

工事定期監査及び出資団体工事監査結果報告

環境局，都市計画総局，建設局，みなと総局
水道局，交通局，(財)神戸市都市整備公社
神戸市住宅供給公社，(財)神戸市水道サービス公社

神戸市監査委員	近	谷	衛	一
同	佐	伯	育	三
同	橋	本	秀	一
同	松	本	しゅうじ	

地方自治法第199条第4項及び7項の規定に基づき実施した平成21年度第1期工事定期監査及び出資団体工事監査について、同条第9項の規定によりその結果に関する報告を次のとおり決定した。

目 次

1	監査の対象	5
2	監査の期間	5
3	監査の方法	5
4	主な監査項目	5
5	監査の結果	5
	(1) 設 計	
ア	単価契約工事の分割	6
イ	段差解消のためのスロープ整備の不備	7
ウ	設計図面記載の不備	8
エ	防潮鉄扉の設計	9
オ	ポンプ吐出配管の口径	10
カ	湧水ピット内の配管の管種	10
	(2) 積 算	
ア	大幅な歩切り	11
イ	見積りの徴集	12
ウ	積算根拠の整備	13
	(ア) 不断水穿孔施工歩掛りの根拠	13
	(イ) システム点検費の根拠等	13
エ	歩掛りの未補正	14
オ	足場数量等の違算	14
カ	工事現場作業ヤードの仮囲い費用の計上	15
キ	交通誘導員の計上	15
ク	現場管理費の違算等	16
	(3) 契 約	
ア	数量公開	17
イ	建設リサイクル法第13条の書面	17
ウ	下請負人届の未記載	18
エ	設計変更手続きの遅れ	19
オ	請負契約審査会の付議時期	20
カ	請負代金の支払	20

(4)	施 工	
ア	計画通知の提出遅延	21
イ	過積載	22
ウ	火を使用する設備等の設置の未届出	23
エ	建設副産物適正処理の確認(①, ②)	23
オ	六価クロム溶出試験の未実施(①, ②)	24
カ	物品引渡書	26
キ	工事等の安全管理(①, ②, ③)	27
ク	エキスパンションジョイント金物のノンスリップ加工	30
ケ	未施工(①, ②)	30
コ	ケーブルラックカバーの接地	32
サ	仮設立坑内腹起材の設置方向	33
シ	滑り止め加工付き覆工板の一部未使用	34
ス	現場溶接部の施工記録等の不備	35
セ	工事書類及び施工監理の不備	36
	(ア) 産業廃棄物管理票の原票受領	36
	(イ) 工事打合簿(指示書)の不備(①, ②)	36
	(ウ) 施工体制台帳の不備	37
	(エ) 安全教育・訓練の実施状況の確認不足	37
	(オ) 工事写真の不足	38
	(カ) 工事現場施工体制の未確認	38
	(キ) 品質管理・出来形管理の不足	38
(5)	検 査	
ア	不適切な検査	39
(6)	維持管理	
ア	電力会社との保護協調	40
6	意見・要望	
ア	ワイヤーソー工の分割方法(設計)	42
イ	信号移設工の積算(積算)	43
ウ	メーカー見積依頼(積算)	43
エ	実績を反映した不断水穿孔工事の徴収料金(契約)	44
オ	設計変更の理由書の記載内容について(契約)(①, ②, ③)	45

カ	ユニバーサルデザイン(施工)	47
キ	監督員と立会人の区別(検査)	48
○	抽出状況表他	49

1 監査の対象

環境局，都市計画総局，建設局，みなと総局，水道局，交通局，(財)神戸市都市整備公社，神戸市住宅供給公社，(財)神戸市水道サービス公社における平成20年度施行工事について監査を行った。工事の抽出状況は第1表，抽出工事は第2表のとおりである。

2 監査の期間

平成21年4月28日～平成21年9月30日

3 監査の方法

監査は，土木・建築・設備工事の施行が法令等に基づき適正に行われているか，また3E(経済性，効率性，有効性)ならびに正確性，安全性，透明性などの観点から適正に行われているかについて，関係書類の審査，現場の施工状況の調査及び関係職員に対する質問等の方法により実施した。

4 主な監査項目

- | | |
|----------|---|
| (1) 計画 | 計画書，事前協議及び諸手続きの状況 |
| (2) 設計 | 関係法規等の適用，設計基準等の整備状況及びその運用
設計図書の整備，設計の照査 |
| (3) 積算 | 積算基準等の整備状況及びその運用，工種・数量・単価・歩掛り等の適用，
積算の照査 |
| (4) 契約 | 契約締結手続き，設計変更等の理由，手続き及び内容 |
| (5) 施工 | 工事関係法規等，施工管理，工事関係書類，監督業務 |
| (6) 検査 | 検査関係書類 |
| (7) 維持管理 | 保守点検関係書類 |
| (8) 委託業務 | 委託業務関係書類 |

5 監査の結果

監査の結果，対象となる局・団体の抽出工事の実施に関する全般的な事務処理は，おおむね適正に行われているものと認められた。

しかし事務の一部について，法令の遵守，合理的な設計や積算，的確な施工管理などの面において，以下に述べる改善を要する事例が見受けられたので，適正，適切な事務処理に努められるよう次のような指摘をする。

(1) 設 計

ア 単価契約工事の分割

都市計画総局では緊急性を有するもの、小規模なものを単価契約工事として施行している。本工事においては機動性が必要であるとして、1件の同類工事内容を複数の単価契約の工事(指示日、完成期限とも同一日等)として分割して執行していた。

対象箇所の1つである明石木見線の道路管理引継ぎに伴う道路補修工事では、500万円未満に6分割されているが、緊急性もなく通常の総価契約工事として施行することが可能であった。

単価契約工事は、当初の設計・工事発注業務が省略でき、指示書のみで工事着手できることから、緊急性等その必要な要件に合致する場合にのみ適用するものであり、通常の総価契約工事として施行すべきものを、早く処理できるという理由のみで小規模に工事を分割し単価契約工事として執行することは受注の機会を減らすもので、あってはならないものである。

一体の工事であるものについては1件の総価契約工事として執行すべきである。

(都市計画総局計画部工務課)

[No.17 街路築造及び舗装工事(第1期)その3]

イ 段差解消のためのスロープ整備の不備

本工事は、須磨区における市営住宅団地内の広場等の整備工事である。

団地内の幼児遊園は道路面から 50.5 cm 上がっており、既設進入路は、道路から縁石 15 cm 上がったところから敷石による延長 2.6m のスロープで遊園に至っている。本工事において縁石の段差解消と利用のしやすさを考慮して、縁石を撤去しコンクリート舗装によるスロープに改修を行った。

しかしながら、計画時の調査の不備から、遊園の高さを 50.5 cm とすべきところ、15 cm とした設計ミスを犯し、また現場において安易に現場合わせで施工するように指示を行っていた。このため既存約 14% の勾配であったものが施工後約 19% と急勾配となっており、縁石による段差は解消されたが、より勾配がきつくなったため、利用しやすくするという本来の目的が達せられていない。

設計ミスもさることながら、改修の意図を考慮して変更設計を行ったうえで、施工すべきであった。



施工前



施工後

(神戸市住宅供給公社市営住宅管理センター保全課)

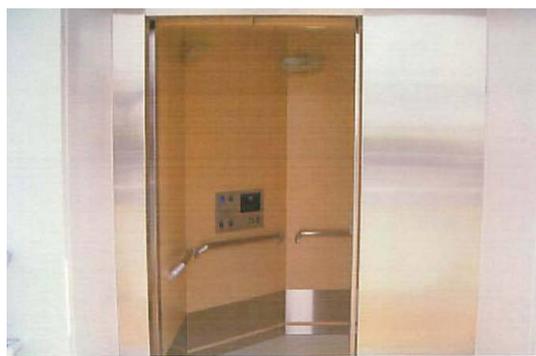
[No.93 東落合住宅広場整備工事]

ウ 設計図面の記載不備

本工事は、中央区のポータルライナー中埠頭駅に接続する歩道橋におけるエレベーター本体の設置工事である。

工事発注において、設計図面はわかりやすく正確に記載するとともにメーカーを特定する記述をしてはならない。

しかしながら、本工事では、設計図面に機器の仕様と型式が特定のメーカーになっている箇所があり、結果として入札で他社が全て辞退することとなったと思われる事例がみられた。公正な入札を確保するうえからも、設計図面は内容を適切に記載すべきである。



エレベーター内の状況

(みなと総局技術部工務第1課)

[No.32 中埠頭駅歩道橋昇降機設備工事]

エ 防潮鉄扉の設計

本工事は、津波・高潮対策として中央区の中突堤地区に設けられた防潮壁の開口部に防潮鉄扉を設置する工事である。

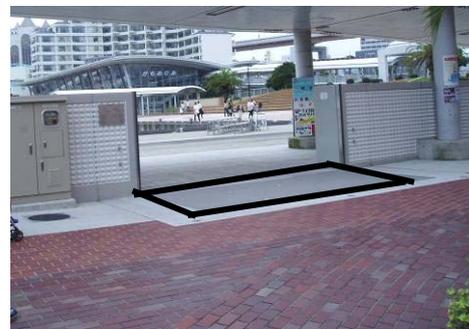
本鉄扉は景観上の配慮から、一般的な引戸式ではなく起伏式鉄扉を採用しているが、防災設備という観点からは、設計時の検討に以下のような不十分な点がみられた。

発注者として、鉄扉の設置条件を考慮したきめ細かな設計が必要である。

- ① 駆動装置は鉄扉の下部の地面より低い場所に収納されているため、駆動用電動機や近接スイッチ等の電気部品については、万一水没しても作動するよう防水機能を持たせることが必要である。しかし、本工事の設計図書には電気部品の防水について記載がないため、発注者がどの程度の防水仕様を必要としているかが明確になっていなかった。
- ② ネジジャッキやギヤボックスといった駆動部も地面より低い場所に収納されているため、海水を被ったり水没したりする恐れがあるが、ネジジャッキやギヤボックスは海水に対する耐用実績が明らかでないものを採用していた。
- ③ 防災設備でありながら停電時の手動操作に対する検討が不十分で、手動ハンドルの操作力が大きいため、手動操作で鉄扉を開閉することは極めて困難である。そのため、充電式電動ドリルを改造した専用工具を用いて閉鎖できるようにしたが、その結果常時専用工具の充電状態を管理する必要が生じることとなった。



(海側)



(陸側)

起伏式防潮鉄扉



ジャッキアップして鉄扉
を閉めた状態

(みなと総局技術部工務第1課)

[No.33 新港西地区(メケン～弁天)防潮鉄扉設置工事(その3)]

オ ポンプ吐出配管の口径

本工事は、既設送水トンネル更生工事に備え、須磨区にある水道局奥畑ポンプ場から学園特1配水池への送水能力を強化する機械設備工事で、3台のポンプの更新・新設と、既設ポンプ2台の改造と移設、及び各ポンプから既設送水管の接続フランジまでの配管工事が含まれていた。

ところが、今回改造した1-1号機と1-2号機の2台のポンプは同じ送水能力でありながら、1-1号機側は吐出配管、弁類、電磁流量計等の口径がすべて250φであるのに対して、1-2号機側はすべて300φとなっていた。これは、接続先の吐出側既設フランジの口径をそのまま配管径としたことが原因と考えられるが、ポンプ送水量から判断すれば1-2号機側も250φで十分であった。

経済的な設計に努めるべきである。

(水道局技術部浄水課)

[No.67 奥畑ポンプ場ポンプ設備増強工事]

カ 湧水ピット内の配管の管種

本工事は、中央区他で地下鉄隧道内の湧水を排水するための水中ポンプと湧水ピット内の配管を更新する工事である。

今回の工事で、ピット内配管を既設の配管用炭素鋼管(白ガス管)からナイロンコーティング管に変更している。しかし、隧道の湧水は塩素イオン濃度が高いなど配管の腐食に対して特段の対策が必要な性状ではなく、既設の白ガス管も内外面で発錆していたとはいえ30年間使用してきた実績があることから、ピット内配管で配管外面の防食が必要であるという理由だけで一律にナイロンコーティング管を採用することは過大な設計である。

設置場所の腐食条件等を考慮し、経済的な設計に努めるべきである。

※ナイロンコーティング管

配管用炭素鋼管(JIS G3452)等の内外面にナイロン-11等の粉体塗装をしたもので、耐薬品性、耐候性、耐熱性が優れている。主な用途は、海水配管、上水配管、食品用配管等。

