

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書

要 約 書

平成 14 年 12 月

大阪外環状鉄道株式会社

目 次

1. 事業者の名称及び住所並びに対象事業の名称、目的及び内容	1
1.1 事業者の名称等	1
1.2 主たる事務所の所在地	1
1.3 対象事業の名称	1
1.4 対象事業の目的	1
1.5 対象事業の内容	1
2. 環境影響評価の項目	4
3. 環境影響評価の結果	6
3.1 調査の結果	6
3.2 事業計画路線の存在・供用が環境に及ぼす影響の予測及び評価の結果	11
3.3 事業計画路線の工事の実施が環境に及ぼす影響の予測及び評価の結果	16
4. 環境の保全のための措置	23
4.1 環境保全対策	23
4.2 事後調査計画	27

1. 事業者の名称及び住所並びに対象事業の名称、目的及び内容

1.1 事業者の名称等

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 敷田 和久

大阪外環状鉄道株式会社は、大阪外環状線鉄道建設事業（新大阪～久宝寺）の円滑な推進を図るため、地元自治体（大阪府、大阪市、東大阪市、吹田市、八尾市）及びＪＲ西日本等の民間の出資により設立された会社である。

1.2 主たる事務所の所在地

所在地： 大阪市北区東天満二丁目 6 番 2 号（南森町中央ビル 7 階）

1.3 対象事業の名称

大阪外環状線（新大阪～都島）鉄道建設事業

1.4 対象事業の目的

大阪外環状線鉄道建設事業（新大阪～久宝寺）は、図1.1に示すとおり現在貨物線として使用されている城東貨物線を利用し、その旅客線化を図るものである。これにより都心に対し放射状に整備されているＪＲ、民鉄、地下鉄の各路線と大阪市外縁部において相互に連絡し、ネットワークを形成することにより、新大阪へのアクセス等都心周辺部における環状方向の流動に対応するとともに、ＪＲ関西線等の混雑緩和、都心ターミナルへの集中緩和等に資する路線である。（運輸政策審議会答申第10号 平成元年 5 月参照）

本事業区間（新大阪～都島）は、既に環境影響評価・工事施行認可の手続きを終えて現在工事に着手している区間（都島～久宝寺）と接続し一体化することにより、大阪外環状線鉄道（新大阪～久宝寺）としての当初の目的を達成するものである。

1.5 対象事業の内容

大阪外環状線（新大阪～都島）鉄道建設事業は、ＪＲ新大阪駅から都島駅に至る延べ 5.4 km の鉄道建設事業である。

鉄道施設については、現在単線で運行されているＪＲ城東貨物線を複線化、電化するとともに、西吹田駅付近及びＪＲ東海道本線の並走する区間は新設線の形で整備する計画である。また、3 つの旅客駅を整備する計画である。

鉄道施設の完成後は大阪外環状鉄道株式会社が第三種鉄道事業者として施設を所有し、西日本旅客鉄道株式会社が第二種鉄道事業者として旅客輸送を行う計画であり、すでに鉄道事業法第3条に基づきそれぞれ事業の免許を取得している。また、現在行われている貨物輸送については、引き続き日本貨物鉄道株式会社が第二種鉄道事業者として貨物輸送を行うこととなっている。

計画の概要は、表 1.1 に示すとおりである。

表 1.1 計画の概要

区 間	起 点：大阪市淀川区西中島五丁目 16 番 終 点：大阪市都島区大東町一丁目 14 番 延 長：約 5.4km（大阪市域約 4.4 km、吹田市域約 1.0 km）
駅 計 画	新大阪駅、西吹田駅（仮称）、淡路駅（仮称）
構 造 形 式	複 線 地平構造 約 0.7 km 盛土構造（擁壁を含む） 約 2.6 km 高架・橋梁構造 約 2.1 km
集 電 方 式	架空線方式
電 気 方 式	直流 1,500V
軌 間	1,067 mm
施 工 期 間	約 4 か年の予定
新設・改良の別	新設及び改良を行う。
事業実施区間	大阪市（淀川区、東淀川区、旭区、都島区）、吹田市
現行貨物の運行形態	ディーゼル車の牽引による貨物列車の運行となっている。



図 1.1 大阪外環状線路線図 (新大阪～都島)

2. 環境影響評価の項目

環境影響評価は、事業の実施に当たり、地域の環境の状況を調査し、事業の実施に伴う環境への影響について予測及び評価するものである。

本事業においては、事業の規模及び内容、事業計画地周辺の地域特性を考慮して、表 2.1 に示すとおり環境影響評価の項目を選定した。

表 2.1(1) 環境影響評価の項目

環境影響評価の項目	環境影響要因の内容			判 断 理 由
	施設の存在	施設の供用	工事の実施	
	列車の走行	駅施設の利用	建設機械の稼働 の運行 工事用運搬車両 土地の改変等	
大 気 質				建設工事において建設機械の稼働及び工事用運搬車両の走行が大気汚染物質の発生源となることから、環境影響評価項目として設定する。
水 質・底 質				駅舎から発生する汚水は全て公共下水道に放流し、公共用水域には排出しない。一方、建設工事において神崎川に橋脚を建設することから、環境影響評価項目として設定する。
地 下 水				本事業計画路線の周辺（南吹田）で地下水汚染が認められていることから、環境影響評価項目として設定する。
騒 音				列車の走行、建設工事に伴う建設機械の稼働及び工事用運搬車両の運行が騒音の発生源となることから、環境影響評価項目として設定する。
振 動				列車の走行、建設工事に伴う建設機械の稼働及び工事用運搬車両の運行が振動の発生源となることから、環境影響評価項目として設定する。
低周波空気振動				列車の走行が低周波空気振動の発生源となることから、環境影響評価項目として設定する。
悪 臭				建設工事中及び供用後ともに、悪臭の発生源となる施設の計画及び行為はないことから、環境影響評価項目として設定しない。
地 盤 沈 下				吹田市域において盛土を新設するが、セメント系固化体による地盤改良により地盤沈下防止対策を行うことから、環境影響評価項目として設定しない。
土 壌 汚 染				本事業計画路線の周辺（南吹田）で地下水汚染が認められていることから、環境影響評価項目として設定する。
日 照 阻 害				盛土構造物等が存在することから、環境影響評価項目として設定する。
電 波 障 害				盛土構造物等が存在することから、環境影響評価項目として設定する。
気 象				盛土や駅舎等の構造物の高さは、地域風及びビル風等の発生源となるような高層建築物ではないため、環境影響評価項目として設定しない。

