

大阪外環状線（新大阪～都島）鉄道建設事業に係る
環境影響評価

事後調査報告書

平成26年7月

大阪外環状鉄道株式会社

1. 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事業所の所在地

事業者の名称：大阪外環状鉄道株式会社

代表者の氏名：代表取締役社長 北園 茂喜

主たる事業所の所在地：大阪市中央区高麗橋二丁目1番10号(高麗新ビル4階)

2. 対象事業の名称

大阪外環状線(新大阪～都島)鉄道建設事業

3. 対象事業の実施状況

事業計画路線の位置は下図に示すとおりです。

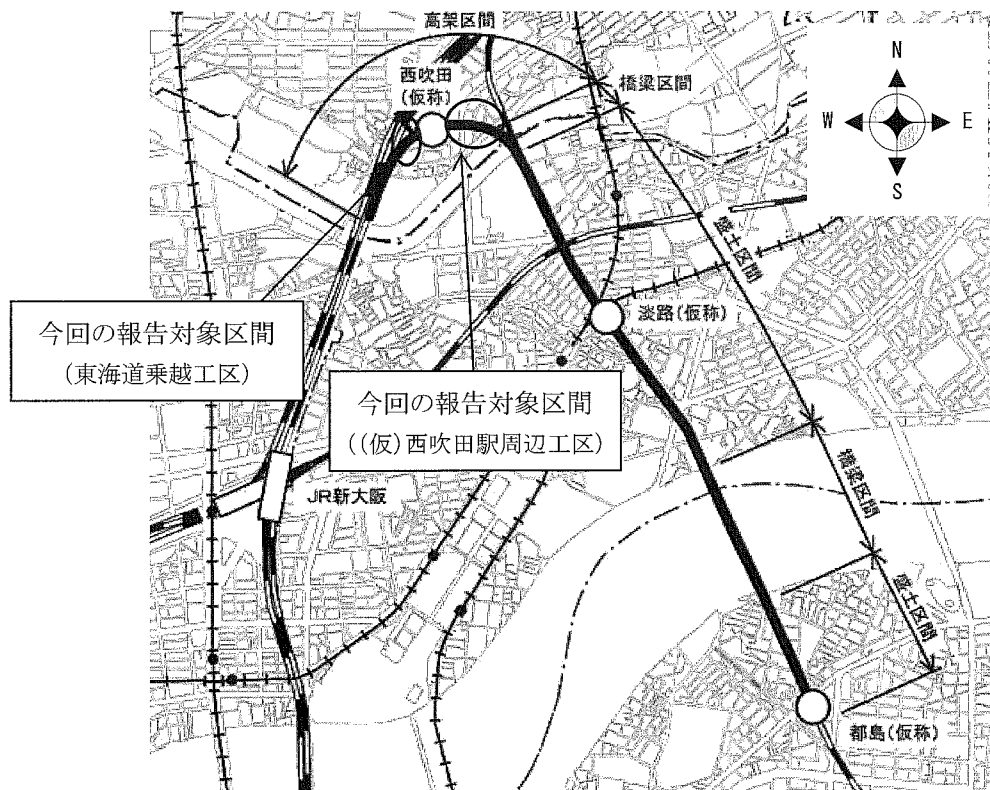


図 事業計画路線位置図

なお、東海道乗越工区の状況は、平成22年度末から東海道線の橋梁改築を、平成23年11月からおおさか東線の高架橋の工事を行っています。(仮)西吹田駅周辺工区については平成24年6月から準備工、基礎杭工事、平成24年10月から高架橋の柱等工事を行っています。

今回の調査までの工事工程表は、下記に示すとおりです。

工事の状況（平成24年4月～平成26年5月）

工事内容	平成24年度												平成25年度												平成26年度					
	平成24年												平成25年												平成26年					
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6			
東海道乗越工区																														
準備工																														
高架橋																														
盛土工																														
橋りょう改築																														
(仮)西吹田駅周辺工区																														
準備工																														
高架橋																														

