監査結果公表第21-21号

随時監査（工事監査）の結果に対する措置の通知の公表について

次のとおり監査結果に対する措置の通知がありましたので、地方自治法第199条第12項及び八尾市監査委員条例第8条の規定により公表します。

平成22年2月3日

八尾市監査委員	富永峰男
同	八百康子
同	平田正司
同	井上依彦

記

1 措置の通知

随時監査（工事監査）の結果に対する措置の通知

平成21年度第1回工事監査（平成21年12月29日付け八土下建第463号）

2 問合せ先

八尾市本町一丁目1番1号

八尾市監査事務局

電話番号 072-924-3896（直通）

3 その他

措置の通知については、市役所3階の情報公開室及び八尾市ホームページで閲覧できます。

(別紙)

随時監査（工事監査）の結果に対する措置の内容

土木部 下水道建設課

平成 20 年度恩智川東排水区第 13 工区下水道工事

[文書指摘分]

指摘事項	講じた措置又は経過の報告
(1) 書類調査について ア工事着手前における調査事項 (ア) 計画・設計内容について 本工事では、外環状線道路内の府の流域下水道管（φ2,800mm）に、刃口推進工法により下水道管（φ1,350mm）を接続する計画となっており、接続時に府の下水道管の断面の一部に欠損部が生じるため、本工事にて補強を行うことになっている。府の下水道管は、シールド工法によるコンクリートセグメント（高強度コンクリート覆工部材）にて施工されているとのことであるが、現設計通りの範囲を施工するとセグメントの割付と合致しない可能性があるため、実際の施工時にはセグメントの割付に合わせた補強範囲の検討を行うことが必要である。	措置状況 2. 措置予定 既設シールド管（二次覆工）を取壊しする時にセグメント割付を確認（平成 22 年 1 月下旬予定）のうえ、補強範囲については施設管理者（大阪府）と協議します。
指摘事項	講じた措置又は経過の報告
(イ) 工事積算について 下水道工事における推進工法の選定については、一般に泥濃式工法と泥水式工法との比較検討がなされ、安価となる泥水式工法が採用されている。近年、国土交通省都市・地域整備局の工事歩掛（日進量）が改定されたことで泥水式推進工法が経済的に有利となっているが、施工延長、曲線半径、管径などによっては泥濃式推進工法を採用せざるを得ない場合が生じてくるので、このような工法選定となる場合の条件整理をしておくこと。	措置状況 1. 措置済み（平成 21 年 8 月 10 日） 工法選定については、従前から、管径・土質条件・経済性等の比較検討をしておりますが、今後においても、諸条件を十分考慮に入れ工法選定していきます。

指摘事項	講じた措置又は経過の報告	
<p>イ工事着工後における調査事項 (7) 施工監理に関する書類について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本工事の施工計画書を調査したところ、各工種の詳細な内容が記されており全般的に良好であると判断された。なお、施工体系図における全ての下請業者の工期が、本工事の工期である平成 22 年 3 月 31 日となっていたので、各下請業者に合った工期にしておくことが必要と思われる。 ・中間立坑部（円形）には、薬液注入工法による地盤改良工事が行われている。薬液の注入範囲は、実質的に円形に沿った範囲（網掛部）となるよう施工されていたが、施工計画書における範囲図は設計図通りの斜線で示す範囲となっていた。施工計画書では、より実質的な範囲を示す必要があることから、修正された施工計画書の提出を求めておくこと。 	措置状況	1. 措置済み（平成 21 年 7 月 27 日）
指摘事項	講じた措置又は経過の報告	
<p>(イ) 使用材料承諾及び試験・検査等に関する書類について 提出された使用材料承諾願の各材料の形状寸法、品質、強度等の結果については、材料検査、シフト等の結果から見る限り、特に問題となるものは見られなかった。なお、生コンクリートの水セメント比のうち鉄筋コンクリートのものは 55%以下になっている。提出されていた配合設計のものは、コンクリート設計基準強度が 24N/m²のもので、水セメント比は丁度 55%となるものであった。今後の工事で提出される生コンクリートの配合については、常に水セメント比の値に余裕がないと思われるので点検をしておくこと。</p>	措置状況	1. 措置済み（平成 21 年 12 月 25 日）
	<p>使用するコンクリートについては、配合報告書にて事前に確認しておりますが、品質確保がより重要となる人孔築造時には強度試験を実施し、品質の確認をしました。</p>	

指摘事項	講じた措置又は経過の報告	
<p>(2) 施工状況調査について ア 現場施工について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 両側発進立坑の内部に、ヒューム管を吊り上げる電動ホイス(2.8t吊)が2段目の腹起し部に設置されていた。この腹起し部材は、電動ホイスの荷重を受け持つことになっていないと思われるので、腹起しの部材応力を点検するとともに、鋼矢板に設置しているブラケットの強度点検や溶接の状態について調査しておくこと。 ・ 立坑工事の内、最も東側に位置する発進到達立坑については、既に道路地盤面より下部の工事が完了し路面覆工板が敷設されていた。今後は、外環状線道路内にある府の流域下水道管へ接続するため、刃口推進工法(φ1,350mm)による施工が予定されているが、施工にあたっては刃口推進先端部で人力による掘進がなされることになり、余掘りを極力抑え、刃口の安定を十分に保ちながら安全に施工するよう心掛けること。 	措置状況	1. 措置済み(平成21年 7月27日)
	<p>腹起し部材を点検し、鋼矢板に設置しているブラケットの点検や、溶接状況を調査確認しました。 電動ホイスについては安全性を考慮し使用せずに施工することとしました。</p> <p>幹線道路での施工となるので業者指導を徹底し、刃口推進部の余掘りは、極力抑えて施工する旨の計画書を追加いたしました。また、実施工時には刃口の余掘りを確認しながら施工するよう業者指導しました。</p>	
指摘事項	講じた措置又は経過の報告	
<p>イ 安全管理状況等について</p> <p>両側発進立坑の内部を調査したところ、立坑内への換気用送風ノズルが立坑の約1/2の深さのところまでしか設置されていなかった。立坑内の溶接作業の関係による処置とのことであるが、常に新鮮な空気を送風し立坑内の現場作業員の安全確保を図る必要から、溶接作業が終わり次第送風ノズルを下げて最深部まで新鮮な空気が到達するように現場確認を行うこと。</p>	措置状況	1. 措置済み(平成21年 7月10日)
	<p>立坑の最深部まで、送風ノズルを下げた事を確認しました。</p>	