

平成 21 年度工事定期監査(第 2 期)の結果に基づき講じた措置等

(行財政局, 産業振興局, 建設局, 都市計画総局, 教育委員会事務局)

都市計画総局

指摘の概要	措置内容	措置状況
(1) 設計		
ア 材料・工法等参考品目リストの記載 本工事は、中央区における庁舎（危機管理センター）の新築工事である。 設計図書のひとつである「材料・工法等参考品目リスト」は、設計図に明示している材料等について、それぞれの品目毎に設計で意図している性能・仕様に合致している会社名及び商品名等を記載することとしている。ここに記載されている商品については優先順位がなく工事で使用することを認めており、また記載されていない会社の商品を使用しようとするときは、記載商品と同等品以上であれば監督員と協議のうえ使用することができることとなっている。 しかしながら、本工事のリストは各品目について会社名と商品名が記載されているものは 1 社のみであり、他は会社名のみの記載となっている。これでは、それぞれの品目についての商品が 1 社指定されているとの誤解を生じる恐れがあり、契約条件の明確化という観点から不適切なものとなっている。 適切に記載すべきである。 (都市計画総局建築技術部建築課) [No.53 神戸市危機管理センター新築工事]	 これは参考品目リストの記入時に 1 社分の商品名を記入しておけばそれに対応する他社の商品名を判断できると考えた事が原因である。 今後、1 社指定のような誤解を生じるおそれがないよう、原則として複数の商品名を記載することを改めて課内会議（平成 22 年 3 月 24 日）にて周知徹底した。また、発注図面の事前チェック時及び施行決裁時における確認を徹底する。	 措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(1) 設計		
イ 安全・安心に利用できるための設計 本工事は、兵庫区における小学校の新築工事である。 「神戸市バリアフリー建築設計マニュアル」では、「子供の利用の多い施設の手すりは２段とする」、「濡れた通路などで滑って転ぶことを防止するため床材料は滑りにくくする対策を行う」など児童が安全・安心して施設を利用するための配慮事項が明記されている。 しかしながら、本工事において一部の階段及びスロープについて１段手すりで設計されていた。また、３階屋上部にプールを設置、更衣室を下階（２階）に設置しており、この間の往来は隣接校舎棟の階段を利用する設計となっているが、その経路にはエキスパンションジョイント（EXP. J）があることから、水に濡れたままでの通行を考慮する必要があるにもかかわらず、EXP. J 金物について滑り止め加工のない設計が行われていた。 安全・安心に留意した適切な設計を行い、施工すべきである。 （都市計画総局建築技術部建築課） [No.54 夢野の丘小学校新築工事]	２段手すりの設置については、日常的に主に生徒が利用する階段のみを対象としていたが、教育委員会と協議し、頻度は少ないが生徒の利用が見込まれる体育館の北側や給食室の北側などの階段とスロープについては、設計変更対応で２段手すりとする。 また、EXP. J 金物については、滑り止めに対する配慮が欠けていたため、ノンスリップ仕様に変更する。 今後、このようなことがないように、改めて課内会議（平成 22 年 3 月 24 日）にて周知徹底した。 また、「神戸市バリアフリー建築設計マニュアル」について建物用途・新築・改修別に適用すべき項目を整理した適用基準を平成 22 年度第 1 四半期までに作成する。	措置方針等 ↓ 措置済 平成22年9月 8日 参照

指摘の概要	措置内容	措置状況
(1) 設計		
ウ ケーブルの選定 本工事は、東灘区の汚水ポンプ場の受変電設備更新工事である。 神戸市では、環境マネジメントシステム（ISO14001）の認証を取得し、環境に与える負荷を低減する取組みを推進している。「ISO14001に基づく協力要請」内の「プラント設備工事 環境配慮事項一覧表」によれば、低環境負荷材料（エコケーブル等）を積極的に使用することとなっている。また、建設局の「設備（機械・電気）工事一般仕様書」においても電線はエコケーブルを使用するようになっており、従来よく使用されていた塩化ビニル製ケーブルではなく、エコケーブルの使用を標準としている。 しかし、本工事については、仕様書にも定められているにもかかわらず、電力会社からの高圧引込みケーブルを始め、低圧ケーブルを含む全てのケーブルについて、エコケーブル（高圧 CET/F、低圧 CET/F 等）を使用せず、従来よく使用されていた塩化ビニル製のケーブル（高圧 CVT、低圧 CVT 等）を使用していた。 市発注工事については、環境に配慮した資材を積極的に採用していくべきである。 （建設局東水環境センター） [No.36 深江大橋ポンプ場受変電設備工事]	これは、受変電設備更新工事のケーブル選定において、エコケーブルを使用せず、従来型のビニルシースケーブルを選定していた。下水処理場の電気設備工事では環境負荷の低いエコケーブルを使用することとしているが、エコケーブルが紫外線に弱いとの考えより安全性の高いものの採用を考え従来型のケーブルを選定していた。なお、現場施工前であったため、工事ではエコケーブルに変更している。 今後は、このようなことがないよう、仕様書に準拠した設計業務を進めるとともに、「（機械・電気）設計照査確認リスト」の充実をはかりチェック体制の見直しを図る。 この件に関しては、平成22年3月4日に、資料をもって施設担当主幹・係長連絡会で説明し、各所属においては、処理場全体会議にて各担当者へ周知徹底した。また、あわせて設備係掲示板「（機械・電気）設計照査確認リスト」に掲載した。	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(1) 設計		
エ 幹線ケーブルの設計 本工事は、垂水処理場の拡張工事に伴う建築電気設備工事である。 国土交通省の「建築設備設計基準」によれば、幹線の電線太さは、同時使用負荷合計容量、許容電圧降下、許容電流、幹線分岐に対して十分な太さのものとする事となっている。 しかし、本工事では、最も主要な幹線ケーブルについて、上記の「同基準」の各項目及び将来負荷を満たす太さで設計していたが、これらを考慮しても必要以上の太さとなっており、経済的とはいえないものとなっていた。 安全や機能を満足する設計を行うことは当然であるが、併せて経済性についても考慮し、過大なものにならないような最適な設計を行うべきである。 (都市計画総局建築技術部設備課) [No.80 垂水処理場脱水ケーキ貯留設備上屋他築造工事(建築電気設備)]	これは、本工事の幹線ケーブルについて、将来負荷を満たす容量で設計していたが、結果として、必要以上の電線太さとなっており、経済的とはいえないものになっていたことが原因である。 今後は、経済性に十分配慮し、過度な将来対応になることのないように、また、設計計算書の精査について漏れのないように、平成22年2月25日係会議において、設計チェックリストの内容を設計担当職員に周知徹底した。 なお、本件については工事施工時に見直しを行い、適正な設計となるよう対応した。	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(2) 積算		
ア 積算根拠資料の整備 本業務は中央図書館の設備を保守管理する業務である。 業務の適正な契約を行うためには明確な根拠のもとに積算を行う必要がある。 しかし、本業務の積算において、平成 17 年度用の積算結果を見直ししないまま使用しているうえに、「査定前の積算金額」、「査定率」とそれらを乗じた「積算金額」が記載された積算内訳書のみがあるだけで、積算根拠資料が不明な状況となっていた。 積算は業務内容に従い、明確な根拠に基づいて行うべきある。 (教育委員会事務局中央図書館総務課) [No.84 中央図書館設備機器常駐管理業務]	中央図書館の設備保守管理業務について、発注者としての認識不足により、積算根拠資料を保管しておらず、前回契約時(平成 17 年度)の積算内訳書のみをもって経理契約手続きを行った。 今後は、積算根拠資料を整備し、適正な事務執行を図る。 なお、平成 22 年度の契約については、発注者として必要な仕様書・積算根拠等の資料を整えた上で契約手続きを終えている。	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(2) 積算 イ 単位当たり単価の算定誤り 工事費のうち直接工事費は、基本的に工種毎に数量×単価で計算した金額を積上げて算出するもので、正確に積算する必要がある。 しかし、以下の工事において、単位当たり単価の算定を誤っているものがみられた。 設計書及び見積書を十分チェックすべきであった。 ① 長田区の雨水ポンプ場築造工事において、工事中の周辺地盤の間隙水圧を測定するためにボーリング工（φ116mm、2本で計93m）を計上していたが、施工代価表で土質ごとの93m分のボーリング費用を算出し、これを1/93とすべきところを1/10にした額（9.3m分）を1m当りの平均単価としたため、過大となったものの なお、この工種においては諸経費が計上されていなかった。 （建設局中央水環境センター管理課） 〔No.21 新南駒栄ポンプ場築造工事（土木）〕	① 本指摘事項が発生したのは、積算の際に数量を誤ったこと及び、審査が不十分であったことが原因である。 本工事においては、請負人と協議し、平成22年3月25日契約の第3回設計変更で是正した。 今後は、こうした積算数量の間違いをなくするため、積算及び審査する担当者に本事例を周知するとともに、積算及び審査期間を確保するなど十分なチェックを行う。 なお、3月11日に下水道事業の本庁および水環境センターの土木工事担当係長で構成する「建設部会」で説明し、関連する各所属において担当者へ周知徹底した。 さらに、3月12日に中央水環境センター管理課課内会議を行い、周知徹底した。 （建設局中央水環境センター管理課）	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(2) 積算		