表 2.1(2) 環境影響評価項目

環境影響評価の項目	環境影響要因の内容				判断理由
	施設 の存在	施設 の供 用の 列車 の走行	施設 の用 駅 施設 の利用	工事 の実 施 の 運 行 土 地 の 改 変 等	
地 象					大規模な地形・地質の改変を伴う施設の計画及び行為はなく影響を及ぼすことはない。 また、事業計画路線及びその周辺には、自然環境保全法等自然環境の保全を目的とする法令等の指定を受けていないことから、環境影響評価項目として設定しない。
水 象					神崎川河川橋梁の設置に当たっては、河川法に基づき河川管理者と協議の上、河川水象に影響を及ぼさない構造・工法を採用することから、環境影響評価項目として設定しない。
陸域生態系					本事業では、陸生動物及び淡水生物の生息場所を大きく改変する計画はないこと、また、神崎川河川橋梁の設置工事に当たっては、淡水生物に影響を及ぼさない工法を採用することから、環境影響評価項目として設定しない。
海域生態系					本事業計画路線は、全線が陸域であり海域へ影響を及ぼすものではないことから、環境影響評価項目として設定しない。
人と自然との 触れ合い 活動の場					本事業では、人と自然との触れ合い活動の場を大きく改変する計画はないこと、さらに改変を予定している赤川仮橋（人道橋）については代替計画があり、レクリエーションの利用の支障とならないことから、環境影響評価項目として設定しない。
景 観					駅舎、盛土構造物、橋梁等が存在することから、環境影響評価項目として設定する。
文 化 財					本事業計画路線周辺に埋蔵文化財包蔵地があることから、環境影響評価項目として設定する。
廃 棄 物 発 生 土					建設工事中においては廃棄物等が、供用時には駅施設の利用に伴う廃棄物の発生が考えられることから、環境影響評価項目として設定する。
地 球 環 境					大阪外環状線は、陸上輸送機関のうち輸送人員当たりのエネルギー消費の少ない鉄道の整備であることから、環境影響評価項目として設定しない。

3. 環境影響評価の結果

3.1 調査の結果

(1) 大気質

調査対象地域の平成 12 年度の環境基準達成局数は、二酸化窒素については一般環境測定局 5 局全局、自動車排出ガス測定局 3 局中 2 局、浮遊粒子状物質については一般環境測定局は長期的評価、短期的評価ともに 5 局全局、自動車排出ガス測定局は長期的評価、短期的評価ともに 2 局中 1 局である。

(2) 水質・底質

神崎川の橋梁建設予定地では、底質については「底質の暫定除去基準」が定められている水銀及び PCB は基準値以下であるが、水質については生物化学的酸素要求量 (BOD)、大腸菌群数は環境基準値を上回っている。

(3) 地下水

事業計画路線の吹田市域では、有機塩素系化合物 6 物質について調査したところ、シス - 1,2 - ジクロロエチレン、トリクロロエチレ、テトラクロロエチレンが環境基準値を上回っている。

(4) 騒音

環境騒音の現地調査結果は、表 3.1 に示すとおりである。等価騒音レベルは、昼間が 52 ~ 62 デシベル、夜間が 42 ~ 60 デシベルであり、地点を除いて環境基準値を上回っている。

表 3.1 環境騒音の現地調査結果

(単位：デシベル)

調査地点 (用途地域)	調査地点位置	地域の 類型	時間の 区分	等価騒音レベル (L_{Aeq})	環境基準値 (L_{Aeq})
(第一種住居地域)	大阪市東淀川区西淡路 1 丁目	B 地域	昼間	62*	55 以下
			夜間	60*	45 以下
(第一種住居地域)	吹田市南吹田 1 丁目	B 地域	昼間	54	55 以下
			夜間	48*	45 以下
(第一種住居地域)	大阪市東淀川区下新庄 1 丁目	B 地域	昼間	52	55 以下
			夜間	42	45 以下
(第一種住居地域)	大阪市東淀川区菅原 6 丁目	B 地域	昼間	59*	55 以下
			夜間	53*	45 以下
(第一種住居地域)	大阪市旭区赤川 4 丁目	B 地域	昼間	58*	55 以下
			夜間	47*	45 以下

- (注) 1. * は、環境基準値を上回っていることを示す。
 2. 昼間とは午前 6 時から午後 10 時まで、夜間とは午後 10 時から翌日の午前 6 時までである。
 3. 調査日時は、以下に示すとおりである。
 地点、 地点 : 平成 13 年 9 月 13 日 (木) 12 時 ~ 14 日 (金) 12 時
 地点、 地点 : 平成 13 年 9 月 20 日 (木) 12 時 ~ 21 日 (金) 12 時
 地点 : 平成 13 年 10 月 2 日 (火) 12 時 ~ 3 日 (水) 12 時

道路交通騒音の現地調査結果は、表 3.2 に示すとおりである。

等価騒音レベルは、昼間が 66～73 デシベル、夜間が 60～70 デシベルとなっており、1～3 地点については環境基準値を下回っている。

表 3.2 道路交通騒音の現地調査結果

(単位：デシベル)

調査地点 (用途地域) <対象道路・車線数>	調査地点位置	地域の 類 型	時間の 区 分	等価騒音レベル (L_{Aeq})	環境基準値 (L_{Aeq})
1 (商業地域) <都市計画道路歌島豊里線・8車線>	大阪市東淀 川区西淡路 1丁目	近接空間	昼 間	66	70 以下
			夜 間	60	65 以下
2 (第二種住居地域) <都市計画道路十三高槻線・2車線>	吹田市南吹 田1丁目	近接空間	昼 間	66	70 以下
			夜 間	60	65 以下
3 (工業地域) <都市計画道路庄内新庄線・4車線>	大阪市東淀 川区西淡路 6丁目	近接空間	昼 間	66	70 以下
			夜 間	61	65 以下
4 (準工業地域) <主要府道大阪高槻京都線・4車線>	大阪市東淀 川区東淡路 5丁目	近接空間	昼 間	73*	70 以下
			夜 間	70*	65 以下
5 (近隣商業地域) <主要府道中津太子橋線・4車線>	大阪市都島 区大東町2 丁目	近接空間	昼 間	73*	70 以下
			夜 間	70*	65 以下