※上記の表で実線が地下水モニタリング対象工種（基礎杭）の実施時期

※上記の表で破線は地下水モニタリングの対象外の工種

4. 事後調査の方法

①事後調査の項目

事後調査の項目は事後調査計画書により、表-4.1 に示すとおりです。

表-4.1 事後調査の項目

区分	環境項目	事後調査の項目
建設工事中	地下水	基礎工事に伴う地下水質

②調査地点、調査期間及び頻度、並びに調査方法

調査地点、調査期間及び頻度、並びに調査方法は事後調査計画書により、表-4.2 に示すとおりです。

表-4.2 建設工事中における調査地点、調査期間及び頻度、並びに調査方法

環境項目	事後調査の項目	内 容			
地下水	基礎工事に伴う地下水質 (有機塩素系化合物6物質)	調査事項	・第2帯水層の地下水質		
		調査地点	・b地点(跨線線路橋区間) ・c～d地点(駅周辺区間)		
		調査期間及び頻度	・事前=1回 ・基礎杭打設工事中及び完了後2年間=4回/年		
		報告時期	・原則として、調査の2ヵ月後		
		調査方法	・「土壌・地下水汚染に係る調査・対策指針(平成11年1月、環境庁)」に準拠して測定		
		環境保全目標	・工事の実施により地下水汚染が拡散することがないこと		
地下水 (最初に打設する杭を対象とした対策効果確認)	基礎工事に伴う地下水質 (有機塩素系化合物6物質)	調査事項	・第2帯水層の地下水質		
		調査地点	最初に打設する杭を対象とした対策効果確認	(第1回)a1～a2地点[別紙6-1参照]	
		調査期間及び頻度	最初に打設する杭を対象とした対策効果確認	事前=2回(基礎杭の打設工事の1ヵ月前、直前) 施工後=基礎杭打設工事中及び完了後2年間=4回/年	
		報告時期	最初に打設する杭を対象とした対策効果確認	・原則として、調査の2ヵ月後	
		調査方法	「土壌・地下水汚染に係る調査・対策指針(平成11年1月、環境庁)」に準拠して測定		
		環境保全目標	工事の実施により地下水汚染が拡散することがないこと		

5. 事後調査の結果及び検証

(1) 基礎工事に伴う地下水質

基礎杭打設工事に伴い地下水質を調査しました。調査結果は別紙-6-2(5～7頁)のとおりです。

b地点については別紙-6-2(5頁)のとおり、c地点については別紙-6-2(6頁)のとおり、d地点については別紙-6-2(7頁)のとおりです。工事中(基礎杭打設工事)の地下水質は、事前調査結果と概ね同程度となっていることから、基礎杭打設工事は、所定の対策効果が確保され、周辺地下水に影響を及ぼしていないものと考えられます。

b地点、c地点においては、塩化ビニルモノマーが検出されています。また、c地点では1,2-ジクロロエチレンも検出されています。検出結果はいずれも環境基準値を満足しています。なお、今後の事後調査の結果、事業による影響が認められる場合は適切に対応します。

[最初に打設する杭を対象とした対策効果確認]

第1回調査の影響による汚染物質の浄化を目的として実施した揚水・鉄粉注入による浄化措置後の結果は、別紙6-1(8～9頁)のとおりです。a1、a2地点で塩化ビニルモノマーが検出されています。またa1地点では1,2-ジクロロエチレンも検出されています。検出結果はいずれも環境基準値を満足しています。