③ 西区の河川改修工事において、汚濁防止フェンスを設置（7 箇月）していたが、見積書条件が 1 連 20m の月当りレンタル料金とあるのを、1 m 当りの料金と見誤って計上したため、過大となったもの （建設局西建設事務所） [No.30 櫛谷川改修工事(栃木工区)その 3]	③ ご指摘の通り、汚濁防止フェンスの見積条件を見誤って計上したため、過大となったものである。 これは、積算照査の際に、見積書まで遡った細部にわたるチェックができていなかったことが原因で、今後は、積算に当ってこのような単純ミスをなくすため、照査の際に単位数量や条件など、見積書の細部の内容についてもチェック項目とするよう、平成 22 年 3 月 10 日（水）事務所内会議を開き、技術職員への周知を徹底した。さらに、河川課主催で建設局河川事業担当係長と担当者を対象に、平成 22 年 5 月 11 日（火）に「平成 21 年度監査結果を受けた勉強会」を開催し、周知徹底を図った。 （建設局西建設事務所）	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(2) 積算		
ウ 膨張材の計上漏れ 本工事は、西部処理場～垂水処理場間のネットワーク汚水幹線（φ2,375mm, シールドトンネル）と西部処理場へ流入する既存汚水幹線（φ3,000mm, シールドトンネル）を接続させ、両処理場間の汚水分水機能をもたせるための特殊人孔（マンホール）築造工事である。 コンクリートは硬化の際に発熱し、これが冷えると収縮する。この温度変化がひび割れの大きな原因となっており、特に分厚いコンクリートでは顕著にあらわれる。 本人孔には最大1.5mもの分厚い壁があり、完成すれば常に汚水で満たされることから、躯体コンクリートには温度上昇の少ない「低発熱コンクリート」に加え「膨張材」を配合してひび割れ対策を講じている。 しかし、設計単価には「膨張材」を計上していなかったため、過小となっていた。 適切に積算すべきである。 （建設局下水道河川部工務課） 〔No.13 駒ヶ林分水人孔他築造工事〕	本指摘事項が発生したのは、見積書に「膨張材入り」と記載されていたことから、膨張材の材料費が含まれていると誤解したことが原因である。 今後は、見積書の精査を十分におこない、適切な積算を行う。 なお、3月11日開催の「建設部会」で説明し、関連する各所属において担当者への周知徹底を図った。 さらに、3月12日に設計係会議を行い、周知徹底した。	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(2) 積算 エ 仮設支保工の計上 「神戸市土木工事標準積算基準」によれば、ボックスカルバートや張出し部分のあるコンクリート構造物を施工する場合には、コンクリートが硬化するまでの間、これを支える「支保工」を仮設材費用として計上する。 支保工には設置高さや支保耐力により「パイプサポート支保」と「くさび結合支保」の２種類があり、積算上は支保耐力とコンクリート厚さによってさらに２種類（説明上Ⅰ、Ⅱとする(以下同じ)）に分類され、計４種類の支保工から施工条件に適したものを選択することとなっている。 しかし、以下の工事においては積算基準と異なる支保工を計上しているものがみられた。 施工条件を十分チェックして積算すべきであった。 ① 長田区の汚水幹線を分水する人孔の築造工事において、深さ 25mの地下構造物の中を４層構造（一部）としていたが、各層のコンクリート厚は 120cm 未満であり、「くさび結合支保Ⅰ」とすべきところを「くさび結合支保Ⅱ」としたため、過大となっていたもの （建設局下水道河川部工務課） 〔No.13 駒ヶ林分水人孔他築造工事〕	本指摘事項が発生したのは、築造する構造物の形状や荷重条件にあわせ、適切な支保工を選定した上で積算すべきところ、単価適用条件を誤って積算したこと、及び審査が不十分であったことが原因である。 今後は、積算及び審査する担当者に本事例を周知するとともに、積算及び審査期間を確保するなど十分なチェックを行う。 なお、３月 11 日開催の「建設部会」で説明し、関連する各所属において担当者への周知徹底を図った。 さらに、３月 12 日に係会議を行い、周知徹底した。 ① 本工事請負人とは、協議済であり、次回設計変更で是正する。 （建設局下水道河川部工務課）	措置方針等 ↓ 措置済 平成24年3月 19日 参照

建設局

指摘の概要	措置内容	措置状況
(2) 積算		
② 長田区の雨水ポンプ場築造工事において、3層構造になった地下構造物の大半で1層当りの高さが4mを超えており「くさび結合支保Ⅰ」とすべきところを「パイプサポート支保Ⅰ」としたため、過大となっていたもの (建設局下水道河川部工務課) [No.21 新南駒栄ポンプ場築造工事(土木)]	② 本工事においては、請負人と協議し、平成22年3月25日契約の第3回設計変更で是正した。 (建設局下水道河川部工務課)	措置済
③ 垂水区の河川改修工事において、現場打水路ボックスカルバート(内空高さ2.3m、コンクリート厚30cm)の支保工として「パイプサポート支保Ⅰ」とすべきところを「くさび結合支保Ⅱ」としたため、過大となっていたもの (建設局垂水建設事務所) [No.28 福田川改修工事(荒田池)]	③ ご指摘のとおり、現場打水路ボックスカルバートの積算において、適用条件を誤ったため、積算基準と異なる支保工を計上してしまったものである。 今後、支保工の積算にあたっては、施工条件に応じた積算基準を適用するように設計担当者および照査担当者に周知徹底するとともに、設計照査会議を開催し、複数の目でチェックするなど十分なチェックを行う。3月8日に所内で担当者会議を開き、周知徹底した。さらに、河川課主催で建設局河川事業担当係長と担当者を対象に、平成22年5月11日(火)に「平成21年度監査結果を受けた勉強会」を開催し、周知徹底を図った。 (建設局垂水建設事務所)	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(2) 積算		
オ 調査ボーリング工単価の適用誤り 本工事は、長田区南部の浸水対策のための雨水ポンプ場新設工事であり、工事区域地盤内にある旧建物基礎の既設地盤改良体の範囲を調べるためボーリング工（φ86mm、4本で計48m）を計上している。 このボーリング工は標準的なものであるが、その積算において国土交通省「設計業務等標準積算基準」に基づく単価とすべきところを、これと異なる歩掛りに基づく単価としたため、過大となっているものがみられた。 適切に積算すべきである。 （建設局中央水環境センター） [No.21 新南駒栄ポンプ場築造工事(土木)]	本指摘事項が発生したのは、ボーリング工の積算基準の適用について、理解が十分でなかったことと設計書の審査が不十分であったことが原因である。 本工事においては、請負人と協議し、平成22年3月25日契約の第3回設計変更で是正した。 今後は、ボーリング工の積算にあたっては、国土交通省「設計業務等標準積算基準」によるよう積算及び審査する関係者について周知徹底し、積算及び審査期間を確保するなど十分なチェックを行う。 なお、3月11日開催の「建設部会」で周知徹底し関連する各所属において担当者へ周知徹底した。 さらに、3月12日に課内会議で、周知徹底した。	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(2) 積算 カ 見積り (7) 見積依頼書の不備 本工事は、本庄ポンプ場の雨水ポンプ2台の更新に併せて、同ポンプ場流域の汚水・雨水合流改善事業の一環として、ポンプ能力の増強を図る工事である。 プラント工事の場合、機器の価格はメーカー見積りによる場合が多いことから、見積り条件を明確にすることは適正な見積額を得るために非常に重要である。 本工事では雨水沈砂池の粗目スクリーン4基を更新するため、メーカー見積りに基づいて機器費を積算していたが、見積依頼書に粗目スクリーンの材質等を記載した標準仕様書を添付し忘れ、材質が明らかでない状態で徴集した見積書の金額を基に粗目スクリーンの設計金額を算定していた。その後、発注時の設計図書でもスクリーンの標準仕様書を添付し忘れていたため、入札参加業者から材質についての質問書が提出され、入札では発注者の意図した材質の粗目スクリーンが納入されることとなった。 しかし、材質が明らかでない粗目スクリーンの見積額を採用することは積算の妥当性を左右し、入札結果にも影響を与えることになる。 メーカー見積りにあたっては、見積り条件を明確に提示すべきである。 (建設局下水道河川部工務課) [No.47 本庄ポンプ場2・4号雨水ポンプ場機械設備工事]	ご指摘のとおり、見積り依頼仕様書並びに発注特記仕様書の双方とも材質等を記載した標準仕様書を添付し忘れていた。 この事項については、見積り時には別途指示をしており、入札時には質問書の回答にて対応していた。 今後は、このようなことがないように、細心の注意を払って設計業務を進めるとともに、「(機械・電気)設計照査確認リスト」に加えることでチェック体制の見直しを図る。 この件に関しては、平成22年3月4日に、資料をもって施設担当主幹・係長連絡会で説明し、各所属においては、処理場全体会議にて各担当者へ周知徹底した。また、あわせて設備係掲示板「(機械・電気)設計照査確認リスト」に掲載した。	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(2) 積算		
