

平成 27 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

(保健福祉局, 環境局, 住宅都市局, みなと総局, 水道局, (地独)神戸市民病院機構)

水道局

指摘の概要	措置内容	措置状況
<p><b>(1) 重点項目「工事の安全管理」</b></p> <p>工事の安全管理について、以下のような不適切な施工事例が見られた。</p> <p>必要な安全対策等を講じて事故の未然防止に努めるように、請負人への指導を厳重に行うべきである。</p> <p><b>ア 掘削作業時の土留め</b></p> <p>灘区及び北区における水道管の新設工事において、地盤を掘削する際、土質に見合った勾配を保って掘削できる場合を除き、その深さが 1.5m を超える場合には原則として土留めを行うこととされているが、適切に土留めが施工されていなかったもの</p> <p>(水道局東部センター)</p> <p>[No.55 工水(灘浜地区)連絡管新設工事No.3]</p> <p>(水道局事業部北センター)</p> <p>[No.63 北(藤原台南町他)送水管新設工事]</p>	<p>平成 27 年 8 月 28 日から 9 月 10 日にかけて各所属で研修を行い、必要な安全対策を講じて事故の未然防止に努めるように周知徹底した。</p> <p>あわせて今後は、工事現場における安全管理上の不備が見られた場合は、必ず文書で業者に指示し改善策を講じさせることや、文書で指示したにもかかわらず、指摘事項が改善されない場合は、現場代理人の変更や工事中止も辞さない厳しい姿勢で臨むこと、またその点も考慮し、成績評定を行うように、職員へ周知徹底した。</p> <p>さらに、平成 27 年 10 月 16 日に同内容について、文書にて職員へ周知徹底した。</p> <p>平成 27 年 9 月 3 日には設計部署による安全パトロールを、8 月 6 日から 9 月 4 日にかけて監督部署による全工事現場の安全パトロールを実施した。また、2 か月に 1 回の頻度で、センター間相互の工事安全パトロールを実施するとともに、随時抜き打ちパトロールも実施していく。</p>	<p>措置済</p>

指摘の概要	措置内容	措置状況
<p><b>(1) 重点項目「工事の安全管理」</b></p>		
<p><b>イ 高所作業時の墜落防止措置</b></p> <p>西区の河川改修工事において、擁壁天端上での作業の際、墜落防止の措置が講じられていなかったもの (環境局事業部管理課) [No.3 布施畑環境センター小白川改修工事(その2)]</p>	<p>業者に対する安全対策の指導が徹底されていなかったことから、平成 27 年 10 月 6 日に、環境局管理課工事関係職員への研修を開催し、高所作業時における安全対策等について業者に指導を徹底するよう、周知した。</p> <p>また、平成 27 年 10 月 6 日、請負人に対して高所作業時における安全対策の徹底を指導した。</p>	<p>措置済</p>

指摘の概要	措置内容	措置状況
<p><b>(1) 重点項目「工事の安全管理」</b></p> <p><b>ウ 玉掛けの不備</b></p> <p>中央区の経年化した工業用水管の更新工事において、立坑部で既設管(φ800, L=2.4m)を撤去する際、荷を吊上げる場合は必ずフックが吊り荷の重心の真上にくるようにすることとされているが、玉掛けの不備により吊り荷が斜めになり不安定な状態になっていたもの</p> <p>(水道局中部センター)</p> <p>[No.56 工水(中部地区)PIP 工事その1]</p>	<p>平成27年8月28日から9月10日にかけて各所属で研修を行い、必要な安全対策を講じて事故の未然防止に努めるように周知徹底した。</p> <p>あわせて今後は、工事現場における安全管理上の不備が見られた場合は、必ず文書で業者に指示し改善策を講じさせることや、文書で指示したにもかかわらず、指摘事項が改善されない場合は、現場代理人の変更や工事中止も辞さない厳しい姿勢で臨むこと、またその点も考慮し、成績評定を行うように、職員へ周知徹底した。</p> <p>さらに、平成27年10月16日に同内容について、文書にて職員へ周知徹底した。</p> <p>平成27年9月3日には設計部署による安全パトロールを、8月6日から9月4日にかけて監督部署による全工事現場の安全パトロールを実施した。また、2か月に1回の頻度で、センター間相互の工事安全パトロールを実施するとともに、随時抜き打ちパトロールも実施していく。</p>	<p>措置済</p>

