

平成 29 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, 住宅都市局, 水道局, 交通局, (地独)神戸市民病院機構)

住宅都市局

指摘の概要	措置内容	措置状況
(1) 重点項目「工事の安全管理」		
<p>ア 撤去物の保管方法</p> <p>本工事は、中央区の市営住宅の住戸内の畳を新替えする内装工事である。</p> <p>発注者は、改修工事を発注するに当たっては、建設工事公衆災害防止対策要綱に基づき、必要に応じて、仮設、養生、作業範囲、作業時間帯、工法等を決定しなければならない。</p> <p>一方、請負人は公衆の安全確保、公衆の通行への影響、周辺居住者等の生活環境への影響等を総合的に勘案した上で適切な工法等を選定し、また、公衆の通行を適切に区分し誘導する必要がある。さらに、工事現場の周辺には高さ 1.8 メートル以上の仮囲い等を設け、適切に維持管理しなければならない。</p> <p>本工事においては、住戸内の古畳を撤去してから処分場に搬出するまでの間、住棟の 1 階共用部分（ピロティ）にカラーコーンとコーンバーを設置し、工事関係者以外立入禁止の掲示をしたうえで古畳の仮置場を設置していた。</p> <p>しかし、古畳の仮置場には仮囲い等の適切な区分がされておらず、誘導員等がない夜間には第三者の進入が容易に可能であるために、火災や倒壊などの危険性があり、住宅及び住民に対する安全の確保が十分ではなかった。</p> <p>関係法令に基づき必要な安全対策等を講じるよう、発注者による安全管理の徹底と請負人への指導を行うべきである。</p> <p>(住宅都市局住宅部住宅建設課)</p> <p>[No. 22 港島住宅 7 2 号棟内装改修工事]</p>	<p>古畳の仮置場に仮囲い等の適切な区分がされていなかった原因は、現場における公衆災害に対する注意が不足していたためである。</p> <p>平成 29 年 8 月 28 日付で住宅建設課発注の工事の請負人に対し、文書により公衆災害防止対策の徹底を通知するとともに同通知をホームページに掲載し広く啓発を行った。</p> <p>また、今後発注する改修工事については、現場説明書に仮置場における仮囲い等の適切な区分の徹底についての記載を追加することにより指導を行うこととした。</p> <p>職員に対しては、平成 29 年 8 月 24 日の建設係会議において指摘事項等の内容と改善措置について説明を行い、同様事項の再発を防止するよう徹底を図った。</p>	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(1) 重点項目「工事の安全管理」		
<p>イ 仮設足場の幅木設置</p> <p>本工事は、垂水区の市営住宅の屋根改修工事である。</p> <p>仮設足場について、建築工事補足標準仕様書では、物体落下を防止するために、幅木を設置する場合は床面と幅木との間に隙間を作らないと規定している。</p> <p>しかし、本工事では、仮設足場の床面と幅木との間に隙間が生じている箇所が見受けられた。</p> <p>補足標準仕様書に基づき、事前に仮設足場の安全性を確認し必要な安全対策等を講じるよう、発注者による安全管理の徹底と請負人への指導を行うべきである。</p> <p>(住宅都市局住宅部住宅建設課)</p> <p>[No. 23 本多聞第三住宅 1 8 ～ 2 1 号棟屋根改修工事]</p>	<p>補足標準仕様書に基づいた仮設足場の安全対策が実施されていなかった原因は、現場における安全管理に対する注意、認識が不足していたためである。</p> <p>平成 29 年 8 月 28 日付で住宅建設課発注の工事の請負人に対し、文書により安全対策の徹底を通知するとともに同通知をホームページに掲載し広く啓発を行った。</p> <p>また、今後発注する工事については、現場説明書に足場等の墜落・落下防止対策の徹底についての記載を追加することにより指導を行うこととした。</p> <p>職員に対しては、平成 29 年 8 月 24 日の建設係会議において指摘事項等の内容と改善措置について説明を行い、同様事項の再発を防止するよう徹底を図った。</p>	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(1) 重点項目「工事の安全管理」		
<p>ウ 玉掛け作業の吊り角度</p> <p>本工事は、東灘区の経年劣化した工業用水管の更新工事である。</p> <p>新設管（鋼管φ800，L=4m）を搬入する際、「玉掛け作業の安全に係るガイドライン（厚生労働省）」が規定する吊り角度を超えた荷降ろし作業を行った。</p> <p>また、製造工場から輸送された新設管の仮置場への搬入や搬出の時も同様に、荷降ろしや吊上げ作業を行った。</p> <p>ガイドラインにおいては、原則として吊り角度90度以内とされており、玉掛け用具にハッカーを用いる場合は、60度以内とするよう特に規定されている。</p> <p>しかし、本工事ではハッカーの使用を前提としたクレーン機械を選定する施工計画を立てていたにもかかわらず、製造工場からの輸送目的で用意したクレーン付きトラックをそのまま使用したため、ガイドラインの規定を大幅に超える110度の吊り角度で玉掛け作業を行ったものであり、現場における作業手間を省略するための安易な判断を行ったと言わざるを得ない。</p> <p>発注者と請負人双方が事前に現場の作業条件や安全性を確認し、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、発注者による安全管理の徹底と請負人への指導を行うべきである。</p> <p>（水道局事業部東部センター）</p> <p>[No.52 工水（東部地区）PIP 工事その1]</p>	<p>平成29年8月2日から8月28日にかけて各所属で研修を行い、玉掛け作業を行う際には「玉掛け作業の安全に係るガイドライン（厚生労働省）」で規定する吊り角度以内で実施し、事故の未然防止を努めるように職員へ周知徹底した。</p> <p>また、改めて平成29年10月24日に同内容について、水道局全職員へ事業部長名で通知し、周知徹底を図った。</p> <p>水道局が契約中である全工事の請負業者に対して、各事業所で行う工事安全連絡会議において工事監査指摘事項を説明し、安全管理の徹底の指導を行った。</p> <p>さらに、2ヶ月に1回の頻度で開催しているセンター間相互の工事安全クロスパトロールにおいても、今回の指摘を含めた安全管理に努めたい。</p>	<p>措置済</p>