カ 見積り (イ) 不適切な見積書 本工事は、施設の拡張により混雑が予想されるマリンピア神戸へのアクセス道路の拡幅等を行う工事であり、道路整備に付随して道路照明用制御盤設置工、既設照明切替え工等の電気工事を含んでいる。これらの工種は設計変更で追加したもので、見積りによって積算している。 「神戸市土木工事標準積算基準」では、見積りは原則として 3 社以上から徴集することになっている。 しかし、見積りは 2 社（A 社、B 社）のみであり、両者の見積書は社名と金額以外は同一であった。しかも、不採用となった B 社の内訳はほとんどの項目について A 社の 10% 増しとなっており、適正な競争の元での見積書とはいえないものであった。 積算基準に基づき適切な見積り徴集を行うべきである。 (産業振興局農水産課) [No.8 マリンピア神戸漁港道路改修工事]	積算のための見積書を徴集する際、積算基準に基づく依頼が不十分であったこと、また提出後の見積書のチェックが十分でなかったことが原因であり、今後は、原則 3 社以上から見積徴集を行うことはもちろんのこと、徴集した見積書について不明な点があれば問い合わせをするか再徴集するなど、より適正な見積もりに基づく積算を徹底するよう、平成 22 年 2 月 18 日の所属内会議にて周知徹底した。	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(2) 積算		
カ 見積り (ウ) 見積りの徴集方法 「神戸市土木工事標準積算基準」によれば，神戸市単価にも物価資料にもないものについては，適切な単価であることを判断するため，原則として3社以上から見積りを徴集することになっているが，下記に示す工事において，1社見積りのみで単価を決定しているものがみられた。 積算基準に基づき見積りを徴集し，適切な単価設定に努めるべきである。 ① 垂水处理場内の汚水連絡管及び沈砂池を築造する工事において，現場打ち特殊マンホールの電動鋳鉄製ゲート設置工の積算に際し，非常に高価であるにもかかわらず，1社見積りのみで決定していたもの (建設局下水道河川部工務課) [No.12 垂水处理場本場・東拡張連絡管，沈砂池他築造工事]	① 本指摘事項が発生したのは，ゲート仕様の決定に日時を要し，3社以上から見積りを徴集出来なかったことが原因である。 今後は，余裕を持った設計積算期間を確保する。 なお，3月11日開催の「建設部会」で説明し，関連する各所属において担当者へ周知徹底した。 さらに，3月12日に係会議を行い，周知徹底した。 (建設局下水道河川部工務課)	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(2) 積算 ② 長田区の水笠通西公園に耐震性防火水槽を設置する工事において、防火水槽(容量 100t)の設計条件として、本市では「耐震性防火水槽の技術指針」に基づく値より高い設計水平震度 0.3 を付加していることから、実績のある 1 社のみからしか見積りを徴集していなかったもの (都市計画総局建築技術部技術管理課) [No.49 水笠通西公園耐震性防火水槽設置工事]	② 本工事では、防火水槽の容量と現場条件を提示して、コンクリート製、鋼製、FRP 製各 1 社、計 3 社の見積りを徴集し、最安価なコンクリート製に決定し、その額に査定率を掛けて工事単価とした。 3 社から見積りを徴集したこと、土木積算ルール of 査定率を掛けたことにより、改めての見積りは要らないと判断したことが原因である。 平成 22 年 4 月以降は、過去の実績からではなく、神戸市基準設計水平震度 0.3 を満たす同一材質の製品を製造できる企業 3 社以上から見積りを徴集して単価を決定する。 (都市計画総局建築技術部技術管理課)	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(2) 積算		
カ 見積り (イ) 見積採用による諸経費の違算 本工事は、須磨区に新設した特別支援学校の運動場を整備する工事である。 工事費は、直接工事費をもとに間接工事費及び一般管理費はそれぞれの経費率を乗じることによって算出するものであり、直接工事費の中で見積りを採用した場合、見積書に経費が含まれているか否かで諸経費の計上方法が変わるものである。 本工事では、運動場周囲に防球ネットを、また運動場には「四連クライミング」等の遊具も合わせて設置していた。このうち防球ネットの積算は、材料費・組立費ともに見積書によっており、見積書は間接工事費を含めたものになっていた。 しかしこの場合、材料費・組立費ともに一般管理費のみでよいところ、組立費については間接工事費も計上していたため過大となっていた。 また、四連クライミングの積算も見積書によっているが、この見積書は間接工事費を含まないものとなっていた。 この場合、積算では間接工事費及び一般管理費を計上するところ、間接工事費を計上しなかったため過小となっていた。 見積りの徴集にあたっては、諸経費を含むかどうかを条件明示するとともに、提出された見積書の内容を精査すべきである。 (都市計画総局建築技術部技術管理課) [No.50 青陽須磨支援学校運動場整備工事]	見積りの徴集に際し、メーカーから経費の有無について説明を受けず、判断したことが原因である。 今後は、見積りの徴集にあたっては、諸経費を含むかどうか様式を統一して定め（平成 22 年 3 月 31 日作成）、条件明示するとともに、提出された見積書の内容を精査する。	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(2) 積算		
キ 基礎杭の杭頭処理工の二重計上 本工事は、長田区南部の浸水対策のための雨水ポンプ場新設工事であり、躯体構造物を支える場所打ち杭（φ1300～2500mm，L=25～28m，計 51 本）を施工している。 基礎杭が必要な地盤で、基礎杭とその上部の構造物躯体が一体となるためには、造成した杭の上部（0.5m）を一部取壊して鉄筋を露出させ、躯体の地中梁と剛結させる「杭頭処理工」が必要となる。 しかし、「大口径岩盤削孔工法の積算」によれば、場所打ち杭の施工歩掛りにはこの「杭頭処理工」が含まれているのにもかかわらず、別の数量計算で杭頭のコンクリート取壊し工を計上していたため二重計上となっていた。 適切に積算を行うべきである。 （建設局下水道河川部工務課） [No.21 新南駒栄ポンプ場築造工事(土木)]	本指摘事項が発生したのは、「大口径岩盤削孔工法の積算」の歩掛りの適用範囲を誤解していたことが原因である。 本工事においては、請負人と協議し、平成 22 年 3 月 25 日契約の第 3 回設計変更で是正した。 なお、3 月 11 日開催の「建設部会」で説明し、特殊な施工歩掛りを採用する場合は、その適用範囲を十分確認するよう関連する各所属において担当者へ周知徹底した。 さらに、3 月 12 日に係会議を行い、周知徹底した。	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(2) 積算 ク 鉄骨工事での二重計上等 本工事は、兵庫区における小学校の新築工事である。 本工事のうちの鉄骨工事の積算に際し、以下のような違算がみられた。 詳細な照査を行い、適切な積算をすべきである。 ① 設計過程における鉄骨構造の変更に伴い、追加した工種の拾い出し数量を内訳書作成時に、内訳項目の記載順序を他の同種の工種とあわせて記載していたにもかかわらず、別途追加工種についてのみ一連で再掲載していたことから二重計上となっていたもの ② 運搬費の計上にあたり、標準単価を採用しているものと見積単価を採用しているものがあり、同一工種において単価が統一されていない。標準単価を採用すべきであり、結果として過大となったもの ③ 共通費の算定にあたり、鉄骨工事の共通費率と一般工事の共通費率は違っているところ、一部を一般工事として算定していたために過大となったもの (都市計画総局建築技術部建築課) [No.54 夢野の丘小学校新築工事]	これは、設計内容に変更が発生し、積算変更作業において修正もれがあったために生じた違算によるものである。 今後、このようなミスがないよう改めて課内会議（平成 22 年 3 月 24 日）にて周知徹底を図った。また、照査の際に特に気をつけるべき事項をまとめた「積算に関する照査等のチェックリスト」を平成 22 年度第一四半期までに作成し、チェック体制を整える。	措置方針等 ↓ 措置済 平成22年9月8日 参照