(注) 1. *は、環境基準値を上回っていることを示す。

2. 昼間とは午前6時から午後10時まで、夜間とは午後10時から翌日の午前6時までである。

3. 調査日時は、平成13年10月2日(火)12時～3日(水)12時である。

4. 近接空間は、幹線道路を担う道路に近接する空間を示す。

(5) 振 動

環境振動の現地調査結果は、表 3.3 に示すとおりである。

振動レベルの 80%レンジ上端値は、昼間が 30～46 デシベル、夜間が 30 デシベル未満～42 デシベルとなっており、人が振動を感じ始めるといわれている振動感覚閾値(55 デシベル)を全ての地点で下回っている。

道路交通振動の現地調査結果は、表 3.4 に示すとおりである。

振動レベルの 80%レンジ上端値は、昼間が 39～47 デシベル、夜間が 32～40 デシベルとなっており、全ての地点で要請限度値を下回っている。

表 3.3 環境振動の現地調査結果

(単位：デシベル)

調査地点 (用途地域)	調査地点位置	時間の 区分	振動レベルの 80%レンジ上端値 (L ₁₀)
(第一種住居地域)	大阪市東淀川区西淡路1丁目	昼間	46 (43 ~ 48)
		夜間	42 (32 ~ 46)
(第一種住居地域)	吹田市南吹田1丁目	昼間	43 (37 ~ 46)
		夜間	32 (<30 ~ 40)
(第一種住居地域)	大阪市東淀川区下新庄1丁目	昼間	36 (34 ~ 41)
		夜間	<30 (<30 ~ 36)
(第一種住居地域)	大阪市東淀川区菅原6丁目	昼間	30 (<30 ~ 33)
		夜間	<30 (~ <30)
(第一種住居地域)	大阪市旭区赤川4丁目	昼間	38 (<30 ~ 43)
		夜間	<30 (<30 ~ 34)

- (注) 1. 昼間とは午前6時から午後9時まで、夜間とは午後9時から翌日の午前6時までである。
 2. 振動レベルの80%レンジ上端値は平均値を示し、()内は最小値～最大値である。
 3. 調査日時は、以下に示すとおりである。
 地点、 地点：平成13年9月13日(木)12時～14日(金)12時
 地点、 地点：平成13年9月20日(木)12時～21日(金)12時
 地点 ：平成13年10月2日(火)12時～3日(水)12時
 4. 「<30」は、30デシベル未滿を示す。

表 3.4 道路交通振動の現地調査結果

(単位：デシベル)

調査地点 (用途地域) <対象道路・車線数>	調査地点位置	区域 の 区分	時間 の 区分	振動レベルの 80%レンジ上端 値(L ₁₀)	要 請 限度値 (L ₁₀)
1 (商業地域) <都市計画道路歌島豊里線・8車線>	大阪市東淀川区 西淡路1丁目	第二種 区 域	昼間	39 (37 ~ 41)	70
			夜間	32 (<30 ~ 36)	65
2 (第二種住居地域) <都市計画道路十三高槻線・2車線>	吹田市南吹田1 丁目	第一種 区 域	昼間	40 (35 ~ 43)	70
			夜間	32 (<30 ~ 35)	65
3 (工業地域) <都市計画道路庄内新庄線・4車線>	大阪市東淀川区 西淡路6丁目	第二種 区 域	昼間	42 (38 ~ 45)	70
			夜間	32 (<30 ~ 38)	65
4 (準工業地域) <主要府道大阪高槻京都線・4車線>	大阪市東淀川区 東淡路5丁目	第二種 区 域	昼間	47 (43 ~ 51)	70
			夜間	40 (38 ~ 43)	65
5 (近隣商業地域) <主要府道中津太子橋線・4車線>	大阪市都島区大 東町2丁目	第二種 区 域	昼間	42 (37 ~ 44)	70
			夜間	35 (32 ~ 42)	65

- (注) 1. 昼間とは午前6時から午後9時まで、夜間とは午後9時から翌日の午前6時までである。
 2. 振動レベル80%レンジ上端値は平均値を示し、()内は最小値～最大値を示す。
 3. 調査日時は、平成13年10月2日(火)

(6) 低周波空気振動

一般環境中における低周波空気振動の音圧レベルの現地調査結果は、表 3.5 に示すとおりである。低周波空気振動の G 特性音圧レベルのエネルギー平均値 (L_{Geq}) は、昼間 (6 ~ 22 時) が 68 ~ 75 デシベル、夜間 (22 ~ 6 時) が 60 ~ 79 デシベルとなっており、G 特性音圧レベルの中央値 (L_{G50}) は、昼間 (6 ~ 22 時) が 63 ~ 71 デシベル、夜間 (22 ~ 6 時) が 59 ~ 76 デシベルとなっている。

表 3.5 低周波空気振動の現地調査結果 (一般環境中)

調査地点 (用途地域)	調査地点位置	時間の 区 分	低周波空気振動の音圧レベル (デシベル)		平均風速 (m/s)
			音圧レベルの エネルギー平 均値 (L_{Geq})	音圧レベルの 中央値 (L_{G50})	
(第一種住居地域)	大阪市東淀川区西 淡路 1 丁目	昼 間	75 (67 ~ 79)	71 (64 ~ 76)	1.4 (0.8 ~ 2.2)
		夜 間	79 (74 ~ 82)	76 (73 ~ 80)	1.3 (0.9 ~ 1.8)
(第一種住居地域)	吹田市南吹田 1 丁 目	昼 間	71 (68 ~ 73)	70 (67 ~ 72)	0.3 (0.1 ~ 0.6)
		夜 間	68 (66 ~ 69)	67 (66 ~ 67)	0.1 (0.1 ~ 0.2)
(第一種住居地域)	大阪市東淀川区下 新庄 1 丁目	昼 間	68 (64 ~ 73)	63 (60 ~ 65)	0.5 (0.4 ~ 0.9)
		夜 間	60 (57 ~ 63)	59 (57 ~ 62)	0.9 (0.5 ~ 1.1)
(第一種住居地域)	大阪市東淀川区菅 原 6 丁目	昼 間	68 (62 ~ 73)	65 (61 ~ 68)	0.8 (0.4 ~ 1.8)
		夜 間	62 (59 ~ 65)	60 (58 ~ 62)	0.8 (0.6 ~ 1.8)
(第一種住居地域)	大阪市旭区赤川 4 丁目	昼 間	71 (66 ~ 76)	70 (65 ~ 73)	0.9 (0.5 ~ 1.2)
		夜 間	64 (62 ~ 67)	64 (62 ~ 67)	0.9 (0.6 ~ 1.2)