地下水質様式

基礎工事に伴う地下水質調査結果

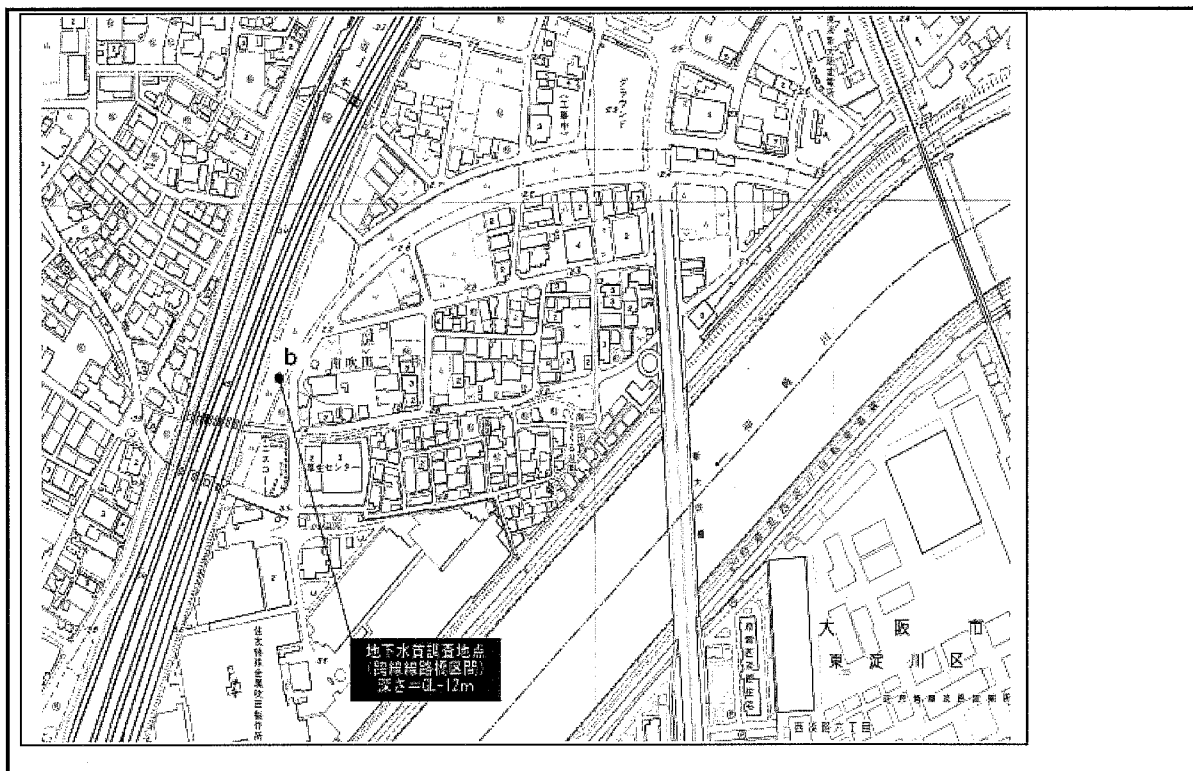
調査日（事前）：平成23年 8月17日

調査日（事後）：平成26年 5月30日

調査地点：b

調査項目	調査結果 (mg/L)	事前の調査結果 (mg/L)	備 考
1,1-ジクロロエチレン	<0.002	<0.002	
1,2-ジクロロエチレン	<0.004	0.008	
1,1,1-トリクロロエタン	<0.0005	<0.0005	
トリクロロエチレン	<0.002	<0.002	
テトラクロロエチレン	<0.0005	<0.0005	
塩化ビニルモノマー	0.0009	0.0044	