(交通局高速鉄道部施設管理課)

[No.74 三宮駅他隧道排水ポンプ取替工事]

(2) 積算

ア 大幅な歩切り

本工事は、淡河環境センター(廃棄物埋立処分地)に搬入される一般家庭の不燃ゴミを埋め立てする単価契約工事である。工事の内容は、ブルドーザ、バックホウ、ダンプトラックの3種類の建設機械で日々搬入される廃棄物をその日のうちに所定の処分場所に敷き均し、転圧のうえ覆土するものである。総請負金額は、これら建設機械の1日当たりの作業単価を単価契約で決めておき、それに指示した作業日数を掛けて算出することとしている。

本工事では設計担当課において本来の設計金額(作業単価)に対し大幅な歩切りを行って予定価格を決めていた。

設計金額を正当な理由なく控除する歩切りは、たとえ予定価格以下で落札されたとしても、工事の品質低下を招く恐れがあると同時に、積算の正当性を脅かすばかりではなく、請負業者に正当な価格で落札する機会を失わせ、新規参入を阻害する要因にもなる。

厳に慎むべきである。

(環境局資源循環部施設課)

[No.2 淡河環境センター廃棄物埋立処分等単価契約工事]

イ 見積りの徴集

本工事は、灘区の山手幹線において、道路幅員を拡幅する街路築造工事である。

本市土木工事の「単価・歩掛等作成要領」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、見積りを徴集することになっているが、下記に示す内容について不適切な対応が見られた。

積算基準に基づき、適切な単価設定に努めるべきである。

① 見積書の有効期限切れ

単価は刻々と変化するため、見積書には適用できる有効期限が一般的に定められているが、本工事で採用された見積書のうち有効期限切れのものがあったもの

② 見積りの徴集方法

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べきところ、複数社からの徴集が可能であるにもかかわらず、1社見積りのみで単価を決定しているもの

③ 見積額の査定

3社以上から見積りを徴集したにもかかわらず、最低額に更に査定率を乗じていたもの

(都市計画総局計画部工務課)

(建設局東部建設事務所)

[No.10 山手幹線(灘)街路築造工事(その2)]

ウ 積算根拠の整備

設計積算においては、歩掛りや単価等の算出根拠を明確にし、適宜更新していく必要がある。

しかし、今回監査した工事等において、以下のように積算根拠が不明確となっている状況がみられた。

(7) 不断水穿孔施工歩掛りの根拠

道路に布設している配水管(水道局所有)から断水することなく給水管等(個人所有)を取り出す不断水穿孔工事において、本工法は特殊工法であるため口径によっては統一的な施工歩掛りは存在せず、水道サービス公社は水道局が独自に作成した歩掛りを使用している。

しかし、その歩掛りについて根拠資料を震災時に紛失し、根拠が見当たらない状況であった。

本歩掛りは申込者(建築主等)に請求する「給水装置工事費用」の根拠となる重要なものであることから、既存歩掛りの検証を行い、積算根拠を明確に整理しておく必要がある。

(財)神戸市水道サービス公社工務課)

[No.97 不断水穿孔工事(単価請負工事)]

(イ) システム点検費の根拠等

本業務は神戸市内の大気中の汚染状況を監視するシステムの1年定期点検業務である。

業務の適正な契約を行うためには正確な記述の仕様書を作成し、明確な根拠のもとに積算を行う必要がある。

しかし、本業務の特記仕様書では、システム不具合時の対応について、神戸市との金額負担があいまいな箇所があった。また、積算根拠の各人件費単価の根拠が不明で、単価そのものも平成16年以降5年間見直しされておらず、現場システム子局の点検日数の積算も実際の日数と異なるなど、不明確な積算となっていた。

仕様書は正確に記述し、積算も業務内容に従い、明確な根拠に基づいて行う必要がある。

(環境局環境創造部環境評価推進室)

[No.9 神戸市環境常時監視システム保守管理業務]

エ 歩掛りの未補正

本工事は須磨区における新高校建設に伴う電気設備工事である。

(財)神戸市都市整備公社では、市から受託する電気設備工事については、「神戸市電気設備工事標準歩掛単価表」を使用することとしており、「同単価表」によれば、分電盤の予備回路(負荷が無くケーブルが接続されていない回路)や自動火災報知設備の感知器の個数が一定数を超える場合の消防立会検査費について、それぞれ歩掛りを補正することとしている。

しかし、本工事の歩掛り計算において、分電盤の予備回路に対して労務費の歩掛りの低減を行わず、また自動火災報知設備の感知器の個数が多いにもかかわらず消防立会検査費の歩掛りの割増しを行っていなかった。

「標準歩掛単価表」に基づき、正確に積算を行うべきである。

(財)神戸市都市整備公社施設整備推進本部建築サービス課)

[No.84 新高校建設電気設備工事]

オ 足場数量等の違算

地上に設ける水道配水池には高さが10mを超えるものもあり、工事にあたっては足場・支保工を設置する必要がある。

足場・支保工自体は工事の目的物ではないが施工するうえで必要な仮設物であり、積算にも反映されているが、工事完成後は撤去されるもので、チェックがおろそかになりやすい傾向がある。

今回、配水池の新設工事と補修工事それぞれ足場工と支保工に数量の違算が見られた。仮設物とはいえ十分チェックをすべきである。

(水道局技術部浄水課，奥平野浄水管理・工事事務所)

[No.50 花山特1高層配水池内面防水工事]

(水道局技術部計画課，奥平野浄水管理・工事事務所)

[No.56 狩場台特1高区配水池増設本体工事]

カ 工事現場作業ヤードの仮囲い費用の計上

本工事は、新たに市街地に設ける耐震性の大容量送水管(φ2,400mm)整備事業のうち、中央区、兵庫区内での整備(延長2,380m)を行うもので、工期約5年の工事である。

工事現場作業ヤードの仮囲いは、外部と区画することで一般者の侵入を防止し、工事の安全性を確保するために設けるもので、その費用は設置期間により損料で計上する場合と買取り価格で計上する場合がある。

本工事においては、高さ3mの万能塀を設置し、その費用を損料で計上していた。

しかしながら、この設置期間は5年近くの長期に及ぶものであり、買取り価格を大きく上回る費用となっていた。

工事期間を考慮した適切な費用を計上すべきである。

(水道局技術部計画課)

[No.54 大容量送水管(奥平野工区)整備工事]

キ 交通誘導員の計上

本工事は、灘区の山手幹線において、道路幅員を拡幅する街路築造工事である。

交通誘導に要する費用は、安全費として設計書に積み上げている。

本工事においては、特記仕様書に1日1箇所あたりの交通誘導員の配置人数を明示し、条件に応じ設計変更の対象とすることとしているが、交通誘導員の人数が設計変更により大幅に増加している。

当初の積算において、工期を適切に算定するとともに、過去の実績ならびに現場の実態を考慮したうえ、交通誘導員の人数に大幅な変更が生じないよう改善すべきである。

(都市計画総局計画部工務課)

[No.10 山手幹線(灘)街路築造工事(その2)]

ク 現場管理費の違算等

本工事は、中央区において経年劣化した送水管(L=1,440m)をP I P工法により更新するものである。

「水道事業実務必携」によれば、水道工事において管材料を支給品として施工する場合の現場管理費は、純工事費に支給品費の1/2を加算した額を対象額として算出するとなっている。

本工事では、別件工事で製作した管材料を支給していたが、現場管理費の算出にあたり、支給品費(管体製作費)の1/2ではなく、全額を加算して現場管理費対象額としたため、過大となっていた。また、これ以外にも仮設材料の計上漏れ等が多数みられた。

「水道事業実務必携」に基づき適切に積算し、十分なチェックを行うべきである。

※P I P工法(パイプインパイプ工法)

仮設立坑を設置し、既設管の中に1サイズ小さい新管を挿入・据え付けることにより、道路を開削することなく管を更新する工法

(水道局技術部配水課)

[No.39 会下山低層送水管更新工事]

(3) 契約

ア 数量公開

本工事は、東灘区における水道浄水場施設の整備工事である。

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。

(水道局技術部計画課)

[No.60 本山浄水場膜ろ過施設整備工事]

イ 建設リサイクル法第 13 条の書面

本工事は、垂水区における市営住宅の建設工事である。

「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(建設リサイクル法)」第 13 条第 1 項では、対象建設工事については、分別解体等の方法、解体工事に要する費用などを書面に記載し、署名又は記名押印をして契約書の一部として相互に交付しなければならないこととなっており、またその内容を変更するときは、その変更の内容を書面に記載し、署名又は記名押印をして相互に交付しなければならないことが第 2 項で規定されている。

本工事において、19 年度第 1 期工事監査時に注意を受け記載内容の不備を把握していたにもかかわらず必要な変更の手続を行っていなかった。

法の内容を十分確認して、適法な手続を徹底すべきである。

(都市計画総局住宅部住宅整備課)

[No.19 (仮称)高丸住宅建設工事]

ウ 下請負人届の未記載

本工事は、中央区のポートライナー中埠頭駅に接続する歩道橋におけるエレベーター本体の設置工事である。

「神戸市工事請負契約約款」では、工事で下請負人を決定した時の神戸市への通知を義務付けている。

しかし、本工事の工事写真では、エレベーターと駅との間の一部の電気配線工事については、下請施工としていたにもかかわらず、工事完成時の下請負人届にその記載が無かった。

契約約款に基づき、必要な事項を記載した下請負人届を提出するように指導をすべきであった。

(みなと総局技術部工務第1課)

[No.32 中埠頭駅歩道橋昇降機設備工事]

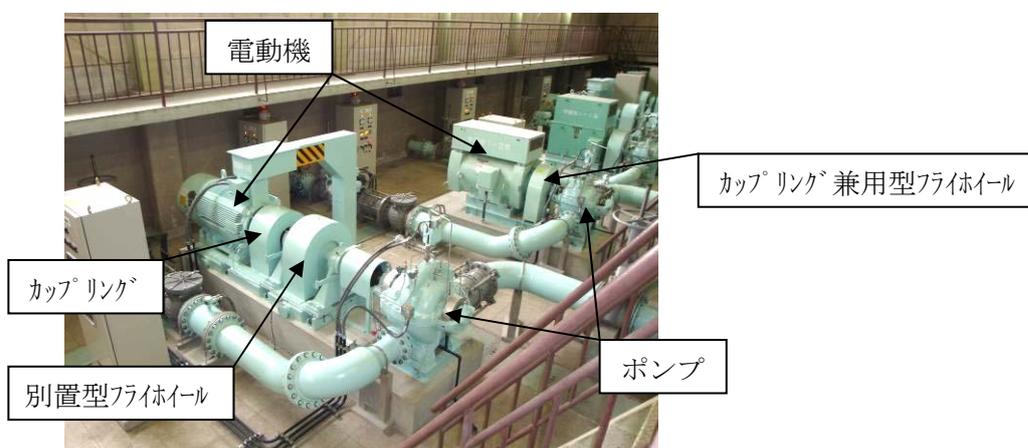
エ 設計変更手続きの遅れ

本工事は、既設送水トンネル更生工事に備え、須磨区にある水道局奥畑ポンプ場から学園特1配水池への送水能力を強化する機械設備工事である。

発注仕様では、今回新設する送水ポンプの水撃対策として、カップリング兼用型フライホイールを設置することとしていた。しかし、製作するポンプに基づき請負人が水撃作用を解析した結果、フライホイールのGD²を大きくする必要が生じたが、電動機軸の強度が不足するため別置型フライホイールに設計変更を行なうこととなった。

ところが、平成20年8月に設計変更の指示を出し別置型フライホイールの製造も行なわれていながら、大幅な仕様変更で変更額が大きいにもかかわらず、契約変更を平成21年1月まで行なっていなかったものである。

設計変更の必要が生じた場合は、速やかに契約変更を行い、その後に機器製作を行うべきであった。



※フライホイール

停電等でポンプが急停止した場合、配管内の圧力変動により配管が損傷すること(水撃という)を防止するため、慣性力でポンプを回転させながら送水を徐々に停止させる装置で、水撃作用を解析の上、必要に応じて設置する。

※GD²

重力単位系における慣性モーメントの表現形式で、Gはフライホイールの重量、Dは直径を表している。

(水道局技術部浄水課)

