追加した道路改修工事で発生したコンクリートがらの搬出において、過積載（計 9 台）があり、請負人に口頭による改善指導を行ったが、その後、コンクリートがら、アスファルトがらの搬出で、再度、過積載（計 36 台）が 9 割に及ぶなど、悪質と言わざるを得ない。要領では、口頭指導したにもかかわらず過積載が確認された場合は書面による改善指導を行うこととなっているが、ダンプカーによる搬出はすべて完了していたことから、書面による改善指導は実施されていないかった。</p> <p>また、最初に過積載を確認し、指導した際にも、具体的な改善方法について打合せ簿を記録していなかった。</p> <p>過積載とならないよう請負人を厳重に指導し、法令遵守をより徹底するよう、積極的に取り組むべきである。</p> <p>（建築住宅局住宅建設課）</p> <p>[No. 10 （仮称）からと中央住宅 2・3 号棟建設工事]</p>	<p>過積載を確認した際に具体的な改善方法について打合せ簿による記録を行っていなかったことや、再度過積載が発生した際に書面による改善指導を実施していなかったことから、総合施工計画書に積載量の管理・点検の具体的な方法を確実に記載させるとともに、令和 3 年 9 月搬出分より、月例の「搬出車両記録票」を主任・総括監督員まで報告する手順に変更し、過積載発生時の改善処置と工事成績評定への反映を確実に実施する仕組みとした。</p> <p>また、本工事の請負人には令和 3 年 8 月付で過積載防止対策の徹底について文書にて通知を行った。</p>	<p>措置済</p>

意見の概要	措置内容	措置状況
<p>ア 多機能トイレの案内サイン（設計） 《重点項目 バリアフリーや外出支援対策などユニバーサル社会の実現に向けた取組》</p> <p>本工事は、中央区におけるクルーズ船ターミナルのエレベーター昇降路設置その他の工事である。</p> <p>工事内容は、ターミナル内のトイレ改修により、男女別のトイレのほか、車いす使用者やオストメイト、乳幼児連れの方等の利用に配慮し、性別に関係なく利用できる多機能トイレを2か所設置するものである。また、利き手による選択が可能となるように腰掛便座、手すり等の設備位置を左右対称に配置している。2か所のうち、一方には乳幼児のおむつ交換のためのベビーベッドを設置し、もう一方には、大人の介助等に利用できる大型ベッドを設置している。</p> <p>当該トイレの出入り口部分には、多機能トイレであることを案内するサインを設置しており、男女別のトイレと異なる色彩とする計画であったが、施工の結果、男性トイレの色彩と判別しにくい色彩となっていることから、必要とする人にとっては利用しにくいと感じる場合もあると考えられる。できるだけ多くの利用者にとって、より使いやすいトイレとするためには、例えば、男女別のトイレのサインとは明らかに異なる色彩を採用する等、性別に関係なく利用できることを明確に表示することが望ましい。</p> <p>また、当該トイレでは、案内用図記号（JIS Z 8210）のうち、「ベビーケアルーム」を表す図記号を2か所のトイレに共通して使用しているが、その内容が授乳室を想起させるものとなっているとともに、トイレ内の設備がそれぞれ異なっていることから、設備の内容をよりきめ細かく案内するものとするのが望ましい。</p> <p>トイレの案内サインの設置にあたっては、利用者にとって利用しやすく、よりわかりやすいものとなるように計画されたい。</p> <p>（港湾局工務課） [No. 22 ポートターミナルエレベーター昇降路他改修工事]</p>	<p>1点目のサインの色彩の件については、施工段階において実際に設置するものの色彩確認が不十分だったことが原因です。</p> <p>2点目の多機能トイレの機能を表すピクトサインについては、請負人と工事請負契約締結後の令和2年5月にJIS追加制定された「おむつ交換台」のピクトサインを認知することができず、おむつ交換台の図柄に近い「ベビーケアルーム」のピクトサインを使用してしまったことが原因です。</p> <p>今後は、このようなことがないように本意見の内容について、令和3年8月12日の係会議で周知を行いました。</p> <p>案内サインの計画については誰もがわかりやすく使いやすくなるよう利用者目線に立って計画するとともに、計画内容を施工に正しく反映できるよう本市で定めた「建築ユニバーサルデザインガイドライン」の案内誘導設備のチェックリストを活用し設計時、施工時の確認を行ってまいります。</p> <p>本意見の内容を踏まえ、トイレ案内サインの改修工事を行い、9月14日に工事を完了しました。</p>	<p>措置済</p>

意見の概要	措置内容	措置状況
<p>イ 掘削斜面の安全管理（施工）</p> <p>本工事は、北区における福祉施設内の法面災害復旧工事で、令和2年7月の長雨により崩落した法面の復旧のため、排水施設の改修及び被災した法面を安定法面に造り直す工事である。</p> <p>神戸市では、平成30年5月に発注工事において掘削した斜面が崩壊し、監督員が土砂に巻き込まれる事故が発生したことを受けて、神戸市工事安全管理委員会より「斜面の安全対策について（依頼）」等の通知（以下「通知等」という。）が出されている。</p> <p>通知等では、高さ（深さ）1.5mを超え、かつ土留工を施していない掘削斜面を対象に、「危険を及ぼすおそれのある斜面の判定」として、「施工業者のための斜面崩壊による労働災害防止ガイドブック（社団法人全国地質調査業協会連合会）」を用いた安全管理レベルの判定を行うこと、また、必要に応じて地質調査を行い、緩勾配化や土留の設置等の安全措置について請負人と協議すること、さらに、これらを特記仕様書に記載することを求めている。</p> <p>しかし、本工事では、高さ約3mの斜面で土留工を施さず掘削する計画にもかかわらず、特記仕様書への記載がなく、そのため「危険を及ぼすおそれのある斜面の判定」等の措置がなされていなかった。</p> <p>発注者は福祉局の外郭団体で、通常時には大規模工事を実施することがない部署であるため、工事に関する情報を入手しにくい状態にあるが、神戸市の通知等を平素からの確に把握する体制を充実させ、発注者としての対応を確実に実施するとともに、請負人への指導を徹底されたい。</p> <p>((公財) こうべ市民福祉振興協会企画運営本部緑地課) [No. 66 南大法面災害復旧工事]</p>	<p>本工事に対して工事監査による意見が挙げられた原因としては以下の2点が考えられる。</p> <ol style="list-style-type: none">1 当協会の工事発注件数が限られていることから、市の仕様等の変化を常時把握出来ていないこと2 外郭団体であることから市の工事に関する過去の通知や特記仕様等の閲覧を行うことが出来ないなど、情報入手が困難であること。 <p>今回、意見に対する措置として、所属内会議（令和3年9月3日実施）において工事等発注担当者に監査結果を周知し、今後の工事発注時には、当該工事に類する市の特記仕様書等を最新の情報を確認し、当該発注工事の内容や施工条件に合わせて設計図書へ反映するよう改めることとする。</p> <p>その後、10月に契約した「野外活動センター下歩道補修工事」では、建設局北建設事務所発注の「令和3年度（前期）北管内舗装補修単価契約工事」の設計図書を参考に特記仕様書を作成し、工事を実施している。</p> <p>今後も大規模工事の発注件数が増加する可能性は低く、市の仕様変更を常時把握することは困難であるが、工事発注時には市の部局と連絡調整し、市の最新の仕様等を確認して設計図書を作成することとする。</p>	<p>措置済</p>