指摘の概要	措置内容	措置状況
<p><b>(2) 積算</b></p>		
<p><b>ア 防音パネルの単価の採用</b></p> <p>本工事は、東灘区における市営住宅の外壁改修及び解体撤去工事である。</p> <p>本工事では、解体工事に伴う周囲への防音や粉塵の飛散防止などのため、解体する建物の外周に枠組足場と防音パネルを設置することとしていた。防音パネルの積算は、かけ払い費と賃料をそれぞれ算出して合計するが、その際、賃料の単価を誤って積算したため、過小となっていた。</p> <p>工事積算における単価の採用は適切に行うべきである。</p> <p>(住宅都市局住宅部住宅建設課)</p> <p>[No.18 本山第一住宅外壁改修及び解体撤去工事]</p>	<p>防音パネルの賃料部分の積算において、単価を勘違いし誤って採用したことが原因である。</p> <p>今回の指摘をうけ、平成 27 年 8 月 11 日の建築係会議において、再発防止策として以下の取決めを行い、係員全員（設計担当者全員）に周知した。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 設計委託先に対し、設計積算チェックリストを活用しチェックを行った上で、成果品として提出してもらうこと。</li> <li>2) 設計担当者による入力結果の整合性の確認。(特に数量や単価が大きく影響する部分の重点チェック。)</li> <li>3) 別の担当者による入力結果の照査。</li> <li>4) 建設局技術管理課が実施する設計図書技術審査の活用。</li> </ol> <p>さらに、平成 27 年 9 月 15 日の建築係会議において指摘項目の再確認を行い、8 月 11 日の建築係会議で取り決めた内容の再確認とともに周知徹底した。</p>	<p>措置済</p>

(地独)神戸市民病院機構

指摘の概要	措置内容	措置状況
<p><b>(2) 積算</b></p> <p><b>イ 査定率の適用</b></p> <p>本工事は、中央区における職員寮の新築工事である。</p> <p>建築工事では、刊行物に掲載されている公表価格を単価として採用する場合は、「神戸市建築工事積算要領」に基づき所定の査定率を適用することとしている。しかし、本工事では、内装工事の二重床の積算において、刊行物の公表価格を単価として採用していたが、査定率を乗じていなかったため、過大となっていた。</p> <p>工事積算における査定率の適用は適切に行うべきである。</p> <p>((地独)神戸市民病院機構法人本部施設設備グループ)</p> <p>[No.97 (仮称)新港島職員寮新築工事]</p>	<p>平成 27 年 8 月 6 日開催の施設設備グループ会議において、施設設備グループマネージャーより、刊行物掲載価格を単価として採用する場合の照査徹底を指示した。</p> <p>会議欠席者については、8 月 10 日に上記の内容を指示した。</p>	<p>措置済</p>