[No.67 奥畑ポンプ場ポンプ設備増強工事]

オ 請負契約審査会の付議時期

本市では請負契約事務の公正かつ的確な執行を確保するため、請負契約審査会が設置されており、設計変更について一定の要件に該当する場合は、事前に当審査会に付議しなければならないこととしている。

長田区内での水道配水管取替工事と兵庫区での貯水池周辺既存止水壁の機能回復を目的としたセメント注入工事において、「変更額が当初請負金額の2割、又は、2千万円を超える場合」の付議要件を満たすこととなったとして付議しているが、実工程からは付議時点で既に現場着手しており、結果として請負審査会には事後付議となっていた。

着手前に適正に審査会に付議すべきであった。

(水道局技術部配水課、西部センター)

[No.42 西部(萩乃町他)配水管取替工事]

(水道局奥平野浄水管理・工事事務所)

[No.51 鳥原貯水池南尾根止水壁補修工事]

カ 請負代金の支払

「神戸市工事請負契約約款」によれば、請負代金は検査に合格し、かつ引渡しを受けたのち、請負業者の請求を受けてから40日以内に支払うことと規定されている。

しかし、請負代金の支払が、引渡しを受けたのち工事請負契約で60日を超えているものがあった。

請負業者と連携を密にし、支払いに係る所定の手続きを速やかに進める必要がある。

(都市計画総局計画部工務課)

[No.17 街路築造及び舗装工事(第1期)その3]

(4) 施 工

ア 計画通知の提出遅延

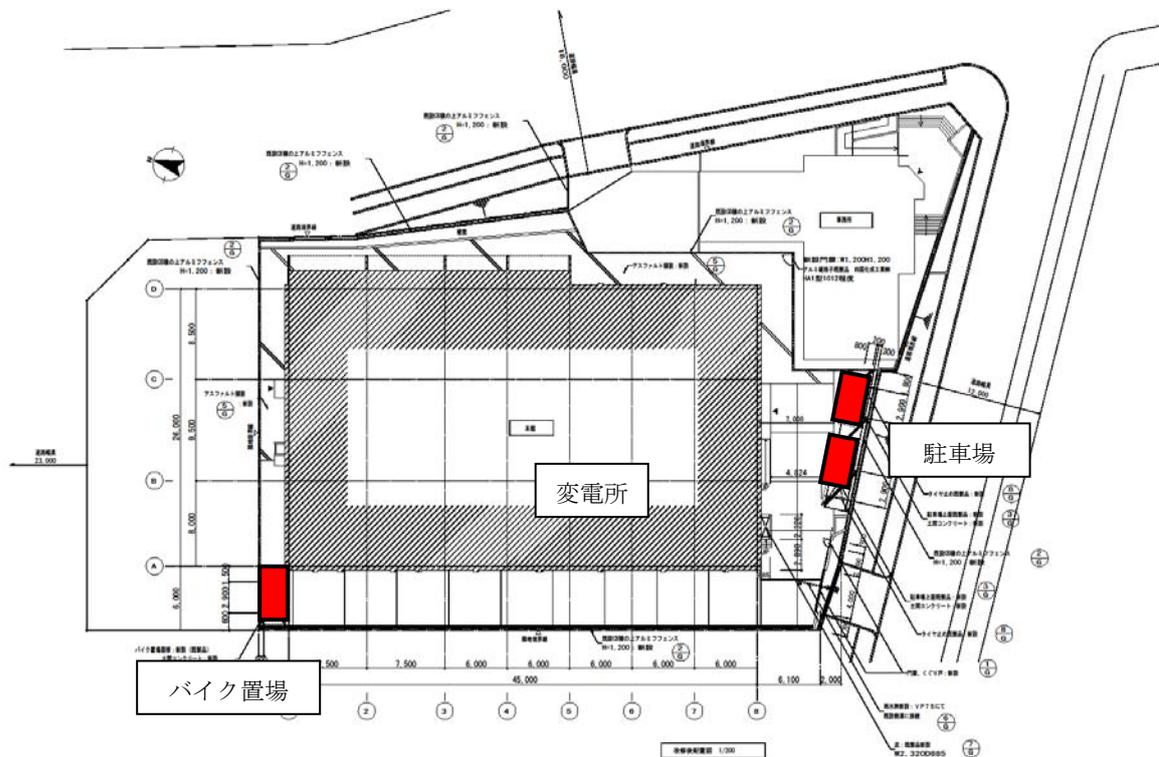
本工事は、須磨区における市営地下鉄の変電所の外壁改修他工事である。

「建築基準法」第18条第2項の規定によれば、建築主が建築主事を置く市である場合においては、建築物を建築する場合は、当該工事に着手する前に、その計画を建築主事に通知しなければならないこととなっている。

本工事においては、外壁改修、屋上防水改修等に併せて、敷地内に駐車场上屋(11.518㎡)2基及びバイク置場(9.561㎡)(以下、「駐車場等」という。)を増築することとなっており、これらは建築物であることから当該工事に着手する前に計画通知を必要とするものである。

しかしながら、本工事の契約工期は約4.5月であるところ、契約から約2.5月を経た時点において手続きを始め、手続きの完了(確認済証の受領)が契約工期の約半月前となったため駐車場等の増築工事が工期内に完成できない状況となり、本市の手続きの遅れが原因で工期延長の変更契約を行っている。

必要な手続は遅延することなく的確に行い、適正な工事執行に努めるべきである。



ウ 火を使用する設備等の設置の未届出

本工事は、須磨区の新高校の建設に伴う機械設備工事である。

「神戸市火災予防条例」の第53条には、入力6万キロカロリー毎時以上の給湯湯沸設備を設置する者は所轄消防所長に届け出なければならないとの規定がある。

本工事で設置した給湯器のうち2台が届出の必要な給湯湯沸設備に該当したが、届出がされていなかった。

遅滞無く届出すべきであった。

(財)神戸市都市整備公社施設整備推進本部建築サービス課)

[No.83 新高校建設機械設備工事]

エ 建設副産物適正処理の確認

適正な建設副産物(産業廃棄物)の処理を行うため、特記仕様書において、搬出施設を規定しており、確認のために産業廃棄物管理票(マニフェスト)の提出を求めている。

しかしながら、以下の建築工事で工事現場において発生した以下の廃材は少量であったことから、請負人が自社に持ち帰ったのち、他の工事の廃棄物と併せて混合廃棄物として産業廃棄物処理場へ搬出していたとのことで、これらについては当該工事における廃棄物として確認できるマニフェストがなかった。

量の多少にかかわらず適正に処理されていることを確認するためには、当該工事における産業廃棄物としてのマニフェストが必要である。

適正に処理すべきである。

- ① 屋上防水改修に伴う撤去で発生したシート防水材等 0.6 m³の廃材

(みなと総局技術部工務第1課)

[No.30 東川崎ホップ場アスベスト含有建材除去他補修工事]

- ② 広場整備に伴う撤去で発生した古タイヤ、ガラスくず等 100 kgの廃材

(神戸市住宅供給公社市営住宅管理センター保全課)

[No.93 東落合住宅広場整備工事]

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」で土壌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壌環境基準以下であることを確認する必要がある。

しかしながら、以下の工事において、必要とされる六価クロム溶出試験が実施されていなかった。

必要な試験を適正に実施すべきである。

- ① 須磨区における新高校のグラウンド等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もの



グラウンド内の地盤改良状況

(財神戸市都市整備公社計画部都市整備課)

[No.79 新高校敷地整備工事(その2)]

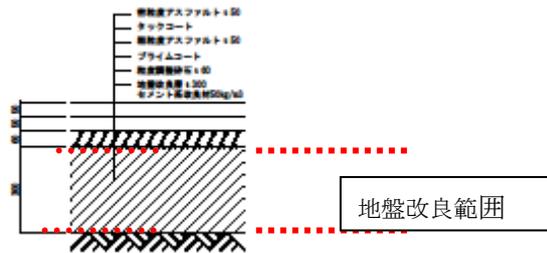
- ② 北区における財産区会館の新築工事において、外構工事であるアスファルト等舗装面下や透水管設置箇所についてセメント系改良材を使用した地盤改良を行ったにもかかわらず、特記仕様書に六価クロム溶出試験について明示せず、実施していなかったもの



上大沢ふれあい会館



地盤改良状況



(財)神戸市都市整備公社施設整備推進本部建築サービス課

[No.82 (仮称)上大沢ふれあい会館建設工事]

カ 物品引渡書

本工事は、長田区における水道局資材事務所の整備工事他1件である。

工事の完成引渡し時に、完成引継ぎ品として鍵を、更に必要に応じて鍵箱、補修用内外装仕上げ材の引渡しを受けることとなっているが、引渡しに際して物品引渡書に引渡しを受ける物品名、数量等を記載したものをあわせて受領することとなっている。

本工事では、特記仕様書において鍵、鍵箱、補修用内外装仕上げ材の引渡しを受けることとされており、これらの引渡しを受け施設管理者に引き継いでいたが、受領した物品引渡書には鍵、鍵箱については記載されていたが、補修用内外装材については記載がされていなかった。

特記仕様書で指定した完成引継ぎ品については、物品引渡書をもとにそれに記載されている物品名とその数量を確認したうえで引継ぎを受ける必要がある。

適切に処理すべきである。

(水道局技術部計画課)

[No.61 資材事務所整備工事]

(財)神戸市都市整備公社施設整備推進本部建築サービス課)

[No.82 (仮称)上大沢ふれあい会館建設工事]

キ 工事等の安全管理

工事の安全管理上、下記のような不適切な施工事例がみられた。

安全に係る不徹底であり、必要な安全対策等を講じて事故の未然防止に努めるとともに、請負人への指導を厳重に行うべきである。

① 高所作業での安全帯の未着用

- 1) 長田区のPC配水池内面防水工事において、高所足場での塗装作業で安全帯を着用しないで作業していたもの



花山特1高層配水池

(水道局技術部浄水課，奥平野浄水管理・工事事務所)

[No.50 花山特1高層配水池内面防水工事]

- 2) 西区の鋼製配水池の新設工事において、高所足場での溶接作業で安全帯を着用しないで作業していたもの



狩場台特1高区配水池

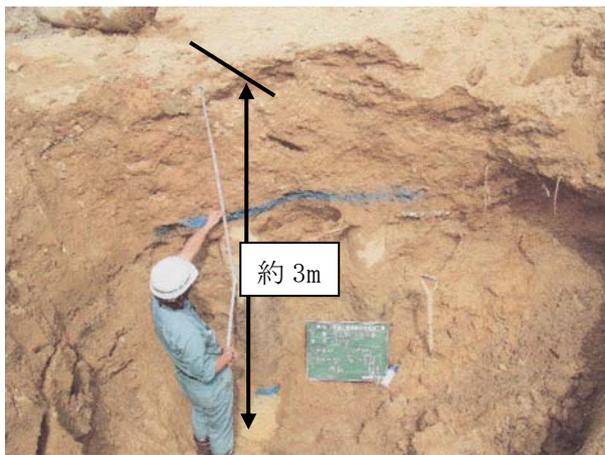
(水道局技術部計画課，奥平野浄水管理・工事事務所)

[No.56 狩場台特1高区配水池増設本体工事]

② 土留工なしの掘削

建設工事において地盤を掘削する際、その深さが 1.5mを超え、切取り面が崩壊する可能性がある場合には、土留工を施工しなければならないことになっている。

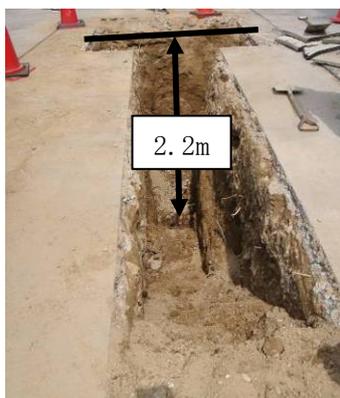
- 1) 垂水区の市営住宅の建築工事において、既存杭の撤去工法を引抜き工法から現場の状況により一部破碎撤去工法に変更したが、この破碎撤去を行う箇所において、既設杭頭位置の確認のための調査工での掘削深さが 3m以上となっていたにもかかわらず、必要な土留めを行っていなかったもの



(都市計画総局住宅部住宅整備課)

[No.20 (仮称)東多聞住宅建設工事]