- (注) 1. 昼間とは午前 6 時から午後 10 時まで、夜間とは午後 10 時から翌日の午前 6 時までである。
 2. 音圧レベル及び平均風速は、上段が平均値を示し、下段の()内が最小値 ~ 最大値を示す。
 3. 調査日時は、以下に示すとおりであり、測定は各時間帯の毎正時から 10 分間行った。
 地点、 地点 : 平成13年 9 月13日(木)12時 ~ 14日(金)12時
 地点、 地点 : 平成13年 9 月20日(木)12時 ~ 21日(金)12時
 地点 : 平成13年10月 2 日(火)12時 ~ 3 日(水)12時

(7) 土壌汚染

事業計画路線の吹田市域では、有機塩素系化合物 6 物質について調査したところ、シス - 1,2 - ジクロロエチレン、トリクロロエチレ、テトラクロロエチレンが環境基準値を上回っている。

(8) 日照障害

事業計画路線の周辺の地形の状況は、JR 城東貨物線が 3 ~ 6 m 高さの盛土となっているが、その他は特に目立った斜面等もなく、平坦な地形である。

(9) 電波障害

事業計画路線の沿線におけるテレビジョン電波の受信状況は、いずれのチャンネルにおいても妨害が認められない又は妨害があるが気にならないと、「放送局の検査及び検査に伴う措置に関する事務規定」により評価される。

(10) 文化財

事業計画路線は、宮原遺跡を通過し、また、事業計画路線に隣接して東三国2丁目所在遺跡、赤川廃寺がある。

(11) 廃棄物・発生土

平成8年における片町線4駅、関西線4駅の1日平均乗車人員とごみ発生量は、表3.6に示すとおりであり、1駅当たりの発生量は6～15袋/日となっている。1袋を13kgと仮定すれば、1駅当たりの発生量は概ね80～200kg/日、また乗車人員一人当たりの発生量は、7.7～24.1g/人・日で、8駅の平均では14.1g/人・日となっている。

表 3.6 既設主要駅のごみ発生量（平成8年）

駅名	1日平均乗車人員 (人)	ごみ発生量			
		(袋/日)	(kg/日)	(g/人・日)	
片町線	鳴野	8,800	15	195	22.2
	放出	12,500	12	156	12.5
	徳庵	12,200	9	117	9.6
	鴻池新田	16,500	13	169	10.2
関西線	東部市場前	5,500	6	78	14.2
	平野	12,700	12	156	12.3
	加美	11,800	7	91	7.7
	久宝寺	5,400	10	130	24.1

(注) 1袋は、10kg～15kgである。

資料：JR西日本調べ

3.2 事業計画路線の存在・供用が環境に及ぼす影響の予測及び評価の結果

(1) 騒音

(a) 予測の結果

事業計画路線を走行する列車に伴う騒音は、近接側軌道中心から 12.5 m地点の地上高さ 1.2 m において昼間で 47～76 デシベル、夜間で 40～69 デシベルと予測される。

(b) 評価の指針

事業計画路線の供用に係る騒音に関する評価の指針は、表 3.7 に示すとおりである。

表 3.7 事業計画路線の供用に係る騒音に関する評価の指針

環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていること。 環境基準並びに環境基本計画、大阪府環境総合計画等、国又は大阪府が定める環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。
--

(c) 評価

事業計画路線を走行する列車に伴う騒音は、「在来鉄道の新設又は大規模改良に際しての騒音対策の指針」（平成 7 年 12 月 20 日、環境庁大気保全局長通知）（以下「騒音対策の指針」という。）を満足していないことから、防音壁の設置及び架道橋部における下部覆い工を行うこととする。

騒音対策の指針における騒音に関する評価の基準は、表 3.8 に示すとおりである。

表 3.8 騒音対策の指針における騒音に関する評価の基準

新線	等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）として、昼間（7～22時）については60dB(A)以下、夜間（22時～翌日7時）については55dB(A)以下とする。なお、住居専用地域等住居環境を保護すべき地域にあっては、一層の低減につとめること。
大規模改良線	騒音レベルの状況を改良前より改善すること。

その結果、事業計画路線を走行する列車に伴う騒音は、昼間で 58 デシベル以下、夜間で 54 デシベル以下となり、騒音対策の指針を満足する。また、線路は、急なカーブや分岐部を除いてロングレールを敷設するとともに、防音壁は必要に応じて嵩上げや吸音処理等の措置を講じることとする。

以上のことから、事業計画路線の供用に係る騒音は評価の指針を満足する。

(2) 振動

(a) 予測の結果

事業計画路線を走行する列車に伴う振動は、近接側軌道中心から 12.5 m地点において最大で 58 デシベルと予測される。

(b) 評価の指針

事業計画路線の供用に係る振動に関する評価の指針は、表 3.9 に示すとおりである。

表 3.9 事業計画路線の供用に係る振動に関する評価の指針

環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていること。

(c) 評価

事業計画路線を走行する列車に伴う振動は、振動規制法に定められている道路交通振動の限度のうち最も厳しい基準（60 デシベル）を下回っている。また、線路は、急なカーブや分岐部を除いてロングレールを敷設することとする。

以上のことから、事業計画路線の供用に係る振動は評価の指針を満足する。

(3) 低周波空気振動

(a) 予測の結果

事業計画路線を走行する列車に伴う低周波空気振動は、電車のみが走行する地点では、音圧レベルの最大値が 97 デシベル（40Hz での音圧レベルは 74 デシベル）、G 特性音圧レベルの最大値が 84 デシベル、電車及び貨物列車が走行する地点では、音圧レベルの最大値が 97 デシベル（40Hz での音圧レベルは 75 デシベル）、G 特性音圧レベルの最大値が 85 デシベルと予測される。