調査地点位置図



地下水質様式

基礎工事に伴う地下水質調査結果

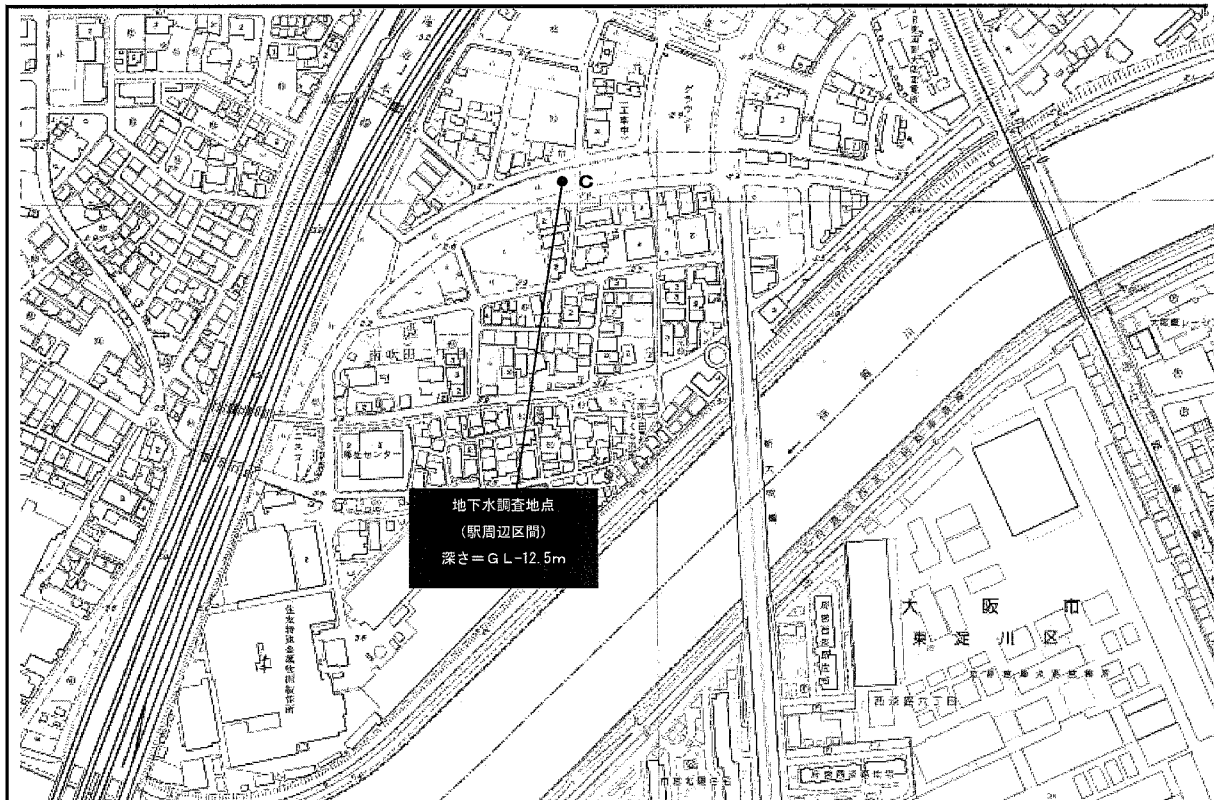
調査日（事前）：平成24年 5月28日

調査日（事後）：平成26年 5月30日

調査地点：c

調査項目	調査結果 (mg/L)	事前の調査結果 (mg/L)	備考
1,1-ジクロロエチレン	<0.002	<0.002	
1,2-ジクロロエチレン	0.004	<0.004	
1,1,1-トリクロロエタン	<0.0005	<0.0005	
トリクロロエチレン	<0.002	<0.002	
テトラクロロエチレン	<0.0005	<0.0005	
塩化ビニルモノマー	0.0012	<0.0002	

調査地点位置図



地下水質様式

基礎工事に伴う地下水質調査結果

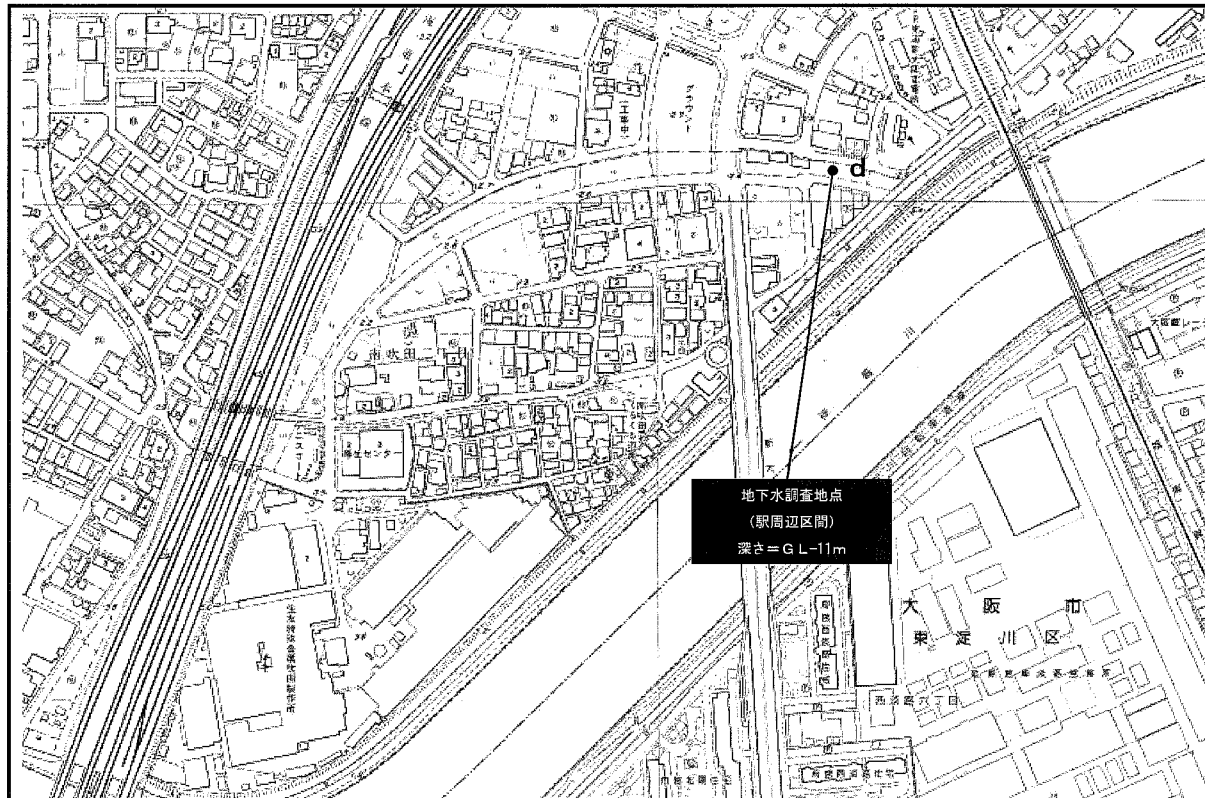
調査日（事前）：平成24年 5月28日

調査日（事後）：平成26年 5月30日

調査地点：d

調査項目	調査結果 (mg/L)	事前の調査結果 (mg/L)	備考
1,1-ジクロロエチレン	<0.002	<0.002	
1,2-ジクロロエチレン	<0.004	<0.004	
1,1,1-トリクロロエタン	<0.0005	<0.0005	
トリクロロエチレン	<0.002	<0.002	
テトラクロロエチレン	<0.0005	<0.0005	
塩化ビニルモノマー	<0.0002	<0.0002	