- 2) 垂水区の市営住宅の建築機械設備工事において、場内で污水管を埋設するため地表から 2.2mまでほぼ直掘で行なっており、必要な土留めを行っていなかったもの



(都市計画総局住宅部住宅整備課)

[No.26 (仮称)東多聞住宅給排水設備工事]

③ エレベーターシャフト内作業でのヘルメットの未着用

ポータルライナー中埠頭駅に接続する歩道橋のエレベーター設置工事において、エレベーターシャフト内であるにもかかわらず、現場作業員がヘルメットを着用せずに作業をしていたもの



吊車他タッチアップ補修(塗装)

保護具を着用していない状況

(みなと総局技術部工務第1課)

[No.32 中埠頭駅歩道橋昇降機設備工事]

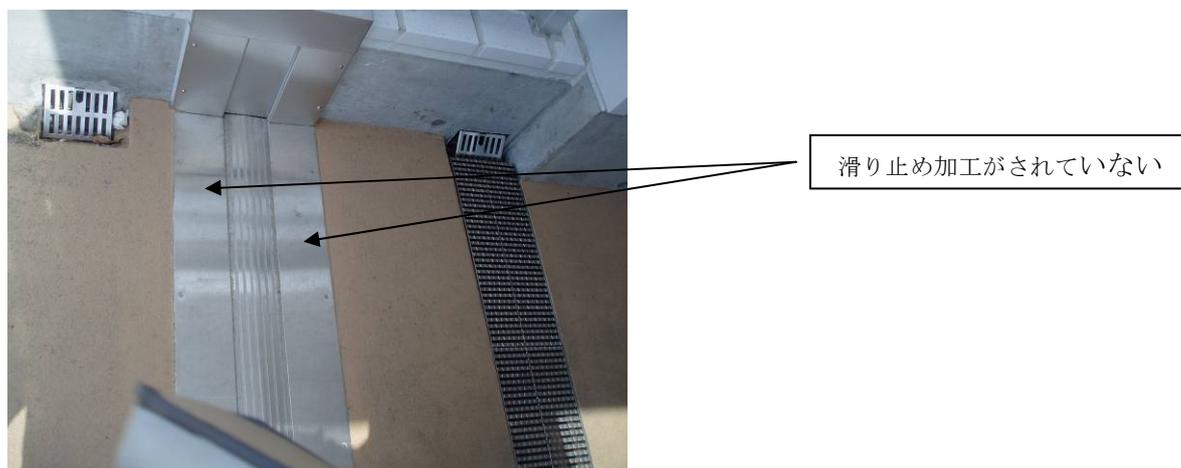
ク エキスパンションジョイント金物のノンスリップ加工

本工事は、中央区の新交通駅連絡歩道橋バリアフリー化のためのエレベーター昇降路及び連絡通路新築工事である。

昇降路、連絡通路、既設歩道橋はそれぞれ構造上独立していることから、それぞれの間(エキスパンションジョイント)はステンレス製カバーで覆われているが、特に屋外であることから雨天時等の安全・安心のために滑り止め加工を施すよう計画し、設計図面でもその旨を明示していた。

しかしながら、中央部カバープレート(幅 10 cm)はノンスリップ加工板が使用されていたもののその両側のステンレスカバー(化粧縁材左右各 15 cm)は滑り止め加工がされていなかったため、歩行者の利用に安全性を欠くこととなっていた。

施工前の確認を徹底し、設計図面と整合したエキスパンションジョイント金物を設置すべきであった。



(みなと総局技術部工務第1課)

[No.29 中埠頭駅歩道橋エレベーター昇降路建設工事]

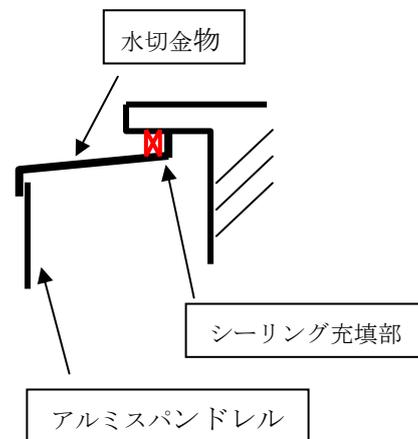
ケ 未施工

設計図書に明記されていた工事について未施工の事例がみられた。

設計図書のとおり施工されているかの照査をより慎重に行い、監督業務を適切に行うべきである。

- ① 長田区の水道資材事務所の整備工事において、2階屋外通路の外周部分には、通路の雨水排水処理のため側溝を設けているが、今回の整備工事において意匠上の改修を行うため、側面をアルミスパンドレルでカバー工法により施工しており、設計図面ではその上部水切

金物の立ち上がり部はシーリング材(20 mm×10 mm, 延長 22.5m)で充填することとなっていたが、未施工のまま工事を完了していたもの



(水道局技術部計画課)

[No.61 資材事務所整備工事]

- ② 垂水区の市営住宅の外壁等改修工事において、外壁の改修、屋上防水の改修に併せて団地内の広場の外周フェンスの塗装改修も行っていたが、フェンスに数箇所設置されている看板の背面部分についての塗装改修が未施工のまま工事を完了していたもの



看板の裏側が未施工 →
錆が出ているところもある



(神戸市住宅供給公社市営住宅管理センター保全課)

[No.92 東垂水住宅外壁改修工事]

コ ケーブルラックカバーの接地

本工事は、中央区の市営住宅の電源・消防設備の改修工事である。

「電気設備の技術基準の解釈について」によれば、電気のケーブルラックカバーに対して接地は必要であるが、4m以下の長さであれば乾燥した場所での接地工事は省略ができる。

しかし、本工事では、1号棟北側の1階から10階までの電気幹線のケーブル(電圧200ボルト、3～5本)については、建物階段踊り場を貫通し、縦ケーブルラックにて支持を行い、金属製のケーブルラックカバーによる保護が行われていたが、接地工事はされていなかった。

ケーブルラックカバーは金属製であり、屋外からの風雨の吹込みの影響のある場所で、容易に人が触れる場所であることから、確実な接地工事を行い漏電時の感電を回避するような対策を施すべきであった。



ケーブル布設工事中



ケーブルラックカバー取付完了

※接地工事

人が触れても感電しないように金属カバー等に覆われている電気配線や電気機器は、経年劣化等により内部配線による漏電が起こった場合、通常では安全な金属カバー自体が充電状態になり、これに触れて感電することがある。人間の体は電気を通しやすいので、もし漏電している電気機器等に手などが触れると、人体を通して漏電電流が流れ感電負傷する恐れがあるので、予め漏電電流の流れ道を作っておき、万が一漏電している電気機器等のカバーに人体が触れても、感電のショックが小さくなるようにする必要がる。この漏電電流の逃げ道を予め施しておくのが接地工事である。

(神戸市住宅供給公社市営住宅管理センター保全課)

[No.95 北本町住宅電源・消防設備改修工事]

サ 仮設立坑内腹起材の設置方向

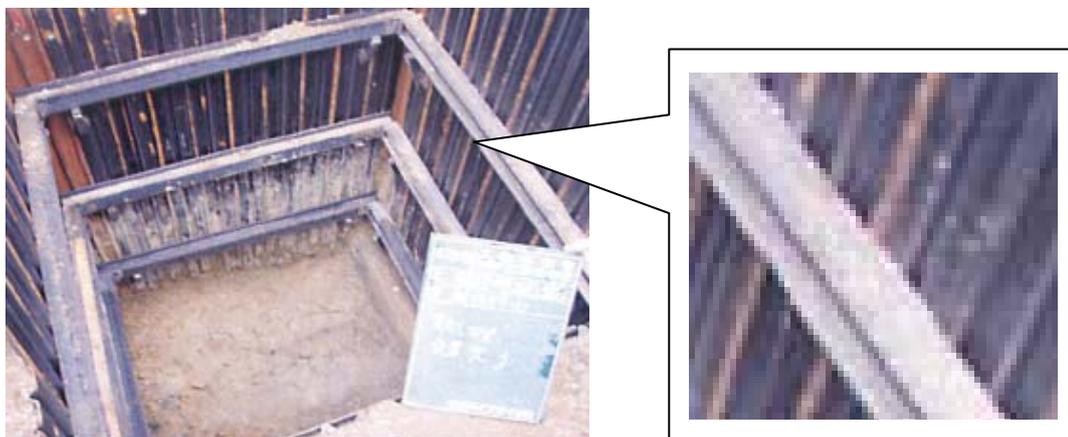
本工事は、老朽化が進行している工業用水道の導水管について、PIP工法により更新を行なうものである。

管を挿入したり弁類を設けるために仮設の立坑を設置する必要があり、この掘削にあたり周囲の軽量鋼矢板をH型鋼の腹起材で支える工法を採用していたが、施工に際してはこれら仮設材の安全性を確認したうえ、正確な施工を行う必要がある。

しかし、立坑内の腹起材の設置方向が施工計画書(安定計算はなく、構造図のみ)記載の正規の方向とは異なる状況がみられた。

この状況で安定計算を行った場合、設置方向により部材の剛性が低下し、曲げに対して不安全になることが判明した。現場は既に完了していたが、大きな事故に繋がる可能性もあった。

設置の方向を現地で確認するとともに、施工前に安全性を照査すべきであった。



空気弁室(1)の腹起材の配置

※PIP工法(パイプインパイプ工法)

仮設立坑を設置し、既設管の中に1サイズ小さい新管を挿入・据え付けることにより、道路を開削することなく管を更新する工法

(水道局技術部浄水課)

[No.49 工水導水管 PIP 工事その2]

シ 滑り止め加工付き覆工板の一部未使用

本工事は、中央区において経年劣化した送水管(L=1,440m)をP I P工法により更新するものである。

本工事では、送水管のための仮設立坑は全て道路上(車道)に設けられ、夜間に交通開放するため、覆工板で覆い、覆工板は道路勾配等現場条件を考慮して「滑り止め加工付き」覆工板を指定している。

しかし、全体の約30%の覆工板が「滑り止め加工付き」ではなく、通常の鋼製覆工板であった。

鋼製覆工板は雨天時には滑りやすく、指定した主旨に基づき改善させるべきであった。



※P I P工法(パイプインパイプ工法)

仮設立坑を設置し、既設管の中に1サイズ小さい新管を挿入・据え付けることにより、道路を開削することなく管を更新する工法

(水道局中部センター)

[No.39 会下山低層送水管更新工事]

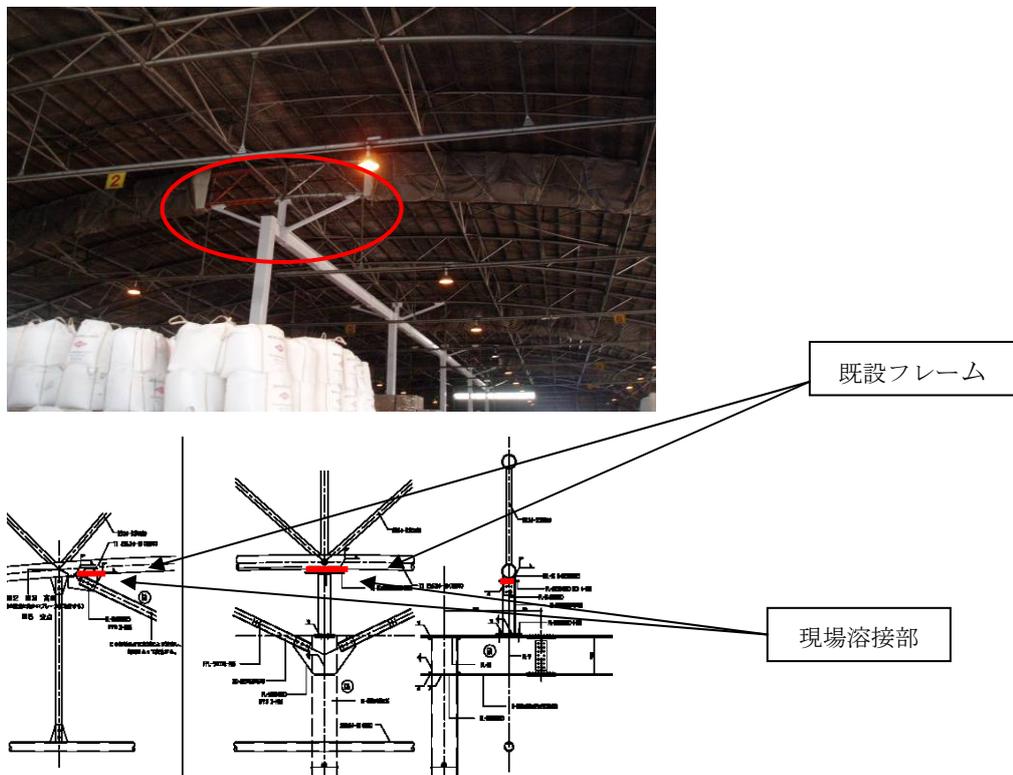
ス 現場溶接部の施工記録等の不備

本工事は灘区における港湾荷捌き倉庫の構造補強他工事である。

阪神淡路大地震により被害を受け柱等が傾斜した倉庫内に鉄骨柱・梁を新設し、既存屋根荷重の一部を負担することで地震時の倒壊を防止するものである。

本工事の主要工事である鉄骨工事については、施工計画書が作成されているものの既存屋根トラスと接合するために行う現場溶接についての記載がなく、また標準仕様書に規定されている溶接部の確認結果の記録もない。さらに施工状況・完了状況の写真撮影も行っていない。現場溶接を行った箇所は地上約10～11mの位置にあり、監督員が施工確認を行っているが、完成検査において検査員が出来形等の目視検査が容易でない部分でもあり、的確な検査が出来ない恐れがある。