(b) 評価の指針

事業計画路線の供用に係る低周波空気振動に関する評価の指針は、表 3.10 に示すとおりである。

表 3.10 事業計画路線の供用に係る低周波空気振動に関する評価の指針

環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていること。
大阪府環境総合計画等、国又は大阪府が定める環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。

(c) 評価

事業計画路線を走行する列車に伴う低周波空気振動は、「圧迫感が生じる閾値」（40Hz で音圧レベルが 75 デシベル）、「建具ががたつき始めると言われているがたつき閾値」及び「平均の人で超低周波音を感じる値」（G 特性音圧レベルで約 100 デシベル）を下回っている。また、高架の延長を可能な限り短くしている。

以上のことから、事業計画路線の供用に係る低周波空気振動は評価の指針を満足する。

(4) 日照阻害

(a) 予測の結果

事業計画路線の構造物の存在に伴い発生する4時間日影長さは、10 m以上の区間が1区間、6 m以上10 m未満の区間が6区間、6 m未満が34区間と予測される。

(b) 評価の指針

事業計画路線の供用に係る日照阻害に関する評価の指針は、表3.11に示すとおりである。

表 3.11 事業計画路線の供用に係る日照阻害に関する評価の指針

環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていること。

(c) 評価

事業計画路線の構造物の存在に伴い発生する日影の影響については、事業実施までに詳細な検討・調査を行ったうえ、「公共施設の設置に起因する日陰により生ずる損害等に係る費用負担について」（昭和51年2月23日、建設省計用発第4号）及び「建築基準法」（昭和25年、法律第201号）等の趣旨を踏まえつつ、日影の影響が生じる場合には関係住民等に対して、その内容及び対応について説明し、適切な対応を図るものとする。

以上のことから、事業計画路線の供用に係る日照阻害は評価の指針を満足する。

(5) 電波障害

(a) 予測の結果

事業計画路線の構造物の存在に伴い発生する電波障害は、京都局及び神戸局で広範囲となり、その範囲は最大で構造物から150 m弱であると予測される。

(b) 評価の指針

事業計画路線の供用に係る電波障害に関する評価の指針は、表3.12に示すとおりである。

表 3.12 事業計画路線の供用に係る電波障害に関する評価の指針

環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていること。

(c) 評価

事業計画路線の構造物の存在に伴い電波障害が生じると予測される区域については、必要に応じ

てCATV加入等による対策を講じるとともに、工事中及び構造物完成後に新たに障害が認められた場合には、速やかに同様の対策を講じることとする。

以上のことから、事業計画路線の供用に係る電波障害は評価の指針を満足する。

(6) 景 観

(a) 予 測

事業計画路線の構造物の存在に伴う景観の変化が、事業計画路線の沿線地域に及ぼす影響について、フォトモンタージュの作成により予測を行った。

(b) 評価の指針

事業計画路線の供用に係る景観に関する評価の指針は、表 3.13 に示すとおりである。

表 3.13 事業計画路線の供用に係る景観に関する評価の指針

景観形成について十分な配慮がなされていること。 環境基本計画、大阪府環境総合計画、自然環境の保全と回復に関する基本方針等、 国又は大阪府が定める環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支 障を及ぼさないこと。
--

(c) 評 価

事業計画路線の構造物の存在に伴う景観の変化については、構造物の外観が周辺景観と調和するよう形状、色彩等について十分配慮するとともに、盛土の法面等について、樹木も交えた植樹による緑化に努めることとする。また、吹田市域のコンクリート擁壁が続く盛土構造区間については、今後、吹田市都市景観形成基本計画等も考慮し、関係機関と協議を重ねて住民にとっての身のまわりの景観や地域の街づくりにも配慮した構造物を採用するとともに、植栽による擁壁の修景について検討し、その結果を踏まえ適切な対策を講じることとしている。

以上のことから、事業計画路線の供用に係る景観評価の指針を満足する。

(7) 廃棄物・発生土

(a) 予測の結果

事業計画路線の供用に伴い駅施設から発生する廃棄物は、1 駅当たり概ね 90～200kg/日と予測される。

(b) 評価の指針

事業計画路線の供用に係る廃棄物に関する評価の指針は、表 3.14 に示すとおりである。

表 3.14 事業計画路線の供用に係る廃棄物に関する評価の指針

環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていること。
環境基本計画、大阪府環境総合計画等、国、大阪府又は関係行政機関が定める環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。
廃棄物の処理及び清掃に関する法律に定める基準等に適合するものであること。

(c) 評価

事業計画路線の供用に伴い駅施設から発生する廃棄物は、再資源化や適切処理に資するよう分別収集する。

以上のことから、事業計画路線の供用に係る廃棄物は評価の指針を満足する。

3.3 事業計画路線の工事の実施が環境に及ぼす影響の予測及び評価の結果

(1) 大気質

(a) 建設機械の稼働

(7) 予測の結果

建設機械に稼働に伴う大気汚染物質の排出量は、窒素酸化物が0.291～3.213kg/台・日、粒子状物質が0.033～0.260kg/台・日、硫黄酸化物が0.011～0.087kg/台・日と予測される。

(イ) 評価の指針

建設機械の稼働に係る大気質に関する評価の指針は、表3.15に示すとおりである。

表3.15 建設機械の稼働に係る大気質に関する評価の指針

環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていること。 環境基準並びに環境基本計画、大阪府環境総合計画等、国又は大阪府が定める環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。
--

(ウ) 評価

建設機械の稼働に伴う大気汚染物質の排出量は、当事業又は大阪外環状線(都島～久宝寺)鉄道建設事業の周辺地域の道路における一般車からの排出量と同程度またはそれ以下である。また、建設機械の運転管理等を適切に行うことにより排出量の削減に努めることとする。

以上のことから、建設機械の稼働に係る大気質は評価の指針を満足する。

(b) 工事運搬車両の走行

(7) 予測の結果

工事用運搬車両の走行に伴う大気汚染物質の排出量は、窒素酸化物が0.016～0.082kg/12h・100m、粒子状物質が0.003～0.013kg/12h・100m、硫黄酸化物が0.002～0.009kg/12h・100mと予測される。

(イ) 評価の指針

工事用運搬車両の走行に係る大気質に関する評価の指針は、表3.16に示すとおりである。

表3.16 工事用運搬車両の走行に係る大気質に関する評価の指針

環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていること。 環境基準並びに環境基本計画、大阪府環境総合計画等、国又は大阪府が定める環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。
--