指摘の概要	措置内容	措置状況
(2) 積算 ケ 伐採材の処分費用の計上 本工事は西区の河川で、安全度を向上させるために河床を掘り下げて低水路護岸を整備する改修工事である。 「神戸市土木工事標準積算基準」によれば、「伐開、除根等に伴い発生する建設廃棄物等を工事現場外に搬出する運搬及び処分に要する費用については、準備費の中で積上げ計上する」としている。 しかし、本工事では当初に行う河川敷の草本類の伐採において、伐採材を自由処分として運搬・処分費用を計上していなかったため、適正な処分（書類）が確認できなかった。 山林の伐採とは異なり河川敷では草本類が主体になるが、処分に要する費用を計上することで廃棄物の適正な管理を行うべきである。 （建設局西建設事務所） [No.30 櫛谷川改修工事(栃木工区)その3]	ご指摘の通り、伐採材の運搬・処分費用の計上漏れで、これは、改修工事の全体工事費に占める割合が低く、費用を計上しなかったものである。 今後は、額の大小にかかわらず、積算基準通り、積上げ計上するとともに、廃棄物が適正に処分されているかについても、確認するよう平成22年3月10日（水）事務所内会議を開き、技術職員への周知を徹底した。 さらに、河川課主催で建設局河川事業担当係長と担当者を対象に、平成22年5月11日（火）に「平成21年度監査結果を受けた勉強会」を開催し、周知徹底を図った。	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(2) 積算		
コ 土木工事中の設備機器に対する諸経費の誤り 「神戸市土木工事標準積算基準」によれば、土木工事の中に含まれる工場製作された設備機器の諸経費は、基本的に土木工事の諸経費によることとし、機器の種類により諸経費の対象とするか否か定められている。 しかし、一部の工事において、諸経費の計上に誤りがみられた。 積算基準に基づき、適切に積算すべきである。 ① 垂水区の漁港道路拡幅等工事において道路照明灯を設置していたが、これの制御盤機器費は共通仮設費、現場管理費、一般管理費の率計算対象額にしないことになっているにもかかわらず、現場管理費と一般管理費の対象としたため過大となっていたもの (産業振興局農水産課) [No.8 マリンピア神戸漁港道路改修工事]	「神戸市土木工事標準積算基準」に基づく確認を十分に行わなかったことが原因であり、今後は、このような事がないように、土木工事中の設備機器の種類により諸経費の対象となるか否かを、積算の段階において確実に照査を行い、積算基準に基づき適切に積算する事を、平成22年2月18日の所属内会議にて周知徹底した。	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(2) 積算		
サ 設計変更での違算 設計変更の積算に際し、以下のような違算がみられた。 照査体制を強化し、適切に設計変更を行うべきである。 ① 垂水区の漁港道路拡幅等工事において、追加変更した「鉄筋構造物」の取壊し工を「無筋構造物」の単価としていたため過小となっていたもの (産業振興局農水産課) [No.8 マリンピア神戸漁港道路改修工事] ② 垂水区の漁港道路歩道等改修工事において、 1) 漁具倉庫の撤去工事に屋外のゴミ処分費用を含んで計上していたが、設計変更で工事全体の産業廃棄物の搬出・処分費用を一括して追加したことにより屋外のゴミ処分費用が二重計上となっていたもの 2) 集水桝の代価表で桝 1 箇所あたりの鋼製グレーチング蓋の数を 1 組とすべきところ誤って 3 組としたため過大となっていたもの 3) フェンス門扉設置の単価について、当初積算で誤って 2 箇所分の単価を 1 箇所当りの単価としていたが、設計変更時も訂正しなかったため過大となっていたもの (産業振興局農水産課) [No.9 マリンピア神戸漁港道路歩道等改修工事]	設計変更の積算に際し、工事の変更内容を十分に確認しなかった事が原因であり、今後、このような事がないよう、当初設計のみならず、設計変更の積算の段階において工事の内容を十分に確認し、違算とならないよう確実に照査を行い、適切に設計変更を行う事を、平成 22 年 2 月 18 日の所属内会議にて周知徹底した。 これを受け、平成 22 年度発注の工事分からは、主任監督員及び総括監督員（農政計画課所属職員）に合議を行う。	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(3) 契約 ア 監督員の通知 本工事は、垂水区における下水道施設の増築工事及び中央区における庁舎（危機管理センター）の新築工事である。 本工事においては、監理業務を設計事務所に委託しており、その業務には、請負人に対する指示等の監督業務が含まれている。 「神戸市工事請負契約約款」第9条によれば、市は、監督員を置き、その氏名を請負人に通知しなければならないことになっているとともに、第1条で通知は書面によることと規定されている。 しかしながら、本工事においては監督業務の一部を設計事務所に委託しているが、請負人に対しては、市職員である監督員のみを書面により通知していたが、委託監督員については、口頭での通知しかなくされていなかった。 適正な処理をすべきである。 （都市計画総局建築技術部建築課） [No.33 垂水処理場脱水ケーキ貯留設備上屋他築造工事（土木・建築）] [No.53 神戸市危機管理センター新築工事] （都市計画総局建築技術部設備課） [No.69 神戸市危機管理センター新築電気設備工事] [No.79 垂水処理場脱水ケーキ貯留設備上屋他築造工事（建築機械設備）] [No.80 垂水処理場脱水ケーキ貯留設備上屋他築造工事（建築電気設備）]	これは、委託監督員用の様式の整備がなされていなかったことが原因である。 この件については、委託監督員用の様式の整備を行い、神戸市危機管理センター新築工事については平成22年2月25日、垂水処理場脱水ケーキ貯留設備上屋他築造工事（土木・建築）については平成22年2月8日、神戸市危機管理センター新築電気設備工事については平成22年3月10日、垂水処理場脱水ケーキ貯留設備上屋他築造工事（建築機械設備）については平成22年2月24日、垂水処理場脱水ケーキ貯留設備上屋他築造工事（建築電気設備）については平成22年3月10日に文書による通知を行った。	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(3) 契約 イ 専任主任技術者の不適正な設置通知 本工事は、西区の下水道施設の単価契約工事である。 本単価契約工事では日々発生する緊急的な補修や小規模工事を随時施工することから、複数の工事箇所を同時並行で施工する場合がある。これに対応するため、下水道の単価契約工事では特記仕様書に「現場代理人」とは別に「主任技術者」を専任設置することとしている。 しかし、本工事では専任の「主任技術者」を設置すべきところ、「現場代理人」が「監理技術者」を兼任する設置通知となっていた。現場には本来の「主任技術者」が常駐していたとのことであるが、設置通知の変更もなされていなかった。 特記仕様書に明記した「主任技術者」が適正に設置されていることを確認すべきである。 (建設局西水環境センター管理課) [No.19 下水道施設小規模工事(その10)]	請負業者が特記仕様書の項目を見過ごし「現場代理人及び主任技術者または監理技術者設置通知書」を経理課に提出し、受理され、また本市の監督員も確認が不十分であった。 今後は、請負人との特記仕様書の読み合わせを徹底するなど、十分な確認をする。 この件については、3月11日開催の設計工事連絡会（建設部会）で説明し、関連する各所属において担当者への周知徹底を図った。また、平成22年度前期の下水道施設小規模工事（全件数）において、設置通知書により適正配置の確認を行った。	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(3) 契約		
ウ 必要な減額設計変更契約 工事における設計変更は，設計図書に示された（自然的又は人為的な）施工条件と実際の工事現場が一致しない場合や仕様を変更した場合等に行われるものであるが，施工条件の変更，施工の取止め若しくは仕様を変更しているにもかかわらず設計変更契約を行っていないものがあった。適切に設計変更契約を行うべきであった。 ① 漁港道路拡幅等工事において， 1) 駐車場舗装工について夜間施工としていた撤去工等を昼間施工に条件変更していたもの 2) 野積み場舗装工について分割施工を想定して人力施工としていたが，一括施工が可能となり機械施工で行ったもの （産業振興局農水産課） [No.8 マリンピア神戸漁港道路改修工事] ② 中学校の改築工事において，理科準備室の流し 2 箇所取止め，防水仕様の変更，屋根下地材の断熱材の取止めたもの （都市計画総局建築技術部建築課） [No.55 垂水東中学校校舎等改築工事]	① 工事の施工条件の変更等を的確に把握できていなかったことが原因であり，今後，施工条件の変更，施工の取止め若しくは仕様の変更等の有無を，設計変更契約に反映させるよう確実に照査を行うことを平成 22 年 2 月 18 日の所属内会議にて周知徹底した。 これを受け，平成 22 年度発注の工事分からは，主任監督員及び総括監督員（農政計画課所属職員）に合議を行う。 （産業振興局農水産課） ②～⑥ これは，積算内容の照合が正確にできていなかったことが原因である。 今後，同様のミスを起こさないよう，改めて課内会議（平成 22 年 3 月 24 日）にて周知徹底を図った。また，照査の際に特に気をつけるべき事項をまとめた「積算に関する照査等のチェックリスト」を平成 22 年度第一四半期までに作成し，チェック体制を整える。 （都市計画総局建築技術部建築課）	措置済 措置方針等 ↓ 措置済 平成22年9月 8日 参照