適切な施工がなされていることが確認できる施工記録を整備すべきである。



(みなと総局技術部工務第1課)

[No.28 摩耶埠頭E上屋構造補強他工事]

セ 工事書類及び施工監理の不備

下記の項目において、工事書類に不備があるとともに、施工監理面に不備があった。これら内容について、請負業者に周知徹底するとともに、適切に処理すべきである。

(7) 産業廃棄物管理票の原票受領

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の規定により、工事で搬出される産業廃棄物について、請負業者は産業廃棄物を適正に処分することが義務付けられており、これを証するために産業廃棄物管理票(マニフェスト)を確認、保管することとなっている。

発注者として適正に処理されていることを確認するために、請負業者にマニフェスト(D票またはE票)の写しの提出を求めている。

しかしながら、請負人が保管すべきマニフェストの原票を受領している不適正な状況がみられた。

適正に処理するよう請負業者に指導すべきである。

(環境局資源循環部施設課)

[No.1 布施畑環境センター西尾根周辺環境整備工事]

(水道局西部センター)

[No.42 西部(萩乃町他)配水管取替工事]

(4) 工事打合簿(指示書)の不備

監督員がその権限を行使するときは、原則として書面により行うものと定められており、口頭による指示等が行われた場合でも、後日書面により監督員と請負人の両者が指示内容等を確認できるように工事打合簿により処理する必要がある。

しかしながら、以下の工事について不適切な処理が行われていた。

不明確な変更指示等にならないよう、監督員と請負人の両者が指示内容を書面で確認できるよう、工事打合簿を整備すべきである。

- ① 工事打合簿に全ての監督員の押印がなく、書面で適切に処理されていなかったもの

(環境局資源循環部施設課)

[No.1 布施畑環境センター西尾根周辺環境整備工事]

- ② 主要な変更内容について、工事打合簿に記載のないものが一部でみられたもの

(建設局東部建設事務所)

[No.10 山手幹線(灘)街路築造工事(その2)]

(都市計画総局計画部工務課)

(建設局西部建設事務所)

[No.13 (仮称)新長田駅前横断歩道橋整備工事(その1)]

(ウ) 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契約書(写)の添付が義務付けられている。

しかしながら、施工体制台帳に一部の下請契約書(写)が添付されていなかったり、記載誤りがみられた。

「神戸市工事施工体制確認要領」等に基づき、適切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る。

(環境局資源循環部施設課)

[No.1 布施畑環境センター西尾根周辺環境整備工事]

(建設局東部建設事務所)

[No.10 山手幹線(灘)街路築造工事(その2)]

(水道局西部センター)

[No.42 西部(萩乃町他)配水管取替工事]

(エ) 安全教育・訓練の実施状況の確認不足

現場内の労働災害、公衆災害を未然に防止するため、関係する全作業員に対し安全に関する研修・訓練を実施することは重要である。

設計図書には労働安全関係法令に基づく安全活動に加え、全作業員について定期的に安全に関する研修・訓練を実施するよう記載されている。

しかしながら、その実施状況の確認が不十分であった。

安全教育・訓練の実施状況についても適宜確認を行い、請負業者に指導すべきである。

(環境局資源循環部施設課)

[No.1 布施畑環境センター西尾根周辺環境整備工事]

(建設局東部建設事務所)

[No.10 山手幹線(灘)街路築造工事(その2)]

(水道局東部センター)

[No.38 篠原支線送水管他新設铸铁管工事]

(水道局垂水センター)

[No.44 垂水(学園南地区)配水管新設工事 No. 4]

(オ) 工事写真の不足

工事写真は、施工管理の一環として、工事の施工状況の記録及び品質、出来形管理等の確認を行うことを目的として、土木工事においては「工事記録写真作成要領」を定めている。

工事完成後明視できない箇所の施工状況は、工事写真として記録すべきであるが、配水管新設工事において一部工種の工事写真を確認できないものがあった。

不足のないように注意すべきである。

(水道局垂水センター)

[No.44 垂水(学園南地区)配水管新設工事 No. 4]

(カ) 工事現場施工体制の未確認

「神戸市工事施工体制確認要領」によれば、施工体制の適正化推進のため、「建設業法」第24条の7に該当する工事については、工事現場施工体制等チェック様式、施工体制の把握に関する確認方法により工事現場における施工体制を確認することになっているが、実施されていなかった。

「神戸市工事施工体制確認要領」に基づき確認すべきである。

(環境局資源循環部施設課)

[No.1 布施畑環境センター西尾根周辺環境整備工事]

(建設局東部建設事務所)

[No.10 山手幹線(灘)街路築造工事(その2)]

(キ) 品質管理・出来形管理の不足

施工に際し、設計図書に定められた工事目的物の品質や出来形の規格を確保するため、その管理を適切に実施することは重要であり、土木工事については、「土木工事施工管理基準」に定められている。

しかしながら配水管工事において、必須であるにもかかわらずアスファルト舗装復旧の品質管理が実施されていなかったり、管継手の出来形管理の頻度が不足しているものがあった。

請負業者を指導し、適切に処理すべきである。

(水道局西部センター)

[No.42 西部(萩乃町他)配水管取替工事]

(水道局垂水センター)

[No.44 垂水(学園南地区)配水管新設工事 No. 4]

(5) 検査

ア 不適切な検査

本工事は、北区の財産区会館の建設に伴う機械設備工事である。

本工事では、浄化槽の設置予定場所を掘削したところ岩盤が出てきた等の施工上の理由により設計変更が生じたため契約変更手続きを行っていたが、手続きが完了する前に一部完成検査を実施していた。そのため、一部完成検査において、まだ契約できていない変更契約用の設計図書に基づいて検査するという不適切な検査を行っていたものである。

変更契約手続きを完了させた後に検査を実施するよう、適切な事務処理を行なうべきであった。

(財)神戸市都市整備公社施設整備推進本部建築サービス課)

[No.85 (仮称)上大沢ふれあい会館建設機械設備工事]

(6) 維持管理

ア 電力会社との保護協調

本工事は須磨区のヨットハーバーにおける電気設備の更新工事である。

「高圧受電設備規程」によれば、地絡保護装置は電気事業者の配電用変電所の地絡保護装置との保護協調を取ることとされている。

しかしながら、本工事では受電設備の地絡保護装置の動作電圧の整定値について、電力会社と協議をしていたにもかかわらず、電力会社の地絡保護装置の動作電圧の整定値よりも大きな値で整定を行っており、保護協調が取れていなかった。

電力会社との保護協調が取れていない状態において、もし本施設内で地絡が起こった場合には、本施設よりも先に電力会社の地絡保護装置が作動し、電力会社の遮断器が働くことにより、本施設が原因で他需要家も停電となる波及事故が発生する可能性があり、現に本市施設でこの10年間に2回波及事故が発生している。

市内の地域によっては電力会社との保護協調を取ることが難しい場合もあるが、本工事のように保護協調を取ることが可能な地域については、規程に基づき電力会社との保護協調を取るべきである。

※保護協調

引込受電設備の回路に地絡等の事故が発生した場合に、事故回路の遮断器等が動作して事故回路を電源側より切り離し、他の健全な回路には給電を継続できるように保護装置の協調をはかること。(詳細は次頁参照)

※整定値

保護装置において遮断器等を動作させる電圧、電流、時間などの値(ダイヤル等により調整可能となっており、電源側と負荷側の条件等により決定する。)

※地絡

正規の電気回路以外に電流が流れる漏電において、特に大地に電流が流れ出る場合をいう。

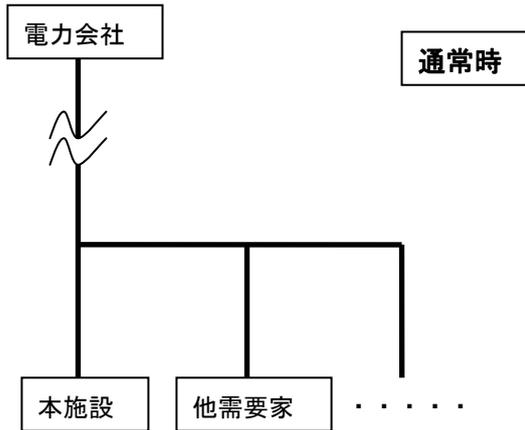


本施設の受変電設備の工事中の状況



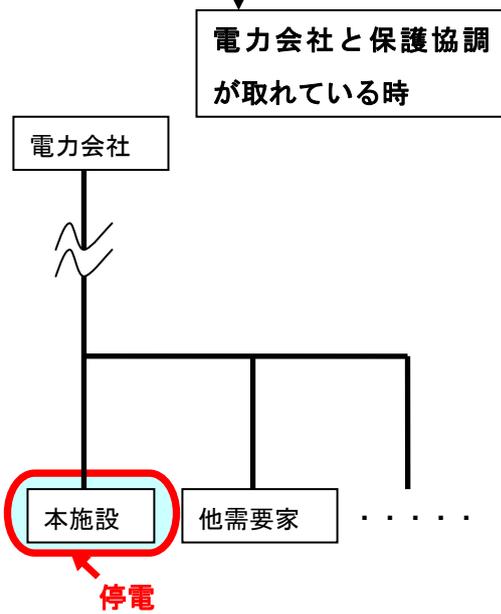
地絡保護装置(受変電設備内にあり)

電気回路に地絡が生じた場合に整定値を超えれば、地絡箇所へ電気を送っている遮断器等を動作させて地絡回路を電源側より切り離す装置

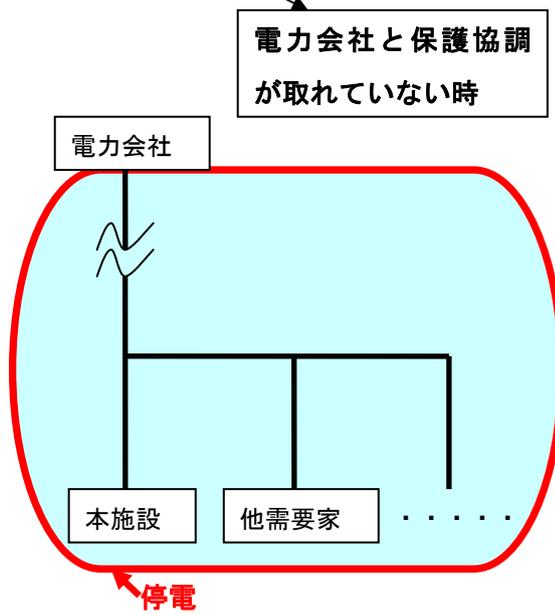


通常時は、電力会社より、本施設を含む需要家に電気を供給している。

本施設内で、
地絡が発生した場合



電力会社と保護協調が取れていれば、
地絡箇所を本施設のみで切り離すため、
停電範囲は本施設のみである。



電力会社と保護協調が取れていなければ、
本施設より上位の電力会社の遮断器が先に
動作することがあり、同じ系統にある
全ての他需要家についても停電波及事故
になる場合がある。

(みなと総局技術部工務第1課)

[No.34 須磨ヨットハーバー電気設備工事]