(ウ) 評価

工事用運搬車両の走行に伴う大気汚染物質の排出量の一般車に対する割合は2～30%であるが、

複数の工区からの工事用運搬車両が走行する地区については、その複合影響を考慮した結果であり、長期間にわたる状態ではない。また、工事用運搬車両について車両数の削減、低排出ガス車の使用、適切な工程管理の実施等により環境影響の低減に努めることとする。

以上のことから、工事用運搬車両の走行に係る大気質は評価の指針を満足する。

(2) 水質・底質

(a) 予測の結果

神崎川における橋脚の工事については、矢板で締め切った内部で工事を行うことにより、河川への濁水の流出はなく、神崎川の水質（浮遊物質）・底質に影響を及ぼさないものとする。

(b) 評価の指針

事業計画路線の工事の実施に係る水質に関する評価の指針は、表 3.17～3.18 に示すとおりである。

表 3.17 事業計画路線の工事の実施に係る水質に関する評価の指針

環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていること。 環境基準並びに環境基本計画、大阪府環境総合計画等、国又は大阪府が定める環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。
--

表 3.18 事業計画路線の工事の実施に係る底質に関する評価の指針

環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていること。 環境基準並びに環境基本計画、大阪府環境総合計画等、国又は大阪府が定める環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。
--

(c) 評価

神崎川における橋脚の工事については、矢板で締め切った内部で工事を行う等、濁水の流出がないよう万全を期すとともに、河床の掘削により発生した土砂に汚染が認められた場合には、適切な処理を講じることとする。

以上のことから、事業計画路線の工事の実施に係る水質・底質は評価の指針を満足する。

(3) 地下水

(a) 予測の結果

高架構造物の基礎杭の工事には、適切な地下水汚染拡散防止対策工法を採用することから、第1帯水層の地下水汚染が第2帯水層へ拡散することはないものとする。また、第1帯水層の地下水は基礎杭を回り込んで流れるため、流動を大きく妨げることはないものとする。

(b) 評価の指針

事業計画路線の工事の実施に係る地下水に関する評価の指針は、表 3.19 に示すとおりである。

表 3.19 事業計画路線の工事の実施に係る地下水に関する評価の指針

環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていること。
環境基準並びに環境基本計画、大阪府環境総合計画等、国又は大阪府が定める環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。
水質汚濁防止法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例に定める規制基準に適合するものであること。

(c) 評価

吹田市域の地下水汚染が確認されている地域での高架構造物の基礎杭の工事については、地下水汚染を拡大させないよう適切な工法を採用するとともに、湧水の発生時には水質調査を行い、汚染が認められた場合には適切な処理を行うこととする。

以上のことから、事業計画路線の工事の実施に係る地下水は評価の指針を満足する。

(4) 騒音

(a) 建設機械の稼働

(7) 予測の結果

建設機械の稼働に伴う騒音レベル（ L_5 ）は、建設機械から 5 m の地点で 77～101 デシベルと予測される。

(4) 評価の指針

建設機械の稼働に係る騒音に関する評価の指針は、表 3.20 に示すとおりである。

表 3.20 建設機械の稼働に係る騒音に関する評価の指針

環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていること。
騒音規制法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例に定める規制基準に適合するものであること。

(5) 評価

建設機械の稼働に伴う騒音は、事業敷地境界を建設機械から 5 m と仮定した場合、大型ブレーカ等の建設機械で特定建設作業の規制に関する基準値（85 デシベル以下）を上回ると予測されることから、防音シートを工事敷地境界に設置することにより騒音の低減を図ることとする。その結果、建設機械の稼働に伴う騒音レベル（ L_5 ）は、建設機械から 5 m の地点で 71～85 デシベルとなる。

以上のことから、建設機械の稼働に係る騒音は評価の指針を満足する。

(b) 工事用運搬車両の運行

(7) 予測の結果

工事用運搬車両の走行に伴う等価騒音レベルの増加量は、0.1 デシベル未満～0.5 デシベルと予測される。

(イ) 評価の指針

工事用運搬車両の走行に係る騒音に関する評価の指針は、表 3.21 に示すとおりである。

表 3.21 工事用運搬車両の走行に係る騒音に関する評価の指針

環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていること。 環境基準並びに環境基本計画、大阪府環境総合計画等、国又は大阪府が定める環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。
--

(ウ) 評価

工事用運搬車両の走行に伴う等価騒音レベルの増加量は、1 デシベル未満であり、現況の騒音を著しく悪化させるものではない。また、適切な工程管理により環境影響の低減を図ることとする。

以上のことから、工事用運搬車両の走行に係る騒音は評価の指針を満足する。

(5) 振動

(a) 建設機械の稼働

(7) 予測の結果

建設機械の稼働に伴う振動レベル (L_{10}) は、建設機械から 5 m の地点で 50～92 デシベルと予測される。

(イ) 評価の指針

建設機械の稼働に係る振動に関する評価の指針は、表 3.22 に示すとおりである。

表 3.22 建設機械の稼働に係る振動に関する評価の指針

環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていること。 振動規制法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例に定める規制基準に適合するものであること。
--

(ウ) 評価

建設機械の稼働に係る振動は、事業敷地境界を建設機械から 5 m と仮定した場合、大型ブレーカ等の建設機械で特定建設作業の規制に関する基準値 (75 デシベル以下) を上回ると予測されることから、可能な限り低振動型の建設機械を採用するとともに、振動を低減する工法に努めることとする。

以上のことから、建設機械の稼動に係る振動は評価の指針を満足する。

(b) 工事用運搬車両の運行

(7) 予測の結果

工事用運搬車両による振動レベルの増加量は、0.1～0.7 デシベルと予測される。

(イ) 評価の指針

工事用運搬車両の走行に係る振動に関する評価の指針は、表 3.23 に示すとおりである。

表 3.23 工事用運搬車両の走行に係る振動に関する評価の指針

環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていること。

(ウ) 評価

工事用運搬車両による振動レベルの増加量は、1 デシベル未満であり現況の振動を著しく悪化させるものではない。また、適切な工程管理により環境影響の低減を図ることとする。