指摘の概要	措置内容	措置状況
<p>(1) 重点項目「工事の安全管理」</p>		
<p>エ 草刈作業の安全対策</p> <p>本工事は、地下鉄西神・山手線における維持管理作業である。</p> <p>作業中の安全対策について、以下のような不適切な事例が見られた。</p> <p>発注者と請負人双方が事前に現地の作業条件や安全性を確認し、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、発注者による安全管理の徹底と請負人への指導を行うべきである。</p> <p>(1) 高所斜面での草刈</p> <p>「労働安全衛生規則」によると、高さが2 m以上の高所作業に該当する箇所では、労働者の墜落防止の措置が義務づけられている。</p> <p>しかし、地下鉄線路が近接する擁壁上部の斜面における草刈では、足場の良くない高所斜面での作業にもかかわらず、安全帯を着用する等の墜落防止のための措置が講じられていなかった。(擁壁高さ：約2.5～6.9m, 斜面勾配1：1.5, 角度約34度)</p> <p>(2) 除草剤の散布</p> <p>除草剤の安全使用上の注意事項として、作業時の安全保護具の着用が定められている。</p> <p>しかし、除草剤の散布作業では、マスク・手袋・保護眼鏡等を着用せず、長袖をめくりあげ腕を露出した体勢で作業を行った。</p> <p>(3) 歩道での草刈</p> <p>道路上の工事については、「道路工事現場における保安施設等の設置基準」に基づき保安施設等を設置しなければならないが不十分であった。</p> <p>幅の広い歩道においても、セイフティコーン等の設置による作業範囲の区分をする必要があった。</p> <p>(交通局高速鉄道部施設課)</p> <p>[No.79 高速鉄道 法面維持管理その他作業 (平成28年度)]</p>	<p>(1) 高所斜面での草刈</p> <p>原因は、請負人の安全に対する配慮が不十分であったことに加え、発注者においても、本作業が線路に近接する作業のため、主に列車に対する安全対策の指導を中心に行っており、高所作業への指導が不十分であったことである。</p> <p>改善措置として、7月4日に平成29年度工事を受注した当該請負人に対して、請負人による安全対策が適切に行われるよう指導した。</p> <p>(2) 除草剤の散布</p> <p>原因は、請負人が作業員に対して、安全保護具の着用を徹底できていなかったことである。</p> <p>改善措置として、7月4日に平成29年度工事を受注した当該請負人に対して、安全保護具の着用や肌を露出させない等の措置を作業員まで徹底するよう指導した。</p> <p>(3) 歩道での草刈</p> <p>原因は、請負人の歩行者に対する安全対策の認識が不十分であったことである。</p> <p>改善措置として、7月4日に平成29年度工事を受注した当該請負人に対して、請負人による歩行者等への安全対策が、適切に行われるよう指導した。</p> <p>(1)～(3)の全体を通じた発注者側の取り組みとしては、今後も上記の措置を徹底していくとともに、作業期間中は監督員による現場パトロールを適宜実施する。</p> <p>なお、8月2日の職場会議及び8月21日の事務所会議において、係員全員に再発防止の周知徹底を図っている。</p>	<p>措置済</p>