6. 意見・要望

ア ワイヤソーエの分割方法(設計)

本工事は都市計画事業にかかる須磨区、長田区の単価契約工事で、ほとんどが震災復興区画整理地区内の街路整備工、宅地整地工である。

ワイヤソー工は、低騒音・無振動で狭い空間でも施工可能なコンクリート構造物取壊し工法の一つであるが、単価が高額であることから、やむを得ない施工条件(ブレーカーが使用できない等)の場合に採用するものである

本工事では、旧街渠の取壊しにワイヤソー工を採用し、1.1mの長さで96個に切断し、小型ダンプカーに横積みして搬出している。

しかし、荷台の長さ、最大積載量の範囲内でダンプカーに縦積みにすれば切断長さを長くでき、ワイヤソー工の施工数量を減らすことが可能であった。

やむを得ず本工法を採用する場合、非常に高額であることから、更なる施工上の工夫をされるよう要望する。



カットした街渠



積み込み状況

※ワイヤソー工法

ダイヤモンドワイヤーを対象物に環状に巻きつけ、高速回転させて切断する工法。

鉄筋コンクリートや大型構造物の切断が容易で、狭隘な場所でも施工が可能。しかも低騒音・無振動で粉塵も少ない特徴がある。

(都市計画総局計画部工務課)

(建設局西部建設事務所)

[No.16 街路築造及び舗装工事(第1期)その2]

イ 信号移設工の積算(積算)

本工事は、灘区の山手幹線において、道路幅員を拡幅する街路築造工事である。

工事に伴い既存の交差点形状を変更したり、迂回道路のために仮の設備として信号機を設置する場合、本市がその費用を負担することになる。

5年前の工事定期監査において、仮設的な工事であるため工事ごとに積算方法が異なっており、「今後信号機の積算が適正に実施されるように考え方を調査し、基準となるものを作成するよう指摘し、それに対し積算の統一を図る。」として措置報告を受けていたが、本工事で確認したところ何も統一したものが定められていなかった。

工事費の多寡に関わるものであり、神戸市における信号機に関連する積算が不統一な状況を真摯に受けとめ、基準となるものを作成し適切に実施されるよう再度要望する。

(都市計画総局計画部工務課)

[No.10 山手幹線(灘)街路築造工事(その2)]

ウ メーカー見積り依頼(積算)

本工事は、兵庫区と中央区における地下鉄2駅の信号設備の更新工事である。

メーカーへの見積りは適正な設計金額の積算のために、工事内容に即したメーカーに依頼を行う必要がある。

しかし、本工事の3社見積り依頼では、電気室の変圧器を含む配電盤の改造工事を重電機器メーカーではなく、信号機器メーカーにまとめて見積りを依頼していた。

実際の電気室配電盤の改造工事は、信号機器メーカーではなく、重電機器メーカーが行うので、より適正な設計金額を積算するためには、同じ電気工事であっても電気室配電盤改造については重電機器メーカーから直接見積りを徴集されるよう要望する。



電気室の配電盤改造後の盤内状況



信号通信機器室の信号機器設備

(交通局高速鉄道部電気システム課)

[No.76 湊川公園・新神戸 ATC 地上装置更新工事]

エ 実績を反映した不断水穿孔工事の徴収料金(契約)

本工事は、道路に布設している配水管(水道局所有)から断水することなく給水管等(個人所有)を取り出す分岐工事である。

申込者(建築主等)が行う水道局への給水装置工事の申請に基づいて、給水管(取出し径 40～150mm 以上)の分岐工事を水道サービス公社が水道局から口径別 1 箇所当たり施工単価(材工共)で受託して施工し、工事完了後施工箇所毎に材料費を含めて、水道局が水道サービス公社に支払っている。そして、これに要する費用は水道局が申込者から給水装置工事の申請時に、不断水穿孔工事費用や設計審査・検査手数料などとともに徴収し、工事完了後過不足があれば精算することとしている。

一方、水道サービス公社では、この施工に必要な材料を随意契約(単価契約)で購入している。その際、予定価格と契約額に差額が生じているが、現状では口径・数量が変わらない限り徴収料金の精算は行われていない。

申込者の負担する費用の元になるものであることから、実績を反映した徴収料金となるよう要望する。

(財)神戸市水道サービス公社工務課)

(水道局技術部配水課)

[No.97 不断水穿孔工事(単価請負工事)]

オ 設計変更の理由書の記載内容について(契約)

工事中には種々の事情により設計変更を行わざるを得ない場合が生じるが、その場合、変更内容を十分に検討し、適正に行っていることを明らかにしておく必要がある。

今回の監査対象工事で設計変更を行っている工事について、「工事請負契約変更要求書」に添付されている「契約変更理由書」に記載されている変更理由の記述内容で、以下のような事例がみられた。

大きな変更要素については変更理由を明確に記載するとともに、それぞれの変更項目に対して変更に至る要因(経緯)と検討結果、その結果増工か減工か、あるいは仕様・工法変更かなどを明確に記述することで、設計変更の透明性を高められるよう要望する。

① 主たる変更理由の記載がなかったもの

(都市計画総局計画部工務課)

(建設局東部建設事務所)

[No.10 山手幹線(灘)街路築造工事(その2)]

② 「変更内容の結果」は記述されているが、本来記述すべき「変更せざるを得なくなった理由」の記述が不十分なもの

(都市計画総局計画部工務課)

[No.11 京橋線街路築造工事]

(都市計画総局住宅部住宅整備課)

[No.18 (仮称)新北畑住宅建設工事]

[No.19 (仮称)高丸住宅建設工事]

[No.20 (仮称)東多聞住宅建設工事]

[No.25 (仮称)高丸住宅電気設備工事]

(みなと総局技術部工務第1課)

[No.34 須磨ヨットハーバー電気設備工事]

(水道局技術部計画課)

[No.52 大容量送水管(王子工区)整備工事]

[No.53 大容量送水管(王子工区)鋼管工事]

(交通局高速鉄道部施設管理課)

[No.72 西神中央駅ビル屋上防水改修工事]

[No.75 板宿駅他幹線・動力盤その他電気設備改修工事]

(財)神戸市都市整備公社施設整備推進本部建築サービス課)

[No.81 新高校建設工事]

[No.83 新高校建設機械設備工事]

[No.84 新高校建設電気設備工事]

[No.86 (仮称)上大沢ふれあい会館建設電気設備工事]

③ 出資団体においては、「変更項目」の記載のみで「変更理由」そのものを記載していないもの

(神戸市住宅供給公社市営住宅管理センター保全課)

[No.89 ひよどり台住宅 53 号棟他天井改修工事]

[No.91 千鳥が丘住宅外壁改修工事]

[No.92 東垂水住宅外壁改修工事]

[No.93 東落合住宅広場整備工事]

[No.95 北本町住宅電源・消防設備改修工事]

カ ユニバーサルデザイン(施工)

本工事は、垂水区における市営住宅の建設工事である。

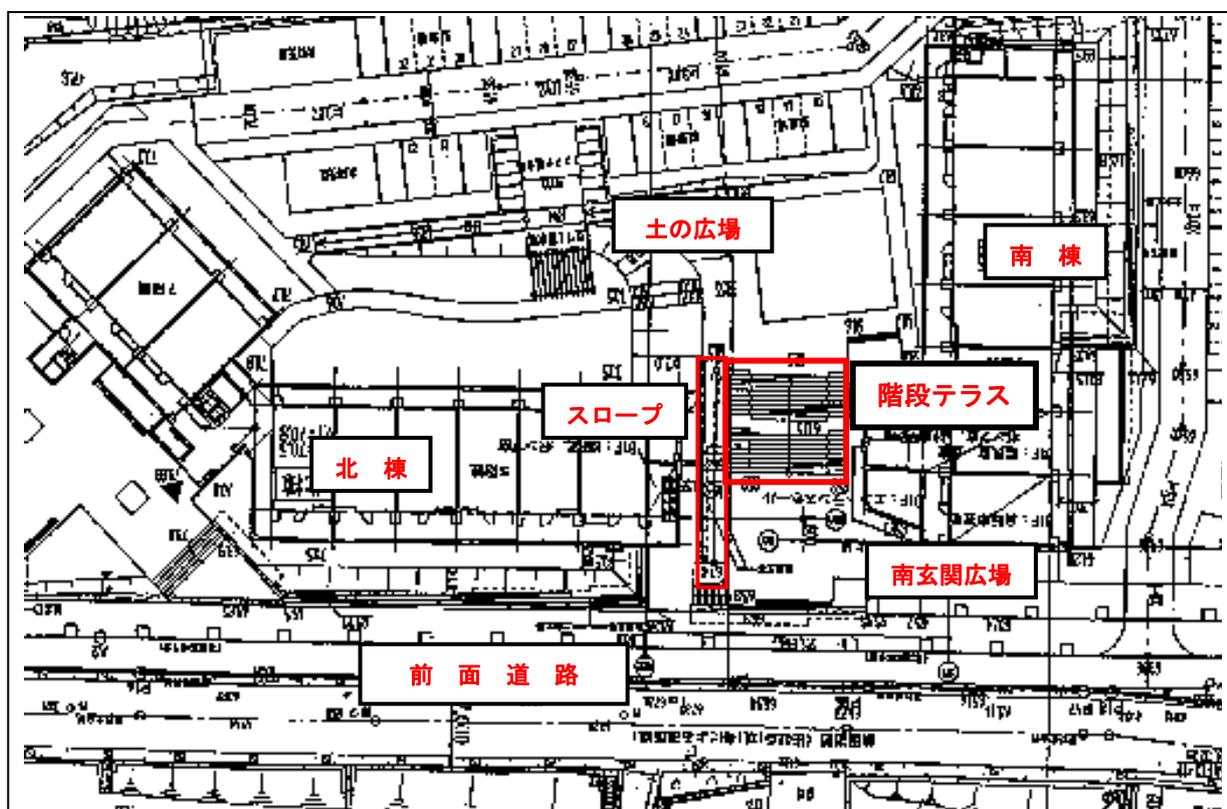
「神戸市バリアフリー建築設計マニュアル」によれば、「落下防止用手すり」は、床面から1.1m以上の高さで取り付け、「移動用補助手すり」は、床面から80～85 cmの高さで取り付けることとされている。

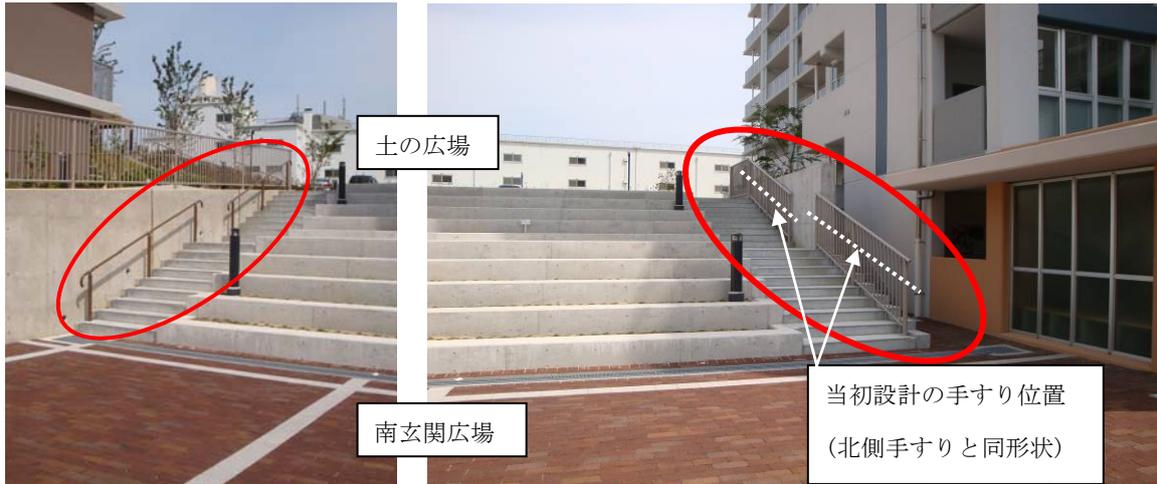
本工事において整備した団地内の「南玄関広場」とその奥の「土の広場」は高低差が2.7 mありその間は階段テラス(北側階段幅1.5m－一段テラス幅6.8m－南側階段幅1.5m)でつながっており、その階段テラスの両端部には、歩行者の安全・安心に配慮して高さ80 cmの手すりを設ける設計をしていた。