指摘の概要	措置内容	措置状況
(3) 契約		
③ 中学校の耐震補強他工事において、便所改修で配管バックを鋼板製に変更したことに伴い、原設計のレンガ積みと天板の施工減となったもの (都市計画総局建築技術部建築課) [No.56 上野中学校耐震補強他工事(その2)]		
④ 地域福祉センターの新築工事において、土壌改良の必要性がなくなったことから、原設計で明示していたセメント系改良土及び土壌試験の取止め並びに事務室内の掲示板 1 箇所の取止めを行ったもの (都市計画総局建築技術部建築課) [No.61 北須磨地域福祉センター新築工事]		
⑤ 地域福祉センターの改修工事において、鉄骨工事は軽微であったことから、仕様書に明示していた鉄骨の非破壊検査を取止めたもの (都市計画総局建築技術部建築課) [No.62 学園東地域福祉センター改修工事]		
⑥ 学童保育コーナーの新設工事において、建築発生土砂の処理について伐根等が多量に混ざっていたため指定処分地での受け入れができなかったことから処分地を変更したもの (都市計画総局建築技術部建築課) [No.63 小東山学童保育コーナー新設工事]		

指摘の概要	措置内容	措置状況
(3) 契約 エ 設計変更契約図書の不備 下記に示す工事は、垂水区における歩道等の改修工事，中学校の改築工事，小学校の耐震補強工事である。 設計変更の際し，作成する図面は原設計に対比して変更内容（項目，仕様，数量等）を明示するとともに，これを基に変更金額を算定するものである。 しかしながら，これら工事の設計変更図面には，原設計の変更，追加工事の項目のみの記載で仕様等が明示されていないもの，及び変更金額の算定にあたり変更内容を設計図書に記載しないまま計上しているものがあり，不適切な設計変更図面での契約となっていた。 適切に処理すべきであった。 ① マリンピア神戸漁港道路歩道等改修工事 ・マリンピア神戸周辺の追加工種，灌水用点滴チューブの設置等は図面で示されておらずその内容が把握できない。 ・コンクリート舗装やウッドデッキ塗装の仕様，メッシュフェンスや門扉の構造等，寸法や仕様が図面や特記仕様書等で示されていない。 ・車止めや舗装仕様の一部において，図面の表示と設計書の表示が一致しない。 （産業振興局農水産課） [No.9 マリンピア神戸漁港道路歩道等改修工事]	① 設計変更内容が図面に記載されているか確認を怠ったことが原因であり，今後は，追加工種や設置物等が図面で示されているか，また寸法や仕様が図面や特記仕様書等で示されているかなど，設計変更契約図書の不備がないよう設計の段階において確実に照査を行うことを平成22年2月18日の所属内会議にて周知徹底した。 これを受け，平成22年度発注の工事分からは，主任監督員及び総括監督員（農政計画課所属職員）に合議を行う。 （産業振興局農水産課）	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(3) 契約		
② 垂水東中学校校舎等改築工事 ・建具工事の変更を行っているが、図面に変更建具番号を記載しているのみで建具表がないため、変更建具の大きさや仕様等が不明。 ・教室等に天井点検口を追加変更しており数量及び仕様は記載していたが、設置位置の記載がない。 ・梁等の配筋の変更があり、鉄筋量の増減があったことで設計変更しているが、変更設計図書に変更内容が記載されていない。 (都市計画総局建築技術部建築課) [No.55 垂水東中学校校舎等改築工事] ③ 千鳥が丘小学校耐震補強他工事 ・1階廊下防犯用シャッター新設との記載のみでシャッターの大きさや仕様等が不明。 ・管理員室の床を一部追加改修しているが、その位置及び範囲の寸法表示がされていない。 ・渡り廊下を追加改修しているが、改修と記載しているのみで改修内容の図面がない。 (都市計画総局建築技術部建築課) [No.59 千鳥が丘小学校耐震補強他工事]	②, ③ これは、監督員と請負人の両者間では、施工図等において寸法・仕様等を確認して施工していたが、設計変更契約図書に記載すべき内容についての理解が不十分であったことが原因である。 今後、このようなことのないよう、改めて課内会議（平成22年3月24日）にて周知徹底を図った。また、標準的な「設計変更図書の作成要領」を平成22年度第一四半期までに作成する。 (都市計画総局建築技術部建築課)	措置方針等 ↓ 措置済 平成22年9月8日 参照

指摘の概要	措置内容	措置状況
(3) 契約 オ 数量公開 本工事は、灘区における中学校の耐震補強他工事である。 本市における建築・設備工事については、建築・設備工事の全数数量公開を実施することにより、入札参加者の負担を軽減し、公共工事の入札・契約制度のより一層の競争性、透明性、対等性を確保することを目的として「神戸市建築工事等全数数量公開実施要領(平成 10 年 7 月)」に基づき、入札のため工事施行に必要な図面等の開示と同時に、「工事項目、名称(工種毎)、規格・寸法、数量、単位」を記載した数量書を参考数量として開示することとしている。 しかしながら、本工事における数量書において、公開すべきでない単価根拠の出典が一部記載された状態で公開していた。 今後の他の建築工事入札の競争性確保に支障をきたす恐れも考えられることから、細心の注意を払い適切に処理すべきである。 (都市計画総局建築技術部建築課) [No.56 上野中学校耐震補強他工事(その2)]	これは、積算システムの入力時に単価根拠の入力欄を間違っていたことと、そのチェック不足により生じたものである。 今後、このようなことがないように、改めて平成 22 年 1 月 6 日、8 日に課内研修を実施し周知徹底した。数量書の書式については、積算システムに入力の際、公開部分と非公開部分が明確にわかるよう、平成 22 年 6 月 1 日適用で積算システムを改善した。	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(3) 契約		
カ 出来高払い時の確認不足 本業務は、西部市場のと畜解体処理設備の機能を正常に保持するための定期点検整備業務である。 各種設備の点検整備は年度当初に担当課と請負業者との協議で 1 年間の点検予定を立てて行なわれており、3 箇月ごとに、実施済みの点検に対して業者の請求により出来高払いを行なうこととしていた。 しかし、第 3 四半期の支払いに未実施の点検分（追い込みコンベヤ等の点検費約 61 万円、第 3 四半期支払額のおよそ 35% 相当）が含まれていた。その分の点検は第 4 四半期で実施されていたが、支払い手続きとしては極めて不適切であった。 請負業者に請求内容を十分確認するよう徹底させるとともに、担当者も支払い時には請負業者の請求書と点検結果を確実に照査すべきである。 （産業振興局中央卸売市場西部市場） 【No.10 西部市場解体処理設備等保守管理業務】	保守点検の工程変更が請負業者の請求に反映されておらず、本市のチェックが十分でなかったことが原因であり、今後、請負業者に十分確認するよう徹底させるとともに、請求書と点検結果の照査を十分に行い、確実にチェックするように平成 22 年 3 月 19 日の市場内会議で徹底した。	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(4) 施工		
ア 建設リサイクル法の事後通知等 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（以下、「建設リサイクル法」という。）第 11 条では，地方公共団体が発注する工事で，特定建設資材（コンクリート，アスファルト・コンクリート，木材）を使用若しくは排出する工事については，発注者が工事着手前に必要事項を都道府県知事（神戸市の場合は神戸市長）にその旨を通知しなければならない。 しかしながら，未通知，事後通知となっていた工事があった。 建設リサイクル法を遵守し適正に処理すべきである。 ① 未通知であったもの ・設計変更により「建築物の修繕・模様替工事で請負金額が 1 億円以上」となり，通知が必要となったが未通知であったもの (都市計画総局建築技術部建築課) [No.57 室内小学校耐震補強他工事(その 2)] ・「その他の工作物に関する工事（土木工事等）で請負金額が 500 万円以上」で，通知が必要であったが未通知であったもの (都市計画総局建築技術部建築課) [No.66 王子動物園キリン舎観覧場所整備他工事] ② 事後通知であったもの ・「建築物の修繕・模様替工事で請負金額が 1 億円以上」で通知が必要であったが，工事着手後に通知していたもの (都市計画総局建築技術部建築課) [No.58 湊川中学校・楠高等学校耐震補強他工事]	①，② これは，「室内小学校耐震補強他工事（その 2）」においては，当初請負金額が 1 億円未満であったため，設計変更によりその額を上回ったにも関わらず，通知をしていなかった。 「王子動物園キリン舎観覧場所整備他工事」においては建築工事として発注を行っていたため，その他の工作物に関する工事（土木工事等）に該当するという認識がなく，通知をしていなかった。 また，「湊川中学校・楠高等学校耐震補強他工事」においては，書類作成に手間取り提出が遅れた。 今後，このようなことがないように，改めて課内会議（平成 22 年 3 月 24 日）にて周知徹底を図った。また，毎月の部内連絡表に記載する事項として追加した。 (都市計画総局建築技術部建築課)	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(4) 施工		