指摘の概要	措置内容	措置状況
(2) 積算		
<p><b>ウ 資材等の数量の積算</b></p> <p>建築工事では、資材等の数量を算出し、これに単価をかけて工事費を積算する。しかし、以下の工事では、数量の積算を誤っていたことにより違算となっていた。</p> <p>工事の数量の積算は正確に行うべきである。</p> <p>① 長田区における市営住宅の解体撤去工事において、内装材の運搬・処分費の数量を積算した際、住戸面積の合計とすべきところ、共用部分の面積も計上していたため、過大となっていたもの (住宅都市局住宅部住宅建設課) [No.13 房王寺住宅 1 号棟解体撤去及び敷地整備工事]</p> <p>② 東灘区における市営住宅の耐震改修工事において、アウトフレーム工法により新設する柱の本数を誤って入力したため、過小となっていたもの (住宅都市局住宅部住宅建設課) [No.16 本山第三住宅耐震改修工事]</p>	<p>積算時に数量書から設計内訳書に転記する際に数量を誤って入力したもので、入力作業の中で、数量計上の見直し確認が不十分であったことが原因である。</p> <p>今回の指摘をうけ、平成 27 年 8 月 11 日の建築係会議において、再発防止策として以下の取決めを行い、係員全員（設計担当者全員）に周知した。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 設計委託先に対し、設計積算チェックリストを活用しチェックを行った上で、成果品として提出してもらうこと。</li> <li>2) 設計担当者による入力結果の整合性の確認。(特に数量や単価が大きく影響する部分の重点チェック。)</li> <li>3) 別の担当者による入力結果の照査。</li> <li>4) 建設局技術管理課が実施する設計図書技術審査の活用。</li> </ol> <p>さらに、平成 27 年 9 月 15 日の建築係会議において指摘項目の再確認を行い、8 月 11 日の建築係会議で取り決めた内容の再確認とともに周知徹底した。</p>	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
<p><b>(2) 積算</b></p> <p><b>エ 仮設鋼材の賃料</b></p> <p>本工事は、垂水区の経年化した水道管の更新工事であり、道路上に立坑を掘削し、そこから既設管の中に新管の挿入・据え付けを行う工法を採用している。立坑の地上部には路面覆工板を設置し、夜間や休日などの工事を行っていない時は一般交通に解放している。</p> <p>「神戸市土木工事標準積算基準書」によれば、仮設鋼材の賃料については、必要となる数量や使用期間に基づき計上することとされており、積算システムでは、覆工板の使用期間は月数を入力することとされている。</p> <p>しかし、本工事では、覆工板の使用期間を日数で入力していたため、過大となっていた。</p> <p>工事積算は正確に行うべきである。</p> <p>(水道局事業部配水課)</p> <p>[No.48 垂水(東垂水)配水管更新工事その1]</p>	<p>平成27年8月28日から9月10日にかけて各所属で研修を行い、適切な積算とチェックリストによる確認を徹底するように周知徹底した。</p> <p>設計時に使用するチェックリストへ覆工板の賃料に仮設工事に関する項目を追加することによって、設計及び審査時に単純な入力ミスを発見できるようにした。</p> <p>さらに、平成27年10月16日に、違算の根絶に努めるように、文書にて担当職員へ周知徹底した。</p>	<p>措置済</p>

(地独)神戸市民病院機構

指摘の概要	措置内容	措置状況
<p><b>(2) 積算</b></p> <p><b>オ 残土処分費の積算</b></p> <p>本工事は、中央区における職員寮の新築工事である。</p> <p>工事に伴い発生する残土処分の積算は、現場から処分地までの運搬費と、処分地での処分料を加算した金額としている。しかし、本工事では、残土処分の積算において、運搬費のみを計上し、処分地での処分料を計上していなかったため、過小となっていた。</p> <p>工事積算は正確に行うべきである。</p> <p>((地独)神戸市民病院機構法人本部施設設備グループ)</p> <p>[No.97 (仮称)新港島職員寮新築工事]</p>	<p>内訳書作成時の計上漏れを防止する「神戸市民病院機構版積算チェックリスト」を作成し、平成27年8月6日開催の施設設備グループ会議において、施設設備グループマネージャーから、これによりチェックを行うよう指示した。</p> <p>また、神戸市建設局、住宅都市局が開催する積算関連の研修会に積極的に参加するよう指示した。</p> <p>会議欠席者については、8月10日に上記の内容を指示した。</p>	<p>措置済</p>



指摘の概要	措置内容	措置状況
<p><b>(2) 積算</b></p> <p><b>カ 共通費の積算</b></p> <p>本工事は、中央区における駐車場整備工事である。</p> <p>「神戸市公共建築工事共通費積算基準」では、通常の建築本体工事に含まれないアスファルト舗装工事や造園工事等の工事については、共通費を低減することとしている。</p> <p>しかし、本工事では、共通費の低減を行わなかったため、過大となっていた。</p> <p>工事積算は積算基準に基づき正確に行うべきである。</p> <p>(みなと総局技術部工務課)</p> <p>[No.34 ポートアイランド(第2期)南公園駐車場整備工事]</p>	<p>今後このようなことがないように、平成27年9月16日および10月26日に課内研修会を実施し、積算基準の内容や照査体制の確認、安全管理について周知徹底した。</p> <p>あわせて、関係課や現場担当の管理事務所等においても10月27日～11月24日に研修会を実施し、積算基準の内容、安全管理について周知徹底した。</p> <p>また、積算の照査体制について、建築係内のそれぞれの担当者に加え、局内の他の建築職員による照査、もしくは建設局技術管理課による技術審査制度を活用して、複数による照査体制に改め、9月16日に建築系の係会議において職員に周知徹底した。</p>	<p>措置済</p>