工事中に南側階段部分に設置する手すりについては高さ80 cmでは乗越えや転落の可能性があると判明したため、他にスロープなどの代替ルートがあるという理由で、安全対策のみを考慮して乗越え・落下防止用の高さ1.15mの手すり柵に変更し、当初設計の高さ80 cmの位置の手すりを取りやめていた。

このため、南側部分の階段を歩行者が利用する場合には、移動用補助手すりが無いため安心して利用できる措置がなされているとはいいたいものとなっている。

ユニバーサルデザインをより配慮した安全・安心な整備の推進を要望する。





北側(手すり高 80 cm)

階段幅 1.5m

— 段テラス幅 6.8m

南側(手すり高 1.15m)

— 階段幅 1.5m

(都市計画総局住宅部住宅整備課)

[No.19 (仮称)高丸住宅建設工事]

キ 監督員と立会人の区別(検査)

本業務は、クリーンセンター(ごみ焼却施設)4箇所の計装機器の1年定期点検業務である。

「神戸市契約規則」によれば、「検査を行うときは、監督員、立会人及び請負人の立会いを求めなければならない。」とされている。

しかし、本業務の完成検査において、全4箇所の内、1箇所のクリーンセンターでは監督員と立会人が別人であったが、それ以外の3箇所においては同一人となっていた。

検査の公正な執行の確保のため、業務の監督員と、検査の立会人については、区別されるよう要望する。

(環境局資源循環部施設課)

(環境局資源循環部苅藻島クリーンセンター)

(環境局資源循環部落合クリーンセンター)

(環境局資源循環部西クリーンセンター)

[No.6 クリーンセンター計装機器定期点検整備業務]

第 1 表 抽出状況表

工事定期監査

(単位 金額:千円)

区 分		監査対象工事		抽出工事		抽出率 (%)	
		件数	金額	件数	金額	件数	金額
環 境 局	土 木	7	267,564	2	69,892	28.6	26.1
	建 築	0	0	0	0	0.0	0.0
	設 備	50	4,012,436	7	3,001,529	14.0	74.8
都 市 計 画 総 局	土 木	38	2,591,773	8	1,091,833	21.1	42.1
	建 築	18	6,514,589	4	2,134,588	22.2	32.8
	設 備	36	1,475,033	6	404,688	16.7	27.4
み な と 総 局	土 木	—	—	—	—	—	—
	建 築	9	142,326	3	71,617	33.3	50.3
	設 備	28	637,112	6	405,001	21.4	63.6
水 道 局	土 木	217	24,198,237	23	11,071,628	10.6	45.8
	建 築	6	279,915	2	251,685	33.3	89.9
	設 備	90	2,693,520	9	868,444	10.0	32.2
交 通 局	土 木	—	—	—	—	—	—
	建 築	9	174,495	2	62,192	22.2	35.6
	設 備	67	3,980,073	6	994,675	9.0	25.0
計		575	46,967,073	78	20,427,772	13.6	43.5

備 考 : (1)監査対象工事は、請負金額250万円以上のものとした。

(2)本表は、平成21年3月31日時点における各局の提出資料に基づき作成した。

出資団体工事監査

(単位 金額:千円)

区 分		監査対象工事		抽出工事		抽出率 (%)	
		件数	金額	件数	金額	件数	金額
(財)神戸市 都市整備公社	土 木	6	525,918	2	269,829	33.3	51.3
	建 築	11	2,428,022	2	2,277,812	18.2	93.8
	設 備	53	1,194,134	6	669,814	11.3	56.1
神戸市 住宅供給公社	土 木	0	0	0	0	0.0	0.0
	建 築	87	2,549,950	5	268,538	5.7	10.5
	設 備	40	708,592	3	123,314	7.5	17.4
(財)神戸市 水道サービス公社	土 木	2	53,444	1	44,347	50.0	83.0
	建 築	0	0	0	0	0.0	0.0
	設 備	3	12,951	1	7,350	33.3	56.8
計		202	7,473,011	20	3,661,004	9.9	49.0

備 考 : (1)監査対象工事は、請負金額250万円以上のものとした。

(2)本表は、平成21年3月31日時点における出資団体からの提出資料に基づき作成した。

合 計

(単位 金額:千円)

区 分		監査対象工事		抽出工事		抽出率 (%)	
		件数	金額	件数	金額	件数	金額
計		777	54,440,084	98	24,088,776	12.6	44.2

第2表 抽出工事一覧表

環境局

(単位 金額：千円)

工事種別	番号	工事名	請負人名	請負金額 (変更)	契約年月日 (変更)	完成期限 (変更)	契約の方法
土木	1	布施畑環境センター西尾根周辺環境整備工事	国土防災技術(株)神戸支店	45,150 (48,352)	H20.12.24 (H21.3.23)	H21.3.31	指名
	2	淡河環境センター廃棄物埋立処分等単価契約工事	(株)瑞山建材	21,540	H20.4.1	H21.3.31	指名
設備	3	東クリーンセンター1,2号炉ハグフィルターろ布更新工事	カリキプロントシステム(株)関西支社	169,575	H20.10.16	H21.3.31	随契
	4	港島クリーンセンター大規模改修工事	三菱重工環境エンジニアリング(株)関西支店	2,637,600 (2,644,792)	H20.3.27 (H21.1.9)	H22.3.31	随契
	5	西クリーンセンターごみクレーン運転制御システム更新工事	JFEメカニカル(株)神戸営業所	101,850 (102,480)	H20.9.8 (H20.10.30)	H21.3.31	制限
	6	クリーンセンター計装機器定期点検整備業務	富士電機システム(株)西日本支社	59,850	H20.4.7	H21.3.31	随契
	7	妙賀山クリーンセンター破砕機設備補修	三菱重工環境エンジニアリング(株)関西支店	14,070	H20.6.23	H21.3.31	随契
	8	港島クリーンセンター計装用及び雑用空気発生装置点検整備	(株)日立産機システム神戸サービスステーション	3,307	H20.5.26	H20.6.30	随契
	9	神戸市環境常時監視システム保守管理業務	(株)神鋼エンジニアリング&メンテナンス	7,455	H20.4.1	H21.3.31	随契

都市計画総局

工事種別	番号	工事名	請負人名	請負金額 (変更)	契約年月日 (変更)	完成期限 (変更)	契約の方法
土木	10	山手幹線(灘)街路築造工事(その2)	(株)島田組	132,300 (146,580) (177,030)	H19.7.13 (H20.1.7) (H20.3.28) (H20.6.12) (H20.7.28) (H20.8.5)	H20.3.31 (H20.6.30) (H20.7.31) (H20.8.8)	制限

工事種別	番号	工事名	請負人名	請負金額 (変更)	契約年月日 (変更)	完成期限 (変更)	契約の方法
土木	11	京橋線街路築造工事	兵庫奥栄建設(株)	95,550 (101,073) (106,785)	H19.12.21 (H20.3.28) (H20.9.18) (H20.11.6)	H20.3.31 (H20.9.30) (H20.11.8)	制限
	12	天神町ボケットパーク整備工事	(株)博甫園	10,586 (18,471) (19,898)	H20.2.29 (H20.8.20) (H20.10.23) (H20.12.3)	H20.8.30 (H20.10.31) (H20.12.9)	指名
	13	(仮称)新長田駅前横断歩道橋整備工事(その1)	窪田工業(株)	40,173	H20.7.31 (H21.3.27)	H21.3.31 (H21.5.29)	制限
	14	(仮称)新長田駅前横断歩道橋整備工事(その3)	ショーホントウ建設(株) 神戸支店	284,865	H20.9.25 (H21.3.30)	H21.3.31 (H22.1.29)	制限
	15	二ツ屋丸塚線道路補修工事	シキ建設(株)	7,531 (9,008)	H20.9.1 (H20.11.27)	H20.11.30	指名
	16	街路築造及び舗装工事(第1期)その2	協同建設(株)	351,803	H20.4.1 (H20.9.9)	H20.9.30 (H20.10.31)	指名
	17	街路築造及び舗装工事(第1期)その3	窪田工業(株)	102,271	H20.4.1 (H20.9.9)	H20.9.30 (H20.10.31)	指名
建築	18	(仮称)新北畑住宅建設工事	山田工務店(株)	622,650 (625,773)	H20.3.27 (H21.1.20)	H21.9.30	制限
	19	(仮称)高丸住宅建設工事	益田・湊東・月森 経常JV	895,744 (905,929) (913,985)	H19.3.20 (H20.3.27) (H21.2.20)	H21.3.15	公募
	20	(仮称)東多聞住宅建設工事	播磨工業所(株)	540,697 (549,477)	H20.3.27 (H20.11.27)	H21.7.31	制限
	21	外浜住宅1~3号棟解体撤去工事	(株)カト	45,353	H21.2.26	H21.6.30	制限
設備	22	(仮称)新北畑住宅給排水設備工事	(株)神報建設工業所	80,745	H20.7.23	H21.9.30	制限
	23	(仮称)新北畑住宅電気設備工事	松尾電設工業(株)	47,434	H20.7.16	H21.9.30	制限

工事種別	番号	工事名	請負人名	請負金額 (変更)	契約年月日 (変更)	完成期限 (変更)	契約の方法
設備	24	(仮称)高丸住宅給排水設備工事	㈱圓奈	98,700 (98,621)	H19.5.11 (H21.1.8)	H21.3.15	制限
	25	(仮称)高丸住宅電気設備工事	旭・太昭・大栄 経常JV	75,999 (76,167)	H19.7.17 (H21.2.26)	H21.3.15	制限
	26	(仮称)東多聞住宅給排水設備工事	神明住設㈱	58,065	H20.5.1	H21.7.31	制限
	27	(仮称)東多聞住宅電気設備工事	旭電気工業㈱	43,656	H20.4.25	H21.7.31	制限

みなと総局

工事種別	番号	工事名	請負人名	請負金額 (変更)	契約年月日 (変更)	完成期限 (変更)	契約の方法
建築	28	摩耶埠頭E上屋構造補強他工事	(有)工房王子	30,240 (31,024)	H20.12.18 (H21.2.23) (H21.3.30)	H21.3.19 (H21.3.30)	指名
	29	中埠頭駅歩道橋エレベーター昇降路建設工事	柳原建設㈱	29,673 (34,923)	H20.10.2 (H21.2.20) (H21.3.12)	H21.2.27 (H21.3.16)	指名
	30	東川崎ポンプ場アスベスト含有建材除去他補修工事	春名建設㈱	5,670	H20.9.24	H20.12.13	指名
設備	31	魚崎浜ポンプ場2号雨水ポンプ補修工事	神鋼環境メンテナンス㈱	5,512	H20.12.26	H21.3.19	随契
	32	中埠頭駅歩道橋昇降機設備工事	三菱電機㈱ 兵庫支店	12,075	H20.9.3 (H21.2.24)	H21.2.27 (H21.3.16)	指名
	33	新港西地区(リケン～弁天)防潮鉄扉設置工事(その3)	川重商事㈱ 神戸本部	72,450 (75,075) (75,180)	H20.11.10 (H21.3.13) (H21.3.25)	H21.3.31	制限
	34	須磨ヨットハーバー電気設備工事	ナ電設工業㈱	51,200 (51,357)	H20.10.22 (H21.3.11)	H21.3.31	制限

工事種別	番号	工事名	請負人名	請負金額 (変更)	契約年月日 (変更)	完成期限 (変更)	契約の方法
設備	35	PI2号機制御系改修工事	川崎重工業(株)	227,640 (226,716)	H19.9.26 (H20.8.8)	H20.8.31	随契
	36	ポートアイランドPC-8受変電設備改修工事	(株)シモン	26,944 (33,716) (34,161)	H20.10.28 (H20.12.8) (H21.3.4)	H21.3.25	指名