② 事後通知であったもの ・「その他の工作物に関する工事(土木工事等)で請負金額が 500 万円以上」で、通知が必要であったが、工事着手後に通知していたもの なお、産業振興局農林土木課(現農政計画課)に対し 2 年前の工事定期監査において同様の指摘を行っており、その措置として「建設リサイクル法の通知について、記載漏れや現場工程の変更に留意するように課内会議にて周知徹底し措置済み」との報告を受けていたが、本工事において再度事後通知となっており、同事例誤りを繰り返していた。 法を遵守する自治体の立場からも組織として適正な処理をされるよう再度指摘する。 (産業振興局農政計画課) [No.5 淡河地区ほ場整備工事(20-1)] (産業振興局農水産課) [No.9 マリンピア神戸漁港道路歩道等改修工事] (建設局西建設事務所) [No.29 伊川改修工事(別府～池上工区)その2]	② 契約後、各工事箇所の地権者との調整にかかりきりとなるなどの理由により、2 年前と同様の指摘を重ねて受ける結果となったことから、平成 22 年 3 月 10 日(農政計画課)、平成 22 年 2 月 18 日(農水産課)に所属内会議にて、建設リサイクル法を遵守し、必ず工事着手前に通知を行うよう周知徹底した。また、これを確実に実施するため契約締結時に本通知の要否、提出期限などの確認を監督員、主任監督員及び総括監督員でもって組織的に行うことを徹底する。 (産業振興局農政計画課) (産業振興局農水産課) ご指摘の通り、担当部署(都市計画総局建築技術部技術管理課建設リサイクル係)との書類手直しなどの連絡調整に日数を要したため、工事着手前に通知すべきところを、通知が着手から4日後になった。 これは、手続きの厳正化に対する当事務所の認識が甘かったことによるもので、今後は、このようなことがないよう、手直し期間も考慮して、速やかに書類を提出するとともに、建設リサイクル法による通知の趣旨について、平成 22 年 3 月 10 日(水)事務所内会議を開き再度、技術職員への周知を徹底した。 (建設局西建設事務所)	措置済 措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(4) 施工		
イ 産業廃棄物管理票の処理 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の規定により，工事で排出される産業廃棄物について，請負業者はこれを適正に処分することが義務付けられており，適法な処分の確認のため産業廃棄物管理票(マニフェスト)を確認，保管する義務がある。 一方，発注者は，請負業者が産業廃棄物を適切に処理したことを確認するために，請負業者にマニフェスト(D票又はE票)の写しの提出を求めることとなっている。 しかし，以下の工事において，マニフェストの不適切な取扱いが見られた。適切に処理する必要がある。 ① 本庁舎の空調機用エアークリフィルタを定期的に新品と交換する業務で，取外したエアークリフィルタを産業廃棄物として処理した際のマニフェスト原票は請負人が保管すべきであるが，発注者がそれを受領し保管していたもの(行財政局行政監察部庶務課) [No.1 本庁舎空調機他エアークリフィルタ取替業務]	① マニフェスト原票は速やかに請負人(排出事業者)に返却し，D票及びE票のコピーを受け取った。 平成22年3月11日(木)に係内会議を行い，以下の内容を全員に周知確認した。 - 産業廃棄物の処理とマニフェストの流れについて - 今後，請負人(排出事業者)が産業廃棄物を適正に処理したことを確認するため，マニフェストD票及びE票のコピーの提出を求めること (行財政局行政監察部庶務課)	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(4) 施工 ② 処理場の機械設備の更新工事で出た塩ビ配管等の廃材を産業廃棄物として処理した際、発注者がマニフェスト(D票又はE票)の写しの提出を受けていなかったもの (建設局東水環境センター) [No.44 東灘処理場 1 号生汚泥の分離機取替工事]	② これは、ご指摘のとおり、処理場の更新工事で発生した塩ビ配管等を産廃処理した際に、マニフェストの写しの提出を受けていなかったものである。 これは、工事毎に産業廃棄物契約を行い、適正に処理しなければならないことを十分認識しておらず、発生量が少ないことから請負業者が自社工場に廃材を持ち帰り、自社廃棄物に混せて処分したことが原因である。 この事項については、請負業者よりマニフェストの写しを提出させている。 今後は、工事毎にマニフェストを確実に提出させるよう、平成 22 年 3 月 4 日に、資料をもって施設担当主幹・係長連絡会で説明し、各所属においては、処理場全体会議にて、担当者に周知徹底した。あわせて設備係掲示板「設計・監督業務要領」に加えることで、チェックする体制をとるものとした。 また、請負業者に対しても 平成 21 年 11 月 18 日、指導徹底した。 (建設局東水環境センター)	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(4) 施工		
ウ 建設機械の主たる用途以外の使用 「労働安全衛生規則」第 164 条によれば、建設機械であるパワー・ショベルによる荷の吊り上げは、主たる用途以外の用途にあたり使用制限されている。 同規則ではやむ得ない場合に限り主たる用途以外での使用を認めているが、その場合には必要な安全確保措置を講じる必要があり、吊り荷は 1 トン未満かつ標準荷重（バケット平積容量×1.8 トン）以下でなければならないことになっている。 しかし、これらの工事では必要な安全確保措置の一部が満たされていない状態で、パワー・ショベルを荷の吊り上げ用途に使用していた。 労働安全衛生規則を遵守させ、主たる用途以外の使用は原則避けるとともに、やむ得ない場合には必要な安全確保措置について注意喚起すべきであった。 ① 吊フックを使わずに、パワー・ショベルの爪にひっかけて吊り上げているもの (産業振興局農水産課) [No.8 マリンピア神戸漁港道路改修工事]	工事業者へ必要な安全確保措置についての周知徹底が図られていなかったことが原因であり、今後は工事業者に労働安全衛生規則を遵守させ、主たる用途以外の使用は原則避けるとともに、やむを得ない場合には必要な安全確保措置について注意喚起する事を、平成 22 年 2 月 18 日の所属内会議にて徹底した。 これを受け、平成 22 年度発注工事の請負業者へは、労働安全衛生規則の遵守等について、事前に十分に周知していく。	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(4) 施工		
エ 施工体制台帳の不備 「建設業法」第 24 条の 7 に規定される施工体制台帳を整備すべき工事においては、工事現場の適正な施工体制の確保及び一括下請負の排除を目的に、施工体制台帳には全ての下請負契約書(写)の添付が義務付けられている。 また、「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律」第 14 条では、施工技術者の設置の状況その他の工事現場の施工体制を適正なものとするため、当該工事現場の施工体制が施工体制台帳の記載に合致しているかどうかの点検その他の必要な措置を講じなければならないとしており、本市では「神戸市工事施工体制確認要領」を定め、工事施工中は監督員が工事現場における施工体制を確認することとしている。 しかしながら、施工体制台帳に一部の下請負人に関する台帳が整備されていなかったり、全部または一部の下請負契約書(写)が添付されていないものがみられた。 「神戸市工事施工体制確認要領」に基づき確認するとともに、適正に施工体制台帳を整備するよう請負業者に指導すべきであった。 なお、建設局中央水環境センターに対して 2 年前の工事定期監査において同様の指摘を行っており、その措置として「今後は、施工業者への指導を徹底し、下請負契約書の写しを確実に添付するよう設計工事連絡会で周知し措置済み」との報告を受けていたが、再度不備がみられた。 適切な措置をされるよう再度指摘する。 (産業振興局農水産課) [No.9 マリンピア神戸漁港道路歩道等改修工事]	「神戸市工事施工体制確認要領」に基づく施工体制の確認を怠ったことが原因であり、施工体制台帳には全ての下請負契約書(写)の添付が義務づけられている事、また「神戸市工事施工体制確認要領」に基づき工事施工中は監督員が工事現場における施工体制を確認することを、平成 22 年 2 月 18 日の所属内会議にて周知徹底した。 これを受け、平成 22 年度発注の工事分からは、契約時には適正な施工体制台帳の整備を請負業者に指示するよう徹底している。 (産業振興局農水産課) 施工体制台帳の整備は、請負人に義務付けられているものであるが、その内容に対する請負人の認識不足および監督員の確認が十分でなかったことが原因である。 この件について、3 月 11 日開催の「建設部会」で再度周知の徹底を図った。 また、本市工事施工体制確認要領の適正な運用を図るために、「施工プロセスのチェックリスト」を活用した定期的確認を確実に行い、不備を発見した場合は改善を命じるなど、適切な工事監理に努めるとともに、請負人に対しては引き続き、施工体制台帳整備の指導を徹底していく。 (建設局東水環境センター) (建設局中央水環境センター管理課) (建設局西水環境センター管理課)	措置済 措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(4) 施工		