調査地点位置図



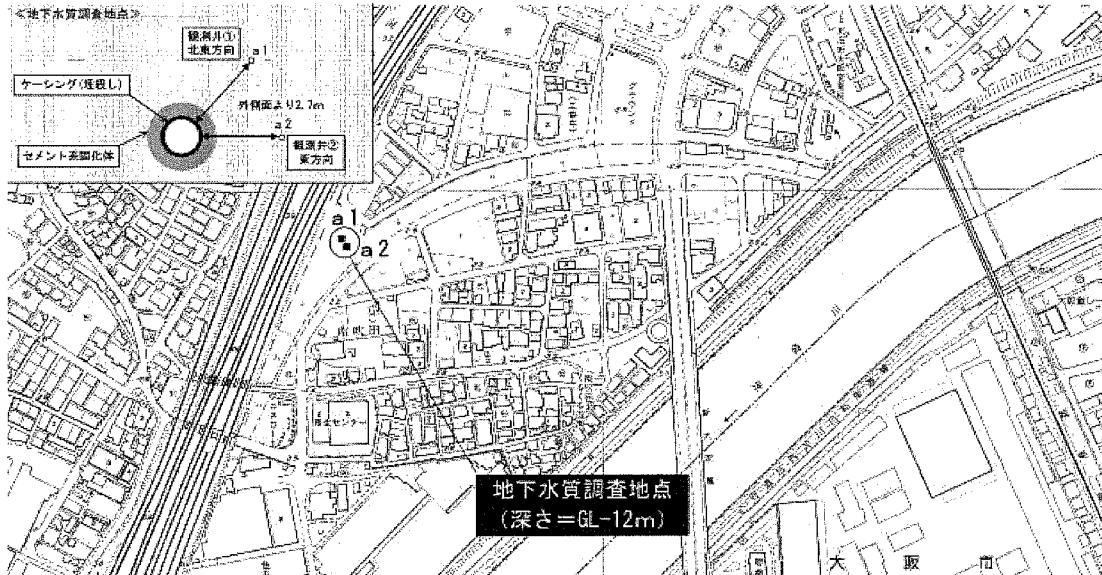
調査地点：a1

調査日：平成22年8月30日～平成26年2月28日

(単位:mg/L)

調査項目			1,1-ジクロロエチレン	1,2-ジクロロエチレン	1,1,1-トリクロロエタン	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	塩化ビニルモノマー
事前の調査結果(H22)	直前	平成22年8月30日	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.002	<0.0005	<0.0002
調査結果	6ヵ月後	平成23年3月24日	<0.002	0.290	<0.0005	<0.002	<0.0005	<0.0002
揚水による浄化措置確認結果	5ヵ月後	平成23年9月6日	<0.002	0.080	<0.0005	<0.002	<0.0005	0.0022
鉄粉による浄化措置確認結果	31ヵ月後	平成26年5月30日	<0.002	0.004	<0.0005	<0.002	<0.0005	0.0017
備考(環境基準値)			0.1以下	0.04以下	1以下	0.03以下	0.01以下	0.002以下

調査地点位置図



基礎工事に伴う地下水質調査結果(第1回調査)

調査地点:a2

調査日:平成22年8月30日～平成26年2月28日

(単位:mg/L)

調査項目			1,1-ジクロロエチレン	1,2-ジクロロエチレン	1,1,1-トリクロロエタン	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	塩化ビニルモノマー
事前の調査結果(H22)	直前	平成22年8月30日	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.002	<0.0005	<0.0002
調査結果	6ヵ月後	平成23年3月24日	<0.002	0.220	<0.0005	<0.002	<0.0005	<0.0002
揚水による浄化措置確認結果	5ヵ月後	平成23年9月6日	<0.002	0.055	<0.0005	<0.002	<0.0005	0.0015
鉄粉による浄化措置確認結果	31ヵ月後	平成26年5月30日	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.002	<0.0005	0.0011
備考(環境基準値)			0.1以下	0.04以下	1以下	0.03以下	0.01以下	0.002以下

調査地点位置図