水道局

工事種別	番号	工事名	請負人名	請負金額 (変更)	契約年月日 (変更)	完成期限 (変更)	契約の方法
土木	37	篠原支線送水管他新設工事	藤原土木興業(株)	103,341 (107,199)	H20.11.26 (H21.3.18)	H22.3.31	制限
	38	篠原支線送水管他新設鑄鉄管工事	(株)栗本鐵工所	176,977	H20.11.19	H22.3.31	指名
	39	会下山低層送水管更新工事	協同建設(株)	175,350 (192,874)	H19.9.28 (H20.10.17) (H21.2.23)	H21.3.31 (H21.10.31)	制限
	40	会下山低層送水管更新鋼管工事	JFE工建(株) 神戸営業所	124,110 (140,595) (160,755)	H19.10.5 (H20.10.10) (H21.2.4) (H21.2.27)	H21.2.28 (H21.8.31)	制限
	41	中央(加納町他)中層連絡管新設工事	(株)香山組	278,250 (310,117)	H20.6.3 (H20.11.17)	H22.1.31	制限
	42	西部(萩乃町他)配水管取替工事	(株)近藤建工	127,995 (179,970) (177,712)	H18.7.21 (H19.10.12) (H20.3.27) (H20.6.24) (H20.7.11) (H20.7.25) (H20.8.7)	H19.11.30 (H20.3.31) (H20.6.30) (H20.7.29) (H20.8.8)	指名
	43	西部(東尻池町他)配水管取替工事	丸正建設(株)	97,440	H20.12.26	H22.2.28	制限
	44	垂水(学園南地区)配水管新設工事No.4	正留組	5,722 (8,137)	H19.7.20 (H20.2.18) (H20.4.25)	H20.3.31 (H20.4.30)	指名

工事種別	番号	工事名	請負人名	請負金額 (変更)	契約年月日 (変更)	完成期限 (変更)	契約の方法
土木	45	北(道場町道場他)配水管 取替工事	北摂建設工業(株)	73,395 (79,086)	H19.7.11 (H20.3.6) (H20.7.16) (H20.10.3) (H20.11.26)	H20.3.31 (H20.7.31) (H20.10.30) (H20.11.29)	指名
	46	工水導水管PIP工事その1 (土工事)	(株)金山組	40,845 (35,145) (36,006)	H19.10.5 (H20.5.28) (H20.7.17) (H20.9.26)	H20.8.31 (H20.9.30)	指名
	47	工水導水管PIP工事その1 (鋼管工事)	日鉄°イ°ライン(株) 関西事業部	93,240 (95,476) (96,904)	H19.10.31 (H20.5.29) (H20.7.22) (H20.8.12)	H20.7.31 (H20.8.18)	指名
	48	工水導水管PIP工事その1 (鋳鉄管工事)	(株)栗本鐵工所	108,150 (108,262) (109,028)	H19.11.2 (H20.5.28) (H20.7.18) (H20.8.27)	H20.7.31 (H20.8.30)	随契
	49	工水導水管PIP工事その2	日鉄°イ°ライン(株) 関西事業部	267,435	H20.10.30	H21.8.31	制限
	50	花山特1高層配水池内面防 水工事	棚田建材(株)	18,879 (23,079) (22,922)	H20.5.21 (H21.2.4) (H21.2.16) (H21.3.25)	H21.2.28 (H21.3.30)	指名
	51	烏原貯水池南尾根止水壁 補修工事	十河建設(株)	23,835 (30,061)	H20.12.16 (H21.2.20) (H21.3.23)	H21.3.20 (H21.3.31)	指名
	52	大容量送水管(王子工区) 整備工事	飛島・戸田・五洋 特定JV	3,139,500 (3,143,500) (3,144,051) (3,145,122)	H15.8.22 (H17.1.24) (H17.12.5) ※(H18.12.20) (H19.11.30) ※(H20.7.31) (H21.3.4)	H21.3.31 (H21.8.31)	一般
	53	大容量送水管(王子工区) 鋼管工事	JFE工建(株) 神戸営業所	1,349,250 (1,403,430) (1,408,312)	H19.4.20 (H20.6.30) (H20.7.10) ※(H20.9.27) (H21.3.17)	H20.10.31 (H21.3.31)	公募
	54	大容量送水管(奥平野工 区)整備工事	間・西武・不動レ ラ特定JV	3,236,100	H20.5.2	H25.3.31	一般
55	3拡送水トシ更新工事その 2	(株)竹中土木 神戸営業所	255,066 (407,106) (411,652)	H19.7.13 (H20.8.28) (H20.10.16) (H21.3.24)	H21.2.28 (H21.3.29)	制限	
56	狩場台特1高区配水池増設 本体工事	JFE工建(株) 神戸営業所	659,400	H20.4.25	H22.2.26	制限	

工事種別	番号	工事名	請負人名	請負金額 (変更)	契約年月日 (変更)	完成期限 (変更)	契約の方法
土木	57	見津が丘特1高区配水池築造工事	美樹工業(株) 神戸支店	291,900	H20.10.27	H21.10.30	制限
	58	単価契約工事(土工事・管工事他)西部地区	(株)山本組	43,391	H20.4.1	H21.3.31	指名
	59	大容量送水管(篠原支線)地質調査業務	(株)エルクコンサルタント	3,097	H21.2.20	H21.5.29	指名
建築	60	本山浄水場膜ろ過施設整備工事	(株)中田工務店	177,660	H20.4.25	H21.8.31	制限
	61	資材事務所整備工事	神工建設(株)	74,025	H20.7.23 (H21.2.26)	H21.3.31 (H21.5.8)	制限
設備	62	本山浄水場膜ろ過施設整備工事(機械設備工事)	(株)兵水設備	5,985	H20.4.18	H21.8.31	指名
	63	本山浄水場膜ろ過施設整備工事(電気設備工事)	甲斐電気工事(株)	13,650	H20.4.23	H21.8.31	指名
	64	本山浄水場膜ろ過設備工事	(株)神鋼環境ソリューション	292,824	H20.8.18	H22.2.28	制限
	65	本山浄水場受電・計装設備工事	(株)大同電機製作所 神戸営業所	115,080	H20.11.18	H22.3.15	制限
	66	大容量送水管石屋川立坑ポンプ設備工事	荏原実業(株) 大阪支社	79,800	H21.1.26	H22.3.31	制限
	67	奥畑ポンプ場ポンプ設備増強工事	(株)荏原製作所 大阪支社	180,705 (200,550)	H20.4.15 (H21.1.9)	H21.3.31	制限
	68	寺谷ポンプ場見津が丘特1高区送水ポンプ増強工事	(株)日立プロテクトテクノロジ-関西支社	41,790	H21.2.25	H21.10.30	制限
	69	見津が丘特1高区配水場他電気計装設備工事	メタウォーター(株) 西日本営業部	113,095	H21.3.16	H21.12.15	制限

工事種別	番号	工事名	請負人名	請負金額 (変更)	契約年月日 (変更)	完成期限 (変更)	契約の方法
設備	70	中央監視制御設備点検保守業務	西菱電機(株) 大阪支社	5,670	H20.9.5	H21.3.31	随契

交通局

工事種別	番号	工事名	請負人名	請負金額 (変更)	契約年月日 (変更)	完成期限 (変更)	契約の方法
建築	71	名谷変電所外壁他改修工事	(株)須貝工務店	35,207	H21.3.16	H21.7.31	制限
	72	西神中央駅ビル屋上防水改修工事	(株)三欣	24,675 (26,985)	H20.10.15 (H21.1.9)	H21.1.20	指名
設備	73	排水処理機補修	甲南ケミカル(株)	3,045	H20.11.11	H21.1.25	指名
	74	三宮駅他隧道排水ポンプ取替工事	近畿特殊整機(株)	2,509	H20.10.1	H20.12.19	指名
	75	板宿駅他幹線・動力盤その他電気設備改修工事	パナ電設工業(株)	63,840 (61,110)	H19.12.14 (H20.5.20)	H20.5.30	制限
	76	湊川公園・新神戸ATC地上装置更新工事	大同信号(株) 大阪支店	857,850	H19.12.19	H22.2.26	制限
	77	名谷駅電気室蓄電池取替工事	(株)兵庫蓄電池	13,986	H20.7.14	H20.11.28	指名
	78	海岸線電車全般検査(総合管理等)	川重車両テック(株)	56,175	H20.7.10	H21.1.15	随契

(財)神戸市都市整備公社

工事種別	番号	工事名	請負人名	請負金額 (変更)	契約年月日 (変更)	完成期限 (変更)	契約の方法
土木	79	新高校敷地整備工事(その2)	りんかい日産・大木・益田特定JV	157,500 (175,245) (184,254)	H20.7.16 (H20.11.28) (H21.2.16)	H21.4.30	随契
	80	三宮駅前東線上部工製作工事	(株)大林組神戸支店	103,740 (85,575)	H20.10.22 (H21.3.31)	H21.3.31 (H22.2.26)	制限
建築	81	新高校建設工事	りんかい日産・大木・益田特定JV	2,127,153 (2,143,539) (2,171,237)	H20.1.25 (H20.6.11) (H21.2.16)	H21.4.30	一般
	82	(仮称)上大沢ふれあい会館建設工事	(株)大和工務店	106,575	H20.6.25	H21.4.30	制限
設備	83	新高校建設機械設備工事	有元温調(株)	265,335 (294,462)	H20.2.15 (H20.11.14)	H21.4.30	制限
	84	新高校建設電気設備工事	西部電気建設(株)	288,435 (323,054)	H20.3.7 (H21.2.5)	H21.4.30	制限
	85	(仮称)上大沢ふれあい会館建設機械設備工事	(株)神定工業所	21,735	H20.7.25	H21.4.30	指名
	86	(仮称)上大沢ふれあい会館建設電気設備工事	西部電気工事(株)	19,431 (20,641)	H20.8.12 (H21.2.5)	H21.4.30	指名
	87	サパ°ル高圧トランス改修(その2)	(株)神鋼エンジニアリング&メンテナンス	6,793	H20.10.16	H21.3.30	指名
	88	ビ°フル新長田設備修繕計画作成業務	日本管財(株)	3,129	H20.12.10	H21.2.20	指名

神戸市住宅供給公社

工事種別	番号	工事名	請負人名	請負金額 (変更)	契約年月日 (変更)	完成期限 (変更)	契約の方法
建築	89	ひよどり台住宅53号棟他天井改修工事	新装工業(株)	53,445 (53,049)	H20.10.7 (H21.2.16)	H21.2.27	制限
	90	千鳥が丘住宅天井改修工事	神戸コンフォーム(株)	29,517 (30,968)	H20.12.2 (H21.3.2)	H21.3.10	指名
	91	千鳥が丘住宅外壁改修工事	神鋼興産建設(株)	57,645 (92,779) (94,938)	H19.12.7 (H20.4.10) (H20.7.4)	H20.5.22 (H20.7.31)	指名
	92	東垂水住宅外壁改修工事	上田建設工業(株)	80,640 (79,449)	H20.10.23 (H21.3.12)	H21.3.25	制限
	93	東落合住宅広場整備工事	(株)装建	8,925 (10,134)	H20.12.24 (H21.3.16)	H21.3.31	指名
設備	94	港島住宅70・71号棟直圧・増圧化給水設備工事	(株)石井管工	55,878	H20.9.30	H21.3.10	制限
	95	北本町住宅電源・消防設備改修工事	星野電工(株)	29,900 (30,686)	H19.12.19 (H20.5.20)	H20.5.30	指名
	96	北本町住宅1・2号棟エレベータ設備改修工事	日本オチス・エレベータ(株)神戸支店	36,750	H20.10.3 (H20.12.1)	H21.2.27 (H21.3.26)	随契

(財)神戸市水道サービス公社

工事種別	番号	工事名	請負人名	請負金額 (変更)	契約年月日 (変更)	完成期限 (変更)	契約の方法
土木	97	不断水穿孔工事(単価請負工事)	大成機工(株)	44,347	H20.5.1	H21.3.31	随契
設備	98	漏水調査業務	(株)管路管理関西支店	7,350	H20.12.11	H21.3.31	指名

- 備考：(1)「請負人名」欄の「経常JV」は経常建設共同企業体、「特定JV」は特定建設工事共同企業体を表す。
- (2)「契約の方法」欄の「一般」は一般競争入札、「制限」は制限付一般競争入札、「公募」は公募型指名競争入札、「指名」は指名競争入札、「随契」は随意契約を表す。
- (3) No. 43「西部(東尻池町他)配水管取替工事」の契約方法は、簡易型総合評価落札方式制限付一般競争入札である。
- (4) No. 52「大容量送水管(王子工区)整備工事」, No. 53「大容量送水管(王子工区)鋼管工事」の※印は、特記仕様書のみの契約変更である。
- (5) 本表は、平成21年3月31日時点における各局ならびに出資団体からの提出資料に基づき作成した。