(建設局西水環境センター管理課) [No.12 垂水処理場本場・東拡張連絡管, 沈砂池他築造工事] (建設局東水環境センター) [No.16 阪神三宮駅改良に伴う污水管移設工事] [No.20 京橋ポンプ場築造工事(土木)] [No.23 京橋ポンプ場流入渠他築造工事] (建設局中央水環境センター管理課) [No.26 小部川5号雨水幹線他築造工事] (建設局西部建設事務所) [No.27 妙法寺川改修工事その3] (建設局西建設事務所) [No.29 伊川改修工事(別府～池上工区)その2]	ご指摘のとおり, 施工体制台帳に添付しなければならない下請負契約書の写しが, 一部添付されていなかった。これは, 施工体制台帳が提出された際のチェックが十分でなかったことによるものである。 この件については, 指摘時点で工事期間中であったため, 直ちに, 請負業者に下請負契約書の写しを提出させた。 今後は, 確実に添付させるよう, 西部建設事務所内で「工事定期監査の指摘事項に関する勉強会」を平成22年3月23日開催し技術職員への周知を徹底した。また, 「神戸市土木工事書類作成マニュアル」を渡し施工業者への指導も徹底した。 (建設局西部建設事務所)	措置済
	ご指摘の通り, 元請と下請との契約について, 当初契約分は確認したが, 変更契約ができていなかった。 今後は, 設計変更による追加工事が生じた場合は, 元請負人に対し, 書面による下請負人との変更契約ができていないか確認するとともに, 変更契約の履行と書類の添付について, 指導を徹底する。3月10日(水)事務所内会議を開き, 技術職員への周知を徹底した。 (建設局西建設事務所)	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(4) 施工		
オ 六価クロム溶出試験の未実施 六価クロムは、強い酸化剤で、皮膚炎や肺がんの原因となることから、「環境基本法」で土壤の汚染に係る環境上の条件(環境基準)が定められており、地盤改良等にセメント系改良材を使用する場合は、六価クロム溶出試験により、六価クロムの溶出が土壤環境基準以下であることを確認する必要がある。 しかし、須磨区における支援学校運動場の整備工事において、一部範囲でセメント混合による地盤改良を実施しているが、改良材として六価クロム低減型の種類を使用したため、六価クロム溶出試験を行わなくてよいと勘違いし実施していなかった。 必要な試験を適正に実施すべきである。 (都市計画総局建築技術部技術管理課) [No.50 須磨青陽支援学校運動場整備工事]	これは、①六価クロム低減型セメント改良材を使用する場合は、低減型であることから六価クロム溶出試験は不要と判断したこと、②隣接する須磨高校グラウンド整備工事において同様の地盤改良が実施されていたことにより、六価クロム溶出試験は不要と勘違いしたことが原因である。 今後は、グラウンド等の地盤改良工事についての特記仕様書に六価クロム溶出試験の項目を追記して(平成22年3月31日追記)、十分なチェックを心がける。 なお、本件については、六価クロム溶出試験を行い(平成22年3月18日実施)、安全性を確認した。	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(4) 施工		
カ 安全訓練の実施 建設現場における労働災害は作業者の小さな不注意で発生することが多い。本市では安全対策の一環として作業者全員参加による毎月1回、半日以上以上の安全に関する研修や訓練を実施して報告するよう、特記仕様書に定めている。 しかし、以下の工事では安全訓練の報告書がないものや不十分なものがみられた。 安全訓練は労働災害予防のための重要な対策であることを踏まえ、特記仕様書に基づいて訓練の実施を確認すべきであった。 ① 西区の下水道施設の単価契約工事において、毎月の安全訓練報告書が全く提出されておらず、訓練実施が確認できないもの (建設局西水環境センター管理課) [No.19 下水道施設小規模工事(その10)] ② 東灘区の処理場防食被覆改修工事において、安全訓練の実施報告書は提出されているものの、訓練の出席者数と状況写真が食い違っているもの (建設局東水環境センター) [No.15 東灘処理場分場生物反応槽流入水路防食被覆改修工事(その1)]	① 安全訓練報告書が提出されておらず、訓練実施が確認できていなかったことから、報告書作成の指導を徹底し、十分な確認をする。 この件については、1月14日開催の設計工事連絡会(建設部会)および1月20日開催の維持管理担当係長で組織するサービス部会で周知徹底した。また、平成22年1月以降、下水道小規模工事において安全に関する研修実施の報告と確認を行っており、今後も確認を徹底する。 (建設局西水環境センター管理課) ② 本指摘事項が発生したのは、請負人の安全訓練報告書に関する認識が、安全教育の参加者全員の確認の面で不足していたことが原因である。 今後は、安全訓練の報告についても、作業員全員が参加していることが確認できる報告書作成の指導を徹底する。 なお、2月24日の工事連絡会において、現在施工中の請負人17社に安全訓練の実施およびその報告について再指導した。 (建設局東水環境センター)	措置済 措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(4) 施工		
③ 長田区の耐震性防火水槽設置工事において、安全訓練の写真（2枚）はあるが、報告書その他の資料はなく、実施状況を確認していなかったもの （都市計画総局建築技術部技術管理課） [No.49 水笠通西公園耐震性防火水槽設置工事]	③ ご指摘のとおり、安全訓練を実施した写真はありますが、報告書その他の資料での確認ができていなかった。 これは、写真確認で事足りるとしたことが原因である。 今後は、工事打合簿（平成 22 年 3 月 31 日作成）による指示も行い、毎月その内容を確認することとした。 （都市計画総局建築技術部技術管理課）	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(4) 施工		
キ 防食塗装の仕様 本工事は、西部処理場の最初沈殿池汚泥掻き寄せ機を更新する工事である。 汚泥掻き寄せ機は鋼材で組み立てられているため、溶融亜鉛メッキと塗装により汚水中での腐食を防止する設計になっており、その塗装仕様は建設局の「設備(機械・電気)工事一般仕様書」に従いタールエポキシ樹脂塗料 3 回塗りと指定されていた。 しかし、請負業者は、一般仕様書で指定しているタールフリー型（非特化則型）のタールエポキシ樹脂塗料を、タールを含まないエポキシ樹脂塗料と誤解し、後者で施工していた。 エポキシ樹脂塗装でも十分な防食性能があるが、監督員、請負業者とも両者の塗装仕様の違いを十分に理解し、仕様書に基づいて施工するべきであった。 (建設局下水道河川部工務課) [No.43 西部処理場 1 系 1 号最初沈殿池機械設備工事]	発注時の塗装仕様はタールフリー型タールエポキシ樹脂塗料となっているところをエポキシ樹脂塗料にて施工していた。 これは、請負業者・監督員とも指定しているタールフリー型のタールエポキシ樹脂を、エポキシ樹脂と誤解していたことが原因である。 今回施工したエポキシ樹脂塗装は、タールフリー型のタールエポキシ樹脂塗装と同等以上の性能である。 今後、こうした誤りをなくするため、塗装仕様の違い等について請負業者並びに監督員に周知徹底し、十分なチェックを行う。 この件について平成 22 年 3 月 4 日に、資料をもって施設担当主幹・係長連絡会で説明し、各所属においては、処理場全体会議にて各担当者へ周知徹底をした。あわせて設備係掲示板「設計・監督業務要領」に加えることで、チェックする体制をとるものとした。 また、請負業者に対しても平成 22 年 2 月 15 日、指導徹底した。	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(4) 施工 ク 視覚障がい者誘導用ブロックの端部処理 本工事は、施設の拡張により混雑が予想されるマリニピア神戸へのアクセス道路の拡幅等を行う工事である。 「神戸市バリアフリー道路整備マニュアル」によれば、視覚障がい者誘導用ブロック（点字ブロック）は「線状ブロック」と「点状ブロック」の2種類があり、「線状ブロック」は移動方向を指示するためのもので、「点状ブロック」は車道・段差等の存在の警告や注意喚起のためのものである。