指摘の概要	措置内容	措置状況
<p><b>(3) 契約</b></p>		
<p><b>ア 製造その他請負契約約款の徹底</b></p> <p>本業務は、神戸市環境保健研究所の電気・機械等設備機器の日常維持管理業務である。</p> <p>「製造その他請負契約約款」では、請負人は契約の履行において、履行に係る業務責任者を選任し、履行の管理等に当たらせなければならないとされている。</p> <p>しかし、本業務では契約の履行において、約款に基づいた業務責任者を選任していなかった。</p> <p>契約約款を遵守し、請負人を適切に指導すべきである。</p> <p>(保健福祉局健康部環境保健研究所) [No.2 環境保健研究所設備管理業務]</p>	<p>本業務の契約締結時に請負人から「社内緊急連絡網」と「従事者名簿」を提出させ契約の履行にあたっては、「社内緊急連絡網」に掲げる業者側の上司等に指導や協議を行い、月例の業務報告会議にも業者側の上司等を同席させるなど、実務上、業者側責任者との意思疎通が図れたため、業務が適正に履行されていると考えていた。</p> <p>平成27年度の設備管理業務の契約の履行については、指摘事項について事務処理を是正し、「社内緊急連絡網」だけでなく、製造その他請負契約約款第9条に基づく業務責任者の選任と書面での通知を、業者から提出させ、当該業務責任者に履行の管理等に当たらせている。</p> <p>今後は、このようなことがないよう、業務責任者の通知を提出させることについて、9月9日の定例所内会議「環境保健研究所部長・副部長会」で徹底を図るとともに、各部・係において全職員への周知を行った。</p>	<p>措置済</p>

意見・要望の概要	措置内容	措置状況
<p><b>6. 意見・要望</b></p>		
<p><b>ア 見積りの精査（積算）</b></p> <p>「神戸市土木工事標準積算基準書」によれば、積算基準等に記載のないものは、見積りを徴集し設計単価を決定することとされている。また、材料費については3社以上から見積りを徴集し、異常値を除いた価格の平均値とすることとされている。</p> <p>しかし、以下の工事では異常値と推定される価格を含めて平均値を算定し、設計単価を決定していた。</p> <p>これは、異常値を明確に判断する基準が定められていないことも一つの原因であるが、徴集する見積り数を増やしたり、異常値とみなす範囲を設定したりするなど、対応を検討されたい。</p> <p>① 大容量送水管整備工事に伴う減圧弁室等の人孔蓋の単価について、3社から見積りを徴集し、その内1社の見積りが他の2社の平均の約2.5倍であったが、3社平均値としていたもの (水道局事業部施設課) [No.57 大容量送水管(奥平野工区)整備工事その2]</p> <p>② 配水池内の管の取替えに伴う壁面防水工の2つの工種の単価について、3社から見積りを徴集し、その内1社の見積りが他の2社の平均の約3倍または5倍であったが、3社平均値としていたもの (水道局事業部施設課) [No.66 鶯田特1高層配水池耐震補強工事]</p>	<p>平成27年8月28日から9月10日にかけて各所属で研修を行い、見積りの精査を徹底するように周知徹底した。</p> <p>具体的には、見積りにより設計単価を決定する際、見積りを徴集した3社のうち、1社が他の2社の平均に比べて極端に価格差がある場合については、もう1社別業者から見積りを徴集する、あるいは別業者がいなかった場合であれば除外する等の対応を徹底していく。</p> <p>また、平成27年10月16日に、同内容について、文書にて職員へ周知徹底した。</p> <p>あわせて今後は、見積りの異常値について、神戸市全体の課題であると考えため、土木技術管理委員会で異常値の考え方を議論していきたいと考えている。</p>	<p>措置方針</p>