

29川監公第3号

平成29年3月27日

監査の結果について（公表）

地方自治法（昭和22年法律第67号）第199条第4項及び第7項の規定により監査を行いましたので、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公表します。

川崎市監査委員 村 田 恭 輔

同 植 村 京 子

同 坂 本 茂

同 織 田 勝 久

定期（工事）監査の結果

1 監査の種別

定期（工事）監査

2 監査の対象

環境局、建設緑政局、港湾局

3 監査の範囲

平成26年度及び27年度に完了した工事及び工事関連の設計等業務委託

4 監査の期間

平成28年10月3日から29年3月10日まで

5 監査の方法

監査の範囲に示した工事及び業務委託357件のうち、工事47件、業務委託13件、合計60件について、工事に関する事務等が適正かつ効率的に執行されているか、関係書類の審査及び現地調査を行うとともに、関係職員から説明を聴取した。

なお、局別の監査実施状況は別表1、監査実施工事等の一覧は別表2による。

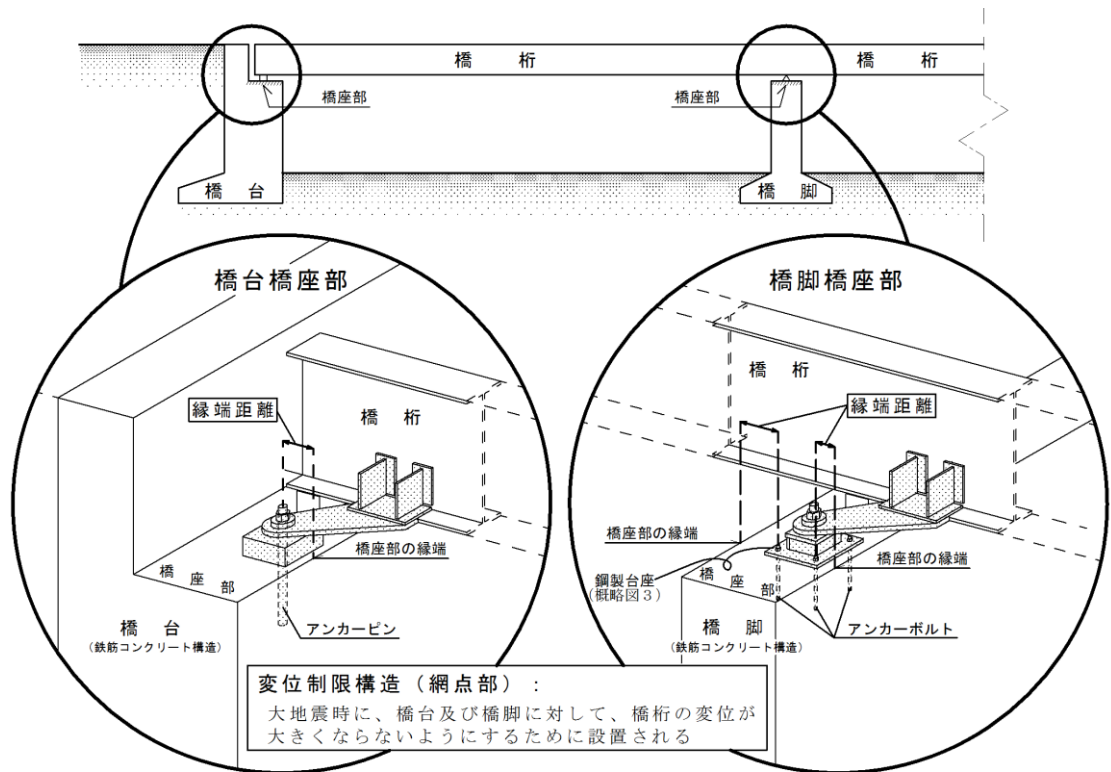
6 監査の結果

監査の結果、おおむね適切に執行されているものと認められたが、次のとおり一部の工事において改善措置を要する事項があった。

(1) 橋梁耐震補強工事において設計及び監督を適切に行うべきもの

本工事は、扇町跨線橋において、兵庫県南部地震（阪神・淡路大震災）のような大地震後に橋としての機能を速やかに回復できるよう、落橋防止システムとは別に、変位制限構造（概略図1参照）の設置等を行う工事である。

このうち、橋台及び橋脚の橋座部に設置された変位制限構造は、道路橋示方書・同解説（公益社団法人日本道路協会編。以下「示方書」という。）に基づき設計されていたが、取付部の設計や一部部材の溶接施工が示方書に基づいたものとなっていなかった。



【変位制限構造とその縁端距離】

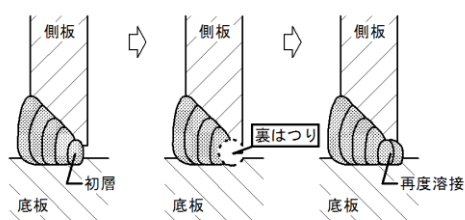
概略図1

まず、取付け部の設計について、示方書によると、変位制限構造のアンカーピンやアンカーボルト等と橋座部の縁端との距離（以下「縁端距離」という。）は所要の距離を確保することとされている。しかしながら、設

計時に適切な検討がされていなかったため、全ての変位制限構造で縁端距離が確保されない設計となっており、その縁端距離は橋台で8～51mm、橋脚で55～155mm不足していた。