以上のことから、工事用運搬車両の走行に係る振動は評価の指針を満足する。

(6) 土壌汚染

(a) 予測の結果

吹田市域の土壌汚染が確認されている地域での高架構造物の基礎杭の工事には、適切な土壌汚染拡散防止対策工法を採用し、また、地盤の掘削による発生土に汚染が確認された場合には、適切な処理を行うことから、土壌汚染が周辺に拡散することはないものとする。

(b) 評価の指針

事業計画路線の工事の実施に係る土壌汚染に関する評価の指針は、表 3.24 に示すとおりである。

表 3.24 事業計画路線の工事の実施に係る土壌汚染に関する評価の指針

環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていること。
環境基準並びに環境基本計画、大阪府環境総合計画等、国又は大阪府が定める環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。

(c) 評価

高架構造物の基礎杭の工事は、土壌汚染を拡大させないよう適切な工法を採用するとともに、地盤の掘削による発生土に汚染が確認された場合には適切な処理を行うこととする。

以上のことから、事業計画路線の工事の実施に係る土壌汚染は評価の指針を満足する。

(7) 文化財

(a) 予測の結果

事業計画路線は宮原遺跡を通過する。しかしながら、宮原遺跡周辺においては、プラットフォーム、軌道等を建設する計画であり、特に大きな杭基礎を必要とするものではないことから、事業計画路線の工事の実施が宮原遺跡の保存に影響を及ぼすことはほとんどないものとする。

(b) 評価の指針

事業計画路線の工事の実施に係る文化財に関する評価の指針は、表 3.25 に示すとおりである。

表 3.25 事業計画路線の工事の実施に係る文化財に関する評価の指針

環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていること。 環境基本計画、大阪府環境総合計画等、国又は大阪府が定める環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 文化財保護法及び大阪府文化財保護条例に定める規制基準等に適合するものであること。

(c) 評価

事業計画路線が通過する宮原遺跡に建設を計画しているものは、プラットフォーム、軌道等、特に大きな杭基礎を必要とする施設ではないことから、事業計画路線の工事の実施が宮原遺跡の保存に影響を及ぼすことはほとんどないものとする。また、工事の実施に当たっては、関係機関と十分に協議し、その指導の下に必要な調査を行う等の適切な対応をとることとする。

以上のことから、事業計画路線の工事の実施に係る文化財は評価の指針を満足する。

(8) 廃棄物・発生土

(a) 予測の結果

事業計画路線の工事の実施に伴う廃棄物等の発生量の予測結果は、表 3.26 に示すとおりである。

表 3.26 廃棄物等の発生量

(単位：m³)

種類	発生量	再利用	事業外搬出
掘削土	13,290	4,800	8,490
撤去盛土	11,780	5,890	5,890
コンクリートがら等	450		450

その他、各種の工事に伴い、廃包装材料、木屑、その他雑芥が発生する。

(b) 評価の指針

事業計画路線の工事の実施に係る廃棄物、発生土に関する評価の指針は、表 3.27 に示すとおりである。

表 3.27 事業計画路線の工事の実施に係る廃棄物、発生土に関する評価の指針

環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていること。 環境基本計画、大阪府環境総合計画等、国、大阪府又は関係行政機関が定める環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 廃棄物の処理及び清掃に関する法律に定める基準等に適合するものであること。
--

(c) 評価

建設工事により発生する土砂については、可能な限り事業内での流用を図る他、「建設副産物対策近畿地方連絡協議会」の工事情報交換システムを活用して工事間流用を図ることにより最終処分量の抑制に努める。また、建設工事の計画及び設計段階から建設廃棄物の発生の抑制、再生利用等による減量化及び再生材の活用の推進等を図ることとする。