そして、横断歩道部では歩道横断方向に線状ブロックを2列配置し、端部2枚は官民境界にある障害物に衝突することを防ぐため、点状ブロックを設置することとしている。 しかし、本工事では設置した4箇所全ての端部に誤って「線状ブロック」を設置していた。 「同マニュアル」に基づき、是正すべきである。 （産業振興局農水産課） [No.8 マリニピア神戸漁港道路改修工事]	工事完了後の現場と完成図面との確認を十分に行わなかったことが原因であり、「神戸市バリアフリー道路整備マニュアル」に基づき、視覚障がい者誘導用ブロックの適正な設置を図面に基づき確認する事を、平成22年2月18日の所属内会議にて周知徹底した。 なお、指摘箇所については、平成22年3月26日に補修工事を実施した。	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(4) 施工 ケ 基礎地盤の地耐力不足 本工事は、北区の農業用水路を跨ぐ門型の鉄筋コンクリート橋梁を整備するものである。 構造を想定し各種の荷重を作用させ計算を行えば、底版に作用する地盤反力が求められ、底版を支持する地盤はこの地盤反力以上の支持力が必要になる。 工事に先立ち現地地盤状況をスウェーデン式サウンディングで調査し、南側の地盤については支持力が不足しているとして深さ 25cm 分を再生砕石に置き換えているが、下記の内容について十分な対応がみられた。 ・計算上 205 kN/m²の支持力が必要であるが、100 kN/m²の支持力を想定した置換改良しか行っていない。 ・再生砕石で置換した後、必要な支持力が確保されていることを確認していない。 現地の地盤状況を調査するとともに、設計内容を確認した上で必要な支持力を確保するよう施工し、その支持力が確保されたことを現地で確認すべきであった。 (産業振興局農政計画課) [No.7 淡河地区三谷橋架設工事]	本橋梁の設計内容に関して十分に把握していなかった事が原因であり、今後は、着工前に構造計算等の設計内容、施工方法について必ず確認を行う事を、平成 22 年 3 月 10 日の所属内会議にて周知徹底した。 本橋梁については、基礎地盤の支持力が確保されていないため、支持力を確保するための検討を行っており、早期に対応方法を決定し対策を実施する。	措置方針等 ↓ 措置済 平成24年3月 19日 参照

指摘の概要	措置内容	措置状況
(4) 施工 コ フェンス基礎の根入れ不足 本工事は垂水区の河川の治水安全度向上ため、上流部にある池に洪水調節機能を付加する工事であり、池の堤体に沿って進入防止用の格子フェンスを設置している。 フェンスの各部材及び基礎は、風に対して十分な安全性を確保するように設計されている。 しかし、基礎を施工する際に十分な根入れが確保されていなかったために、風荷重に対する耐力の不足している部分が、施工延長 54m 中 30m の区間でみられた。 安全性を確保するために是正すべきである。 (建設局垂水建設事務所) [No.28 福田川改修工事(荒田池)]	これは、河川施設外周の法面に、侵入防止の格子フェンスを施工した際に、基礎の設置位置が斜面であることを意識せずに施工したことにより、十分な根入れが確保されず、当事務所の担当・主任・総括監督員もこれに気が付かなかったものである。 この件については、安全性を確保するための補強改良を、請負人と協議のうえ施工し完了している。 また、今後、再発防止のため事務所内に周知し、施工管理を確実に行うよう 3 月 8 日に所内で担当者会議を開き、周知徹底した。さらに、河川課主催で建設局河川事業担当係長と担当者を対象に、平成 22 年 5 月 11 日（火）に「平成 21 年度監査結果を受けた勉強会」を開催し、周知徹底を図った。	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(4) 施工		
サ 工事完成図の不備 工事完成図に関しては、特記仕様書で原設計図の CAD データを修正して作成し提出することを規定している。工事完成図は、施設の今後の維持管理を行ううえで重要なものであり、施工実態が反映されたものでなければならない。 しかし、以下の不適切な工事完成図を受理していたものがあった。 適切に処理すべきであった。 ① 原設計図に不適切な設計変更図面（契約エ③で指摘）を添付したものを完成図としていたもの (都市計画総局建築技術部建築課) [No.59 千鳥が丘小学校耐震補強他工事] ② 工事完成図において、衛生器具や排水系統等の設計変更箇所が図面修正されていないもの、及びトイレ換気用パイプファンの機器完成図において予想性能図が 50Hz（東日本対応）のものになっているにもかかわらず見逃されているもの (都市計画総局建築技術部設備課) [No.71 垂水東中学校校舎等改築機械設備工事] [No.75 北須磨地域福祉センター新築機械設備工事]	① これは、工事監督員が、工事完成図の提出に関する認識が不十分であったことにより、請負人に対して十分な指導を行わなかったことが原因である。 今後、このようなことがないよう、改めて課内会議（平成 22 年 3 月 24 日）にて周知徹底を図りました。また、「工事完成図の必要提出図面に関する基準を」平成 22 年 4 月 12 日付けで作成し周知した。 (都市計画総局建築技術部建築課) ② これは、完成図の受領に際し、内容の確認が不十分だったことが原因である。 垂水東中学校校舎等改築機械設備工事および北須磨地域福祉センター新築機械設備工事については、平成 22 年 2 月 26 日の係会議において、設計担当職員に周知した。今後、工事完成図の変更箇所の図面修正や、機器完成図の確認などを行い、施工実態を確実に反映させた完成図の整備を徹底する。 なお、該当部分は差し替えを行った。 (都市計画総局建築技術部設備課)	措置済 措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(4) 施工		
シ 施工計画書の確認等 施工計画書は、図面、仕様書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、施工中の管理方法を定めるもので、工事の施工と施工監理の最も基本となるものであり、発注者の求める品質確保、安全な施工等を実現するためからも重要な書類である。 しかし、複数の工事において、担当監督員が「神戸市建築工事監督ハンドブック」に定められた主任監督員及び総括監督員への報告・決裁をしておらず、また、工事中の事故等発生時の緊急連絡先を間違える等、明らかな誤りがあるにもかかわらず訂正させていないものもあった。 工事の適切な施工を確保するため、施工計画書を提出させる本来の目的に立ち戻り、同ハンドブックに基づき、担当監督員は施工計画書の内容を確実にチェックし上位監督員に書面等で報告・決裁する必要がある。 (都市計画総局建築技術部設備課) [No.71 垂水東中学校校舎等改築機械設備工事] [No.78 神戸リハビリテーション病院空冷ヒートポンプチャージ更新工事] [No.79 垂水処理場脱水ケーキ貯留設備上屋他築造工事(建築機械設備)]	これは、「神戸市建築工事監督ハンドブック」の記載事項を十分に認識できていなかったこと、および施工計画書の受領に際し、内容の確認が不十分だったことが原因である。 平成22年2月26日の係会議において、設計担当職員に周知した。今後、ハンドブックに基づき、担当監督員は施工計画書の内容を確実にチェックし上位監督員に書面等で報告・決裁するよう徹底する。	措置済

指摘の概要	措置内容	措置状況
(5) 維持管理 ア 電気主任技術者の未届出 本業務は中央図書館の設備を保守管理する業務である。 「電気事業法第 43 条」によれば、事業用電気工作物を設置する者は主任技術者を選任したときは、遅滞なく、その旨を経済産業大臣に届け出なければならないことになっている。電気主任技術者は原則的に設置者内（中央図書館）で選任する必要があるが、設置者内不在時には外部委託等により電気主任技術者を選任することができるようになっており、本施設では、本業務により電気主任技術者を選任することとしていた。 しかし、本業務において、平成 20 年 4 月の請負人の業務開始に伴い、請負人が変更した時点で経済産業省へ届出を行う義務が生じているにもかかわらず、平成 21 年 10 月までの間届出がされず、受理された平成 21 年 12 月まで違法な状態が長期間続いていた。 電気事業法に基づいて、速やかに届出を行うべきであった。 （教育委員会事務局中央図書館総務課） [No.84 中央図書館設備機器常駐管理業務]	平成 20 年 4 月からの新しい請負業者による業務開始後、電気主任技術者届出書が未提出となっていた。 施設管理者としての本届出書の重要性の認識が甘かったため未提出を長期間放置する結果となった。 2 月 24 日、総務課総務係職員に対し、常駐管理業務監査の概要と指摘事項について説明するとともに、電気主任技術者届出書の重要性を周知徹底した。 また、請負業者に対しては、来年度（平成 22 年度）の随意契約の継続をしないことを通知するとともに、常駐管理業務に含まれていた自家用電気工作物保安管理業務を分離し、別途契約を締結するように変更することで同業務が単独で確実にされるよう改善した。	措置済