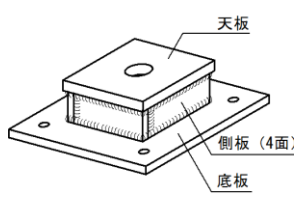
縁端距離が不足する場合は大地震時にアンカーピン等の前面の橋座部にひび割れ等が生じるおそれがあることから、変位制限構造の取付位置等について適切な検討を行い、設計に反映すべきであった。

次に、溶接施工について、示方書によると、割れ等の溶接欠陥が発生しやすい溶接層の初層を除去するため、完全溶込み溶接では裏はつりを行うこととされている（概略図2参照）。橋脚橋座部の変位制限構造の鋼製台座（概略図3参照）は、本工事の設計図では6枚の鋼板全ての接合に完全溶込み溶接を用いることとされていたが、最後に接合する鋼板の溶接では裏はつりが行えない設計となっていた。また、側板と底板の継手は、その応力条件から、示方書でも完全溶込み溶接を用いるべき継手であったが、施工時に十分な確認がなされず、示方書に基づかない裏当て金を用いた溶接（概略図4参照）が行われていた。



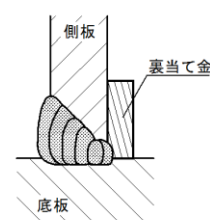
【完全溶込み溶接の工程】

概略図2



【変位制限構造の鋼製台座】

概略図3



【裏当て金を用いた溶接】

概略図4

当該部の溶接については、施工時の探傷試験により溶接欠陥がないことは確認されているが、適切な施工が可能な設計図で発注するとともに、施工についても十分な確認を行うべきであった。

橋梁耐震補強工事では、既設橋の構造条件、現場条件等に応じて、部材や取付部毎に詳細な検討を要することも多いことから、示方書等の関係規

定について十分に理解し、適切な設計、監督を行われたい。縁端距離が不足している変位制限構造については、大地震時にひび割れ等が生じることがないように改善されたい。

なお、橋梁耐震補強工事における変位制限構造等の取付部の設計や溶接施工については、近年、問題のある事例が全国的に確認されていることを踏まえ、設計時の留意事項等についてあらためて周知徹底を図られたい。

(工事番号 23) (建設緑政局道路河川整備部南部都市基盤整備事務所)

(2) 適正な手続に基づき工事の着手を指示すべきもの

本工事は、別契約の東京丸子横浜線道路築造工事（以下「先行工事」という。）における関係官庁との協議により必要となった仮設信号機の設置等を行うものとして、平成27年1月に契約していたが、実際には契約の約8か月前に着手されていた。

これは先行工事の変更契約を前提として着手させていたが、受注者との協議が整わず変更契約に至らなかったため、本工事の契約に施工済みの工事を含めたことによるものであった。

あらかじめ変更契約に係る受注者との協議を整え、工事の着手を指示されたい。なお、例外的に変更契約締結前に着手させる場合は、「発注者・受注者間における建設業法令遵守ガイドライン」（国土交通省土地・建設産業局建設業課策定）等を参考に、事前に契約の合意を確認されたい。

(工事番号 26) (建設緑政局道路河川整備部南部都市基盤整備事務所)

(3) その他改善を要するもの

改善措置を要するもののうち軽易な事項であるが、適切に執行すべきものがあつた。工事に関する事務等を適切に行うとともに、再発防止に努められたい。なお、その概要は次のとおりである。

ア 効率的、経済的な工事の執行について十分に検討すべきもの

同一のごみ焼却処理施設で、同時期に、同じ受注者に複数の工事を発注するに当たり、一体的な施工について十分な検討が行われていなかった事例

(工事番号 4、7) (環境局施設部施設整備課)

イ 現行のバリアフリー関係基準の適合状況を十分に確認すべきもの

公衆トイレ改修工事の設計において、現行のバリアフリー関係基準への適合について確認が十分に行われていなかったため、オストメイト対応設備が設置されていなかった事例

(注) ここでいうバリアフリー関係基準とは、「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」等に定められた、既存施設においても適合に努めるべき基準をいう。

(注) ここでいうオストメイト対応設備とは、人工肛門、人工膀胱保持者に配慮した、パウチ等を洗浄するための汚物流し等をいう。

(工事番号 10) (環境局施設部施設整備課)

ウ 追加随意契約工事の積算において審査を十分に行うべきもの

追加随意契約工事の間接工事費の積算に用いる既契約工事の工事費を誤っていた事例

(注) ここでいう間接工事費とは、安全費や現場管理費など工事に間接的に必要となる経費等をいう。

(工事番号 26) (建設緑政局道路河川整備部南部都市基盤整備事務所)

エ 再生砂の品質を確実に確認すべきもの

道路拡幅工事において、事前に土壌環境基準への適合等を確認していた出荷元以外の再生砂が使用されていたため、一部の再生砂の品質について確認が行われていなかった事例

なお、使用した再生砂が適切な品質であったことは事実判明後に確認されている。

(工事番号43) (港湾局川崎港管理センター整備課)

別表1 局別の監査実施状況

対象局		監査の範囲		監査実施工事等	
		件数	契約金額(千円)	件数	契約金額(千円)
環境局	工事	50	11,417,959	10	3,950,178
	業務委託	2	86,648	1	54,270
建設緑政局	工事	138	13,440,280	26	9,175,713
	業務委託	80	678,244	9	49,209
港湾局	工事	65	4,143,560	11	1,126,227
	業務委託	22	288,179	3	44,776
合計		357	30,054,870	60	14,400,373