指摘の概要	措置内容	措置状況
<p>(1) 重点項目「工事の安全管理」</p>		
<p>オ 溶接装置の使用</p> <p>本工事は、地下鉄西神・山手線におけるレール交換工事である。</p> <p>溶接作業時に使用する材料の取扱い上の注意には、火傷やケガ等を防止するための適切な保護具の着用が定められていた。</p> <p>しかし、電気部品レールへの取付けや取外し作業における溶接装置の使用時に、注意を必要とする作業にもかかわらず、保護眼鏡を着用せず作業を行った。</p> <p>発注者と請負人双方が使用材料の注意事項や作業の安全性を事前に確認し、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、発注者による安全管理の徹底と請負人への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.80 高速鉄道 西神・山手線レール交換工事 (平成 28 年度)]</p>	<p>原因は、当該作業が激しい火花を伴う一般的な溶接とは違い、低温で行うはんだ付けに近い作業であることから、当該の作業員の認識が不足していたことや、発注者側の指導が十分でなかったことなどである。</p> <p>改善措置については、指摘にある通り請負人側と発注者側の双方の取り組みが必要と考えている。</p> <p>請負人側への取り組みについては、当該請負人が今年度も同様の溶接作業を行うことから、6月29日に書面で改善を指示した。また、業務着手前に請負人に対して行っている注意事項説明の内容を7月11日に改定し、今後溶接作業を行う全請負人に必要な保護具の着用を指導するようにした。</p> <p>発注者側の取り組みについても、8月14日の事務所会議において設計・施工監理を担当している職員に指摘内容、改善事項を周知するとともに、8月17日の職場会議において係員全員に周知した。</p>	<p>措置済</p>

指摘の概要	措置内容	措置状況
(2) 計画		
<p>ア 協議・届出の確認</p> <p>本工事は、北区の妙賀山クリーンセンターの法面整備工事である。</p> <p>工事区域が風致地区及び緑の育成区域内にあり、工事着手前までに必要な協議・届出を行うこととなっている。</p> <p>しかし、本工事では風致地区及び緑の育成区域における協議・届出を行っておらず、工事を着手完了していた。</p> <p>法令に基づき適正に手続きすべきである。</p> <p>(環境局事業部管理課)</p> <p>[No.5 妙賀山クリーンセンター法面整備工事 (その2)]</p>	<p>事後となったが関係法令に基づき協議・届出を行い、平成29年7月7日に協議・届出を完了した。</p> <p>また、必要な手続きについて、チェックリストを作成するとともに、平成29年10月3日に行われた課内連絡会議の席上でチェックリストを示し周知を行った。</p>	<p>措置済</p>

指摘の概要	措置内容	措置状況
<p>(3) 積算</p>		
<p>ア 諸経費の工種区分</p> <p>本工事は、中央区の布引特1高層配水場の落石対策等工事である。</p> <p>諸経費の工種区分は、工種内容によって適切に選定するものであって、水道施設とはいえ工事費の大半が防護柵工であるため、「水道 構造物工事」ではなく「道路改良工事」を選定すべきであった。</p> <p>適切に積算すべきである。</p> <p>(水道局事業部施設課)</p> <p>[No.44 布引特1高層配水場落石対策等工事]</p>	<p>平成29年8月2日から8月28日にかけて各所属で研修を行い、諸経費の工種区分を適切に選択し、適切な積算を行うように職員へ周知徹底した。</p> <p>本件については、指摘事項と同種工事の設計を担当する所属において、工種区分の判断が難しい事例などについて担当者からの意見を収集した。</p> <p>収集した意見も踏まえ、工種区分の選定方法について、基準に沿った統一的な運用が図られるよう、平成29年10月20日に文書としてとりまとめ、関係部署に周知した。</p> <p>また、改めて平成29年10月24日に同内容について、水道局全職員へ事業部長名で通知し、周知徹底を図った。</p>	<p>措置済</p>

指摘の概要	措置内容	措置状況
<p>(3) 積算</p>		
<p>イ 一括発注工事の共通費</p> <p>本工事は、地下鉄駅舎トイレを洋式に改修する工事であり、機械設備工事、建築工事、及び電気設備工事を一括して発注している。</p> <p>本工事の積算では、建築工事の共通仮設費、現場管理費に計上漏れがあり過小となっていた。</p> <p>適切に積算すべきである。</p> <p>(交通局高速鉄道部施設課)</p> <p>[No.89 海岸線新長田駅他5駅トイレ洋式化工事]</p>	<p>原因は、本来計上すべき費用を計上していないケアレスミスに、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、8月17日に係会議を行って、一括発注における共通費の計上について周知徹底した。</p> <p>さらに、より確実なチェックを行うため、積算チェックリストの項目を追加し、チェック漏れを防止する取り組みを強化した。</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
(3) 積算		
<p>ウ 共通費の算定</p> <p>本工事は、中央区の市民病院増築工事である。</p> <p>「神戸市公共建築工事共通費積算基準」では、共通仮設費率を算定する場合の直接工事費には、発生材処分費を含まないものとしている。</p> <p>しかし、本工事では、共通仮設費の算定において、特殊基礎工事及び土工事の発生材処分費の一部を直接工事費に含めていたため、現場管理費と一般管理費等を合わせた共通費の積算額が過大となっていた。</p> <p>積算基準に基づき適切に積算すべきである。</p> <p>((地独)神戸市民病院機構神戸市立医療センター中央市民病院事務局設備課)</p> <p>[No. 97 神戸市立医療センター中央市民病院増築他工事]</p>	<p>本工事の共通仮設費算定において、発生材処分費の一部を直接工事費から除かずに経費計算を行ったことは、経費計算時に当該基準を適用するための処理が一部漏れていたことと、積算チェックの際にも発見できなかったことが原因であった。</p> <p>今回の指摘については、平成 29 年 8 月 16 日の課内会議において、共通費算定が積算における重要なチェック事項であることを周知徹底すると共に、共通費の算定基準について再確認を行った。</p>	措置済

(地独)神戸市民病院機構

指摘の概要	措置内容	措置状況
(4) 施工		
ア 工事の申請 <p>本工事は、中央区の市民病院増築に伴う機械設備工事である。</p> <p>神戸市水道条例では、給水装置の工事をしようとする者は、管理者の承認を得なければならないとされており、給水装置に含まれない受水タンク以下の装置についても、神戸市水道局「受水タンク以下装置指導基準」により、給水装置と同様の指導を受けることと定められている。</p> <p>また、神戸市下水道条例では、排水設備の工事を行おうとする者は、あらかじめ市長に申請し、その計画について確認を受けなければならないとされている。</p> <p>しかし、本工事では、水道、及び下水道工事に関わる事前協議、及び申請がなされていなかった。</p> <p>条例等に基づき、適正に手続きを行うべきである。</p> <p>(地独)神戸市民病院機構神戸市立医療センター 中央市民病院事務局設備課</p> <p>[No.98 神戸市立医療センター中央市民病院増築他 機械設備工事 (北棟)]</p>	<p>本工事において新たな水道引込みや下水道への接続工事がなかったため、申請を失念したことが原因であった。</p> <p>排水設備計画(下水道工事)は平成29年11月9日に申請済み。</p> <p>受水タンク以下装置工事届(水道工事)は平成29年11月13日に申請済み。</p> <p>また、平成29年8月16日の課内会議において、工事監督ハンドブックの「申請手続き一覧表」の内容を周知徹底し、申請手続き内容・方法の再確認を行った。</p>	措置済