以上のことから、事業計画路線の工事の実施に係る廃棄物、発生土は評価の指針を満足する。

4. 環境の保全のための措置

4.1 環境保全対策

本事業の実施にあたっての環境の保全対策の内容は、表 4.1 に示すとおりである。

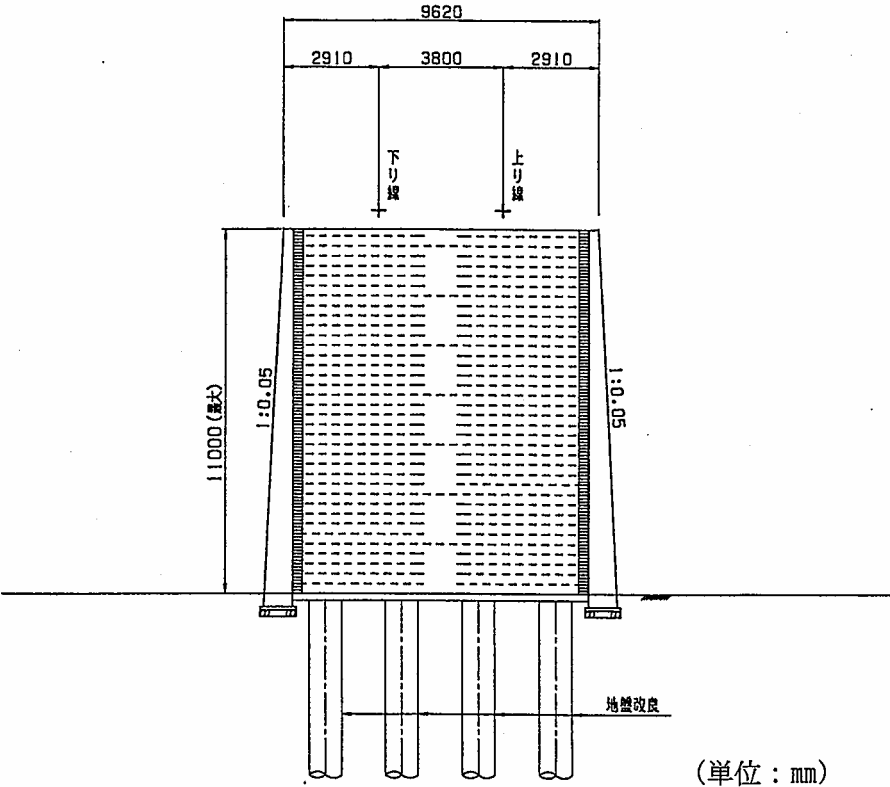
表 4.1(1) 環境の保全対策の内容

環境影響評価項目	環境保全対策内容
水 質	<ul style="list-style-type: none"> ・ 駅舎から発生する汚水については、全て公共下水道に放流し、公共用水域への排出は行わない。
騒 音 振 動 低周波空気振動	<ul style="list-style-type: none"> ・ 路線は、急なカーブや分岐部を除いてロングレールを敷設する。 ・ 必要に応じ、防音壁の崇上げ、防音壁の吸音処理等の措置を講じる。 ・ 鋼桁無道床部については、下部覆い工対策を行う。 ・ 高架橋の軌道構造には、防振スラブを採用する。 ・ 低周波空気振動の発生源と考えられる高架の延長を可能な限り短くする。
日 照 阻 害	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日影の影響が生じる場合には関係住民等に対して、その内容及び対応について説明し適切な対応を図るものとする。
電 波 障 害	<ul style="list-style-type: none"> ・ テレビジョン電波の受信障害が発生すると考えられる区域については、CATV加入等による障害防止対策を講じる。 ・ 工事中や構造物の完成後に受信障害の発生が認められる場合には、速やかに障害防止対策を講じる。
景 観	<ul style="list-style-type: none"> ・ 施設の外観が周辺地域の都市景観と調和するよう形状、色彩に配慮する。 ・ 盛土の法面等について、樹木も交えた植栽による緑化に努める。 ・ 吹田市域のコンクリート擁壁が続く盛土構造区間については、今後、吹田市都市景観形成基本計画等も考慮し、関係機関と協議を重ねて住民にとっての身のまわりの景観や地域の街づくりにも配慮した構造物を採用するとともに、植栽による擁壁の修景方法について検討し、その結果を踏まえ適切な対策を講じる。
人と自然との触れ合い活動の場 ・ 供用	<ul style="list-style-type: none"> ・ 赤川仮橋（人道橋）の撤去に当たっては、撤去に伴う影響を少なくするため、関係先との調整や人道橋利用者に対する十分な周知を行うとともに、水辺空間のレクリエーション的利用の支障とならないよう淀川渡河機能の確保について関係機関と協議する。 ・ 既設のJR東海道本線及びJR城東貨物線の橋脚の位置を勘案して、神崎川の漕艇活動の妨げとならないよう神崎川橋梁の橋脚の位置、規模等の配慮に努める。 ・ 自転車の通行の支障とならないよう神崎川橋梁の設計に配慮する。
廃棄物・発生土	<ul style="list-style-type: none"> ・ 駅舎から発生するごみについては、再資源化や適正処理に資するよう分別収集に努める。
地 球 環 境	<ul style="list-style-type: none"> ・ 省エネルギー、ごみの減量化、リサイクルの促進等により環境への負荷を低減する。 ・ 電車については、回生ブレーキによるエネルギー回収・インバータ制御による省エネルギー車両を採用する。 ・ 代替フロンガスについては、駅・電車のクーラーの冷媒として使用する計画であるが、クーラーの維持管理を適切に行うとともに、クーラーが老朽化し、廃棄する際には、代替フロンガスが回収されるよう適正に処分する。 ・ 太陽光発電システムについて、調査・研究を進め、その導入に努める。

表 4.1(2) 環境の保全対策の内容

環境影響評価項目	環境保全対策内容
事業計画路線の存在・供用 大 気 質	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建設機械は、排出ガス対策型建設機械を可能な限り使用する。 ・ 工事の集中を避けるよう工事工程を調整する。 ・ 乾燥時における現場での散水等、粉じんの飛散防止に努める。 ・ 工事用運搬車両については、効率的な運行を行うとともに、工事量及び資機材運搬量の平準化により、車両数を削減するよう努める。 ・ 工事用運搬車両は、出来る限り低排出ガス車を使用する。 ・ 工事用運搬車両の走行ルートは、最寄りの高速道路のランプを経由するなど一般道路の走行を極力避けるとともに、走行距離をできる限り短くするよう努める。 ・ 工事現場周辺の細街路における工事用運搬車両の走行ルートの選定や走行時間帯の設定に当たっては、周辺道路の利用状況、住居の立地状況等に十分配慮して行う。 ・ 工事用運搬車両は、大阪府生活環境の保全等に関する条例の趣旨に則り、駐車中のアイドリングや空ふかしをしない。また、建設機械は、空ふかしやアイドリングを出来る限りしない。
水 質 ・ 底 質	<ul style="list-style-type: none"> ・ 神崎川における橋脚の工事については、河川への濁水の流出がないよう矢板で締め切った内部で工事を行い、矢板内の濁水は、濁水処理を行って浄化した後、河川に排水する。 ・ 矢板の打ち込み・引き抜き時及び矢板内濁水の処理時において、濁り等の監視に万全を期すとともに、必要に応じて川底に石袋を敷く等、矢板外縁部での河床洗掘による底泥の再浮遊防止対策に努める。 ・ 神崎川における橋脚の工事については、河床の掘削により発生した土砂の汚染状況を測定し、汚染が確認された場合、処理業者に委託し、適切に処理することとする。 ・ 盛土及び高架工事において降雨により発生する濁水は、沈殿槽等により土砂の流出を防止し、雨水のみを公共下水道に放流する。
地 下 水	<ul style="list-style-type: none"> ・ 駅舎及び高架部の基礎杭の工事においては、地盤改良工法（セメント系固化体、ケーシング埋殺し）を採用することにより地下水汚染を拡大させない。また、セメント系固化体には六価クロムの溶出がないことが確認された材料を使用する。 ・ 地盤の掘削時に湧水が発生したときは水質調査を行い、汚染が確認された場合には処理業者に委託し、熱処理分解等により適切に処理する。
騒 音 ・ 振 動	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建設機械は、可能な限り低騒音型・低振動型を採用する。 ・ 防音シートを設置する。 ・ 不要な空ふかしやアイドリングをしない。 ・ 振動を抑制する工法に努める。 ・ 工事用運搬車両の走行は、通勤時間帯を極力避ける。 ・ 工事用運搬車両の走行ルートは、最寄りの高速道路のランプを経由するなど一般道路の走行を極力避ける。

表 4.1(3) 環境の保全対策の内容

環境影響評価項目	環境保全対策内容
<p>事業計画路線の存在・供用</p> <p>地盤沈下</p>	<ul style="list-style-type: none"> 盛土を新設する吹田市域の区間については、セメント系固化体による地盤改良を行う。地盤沈下防止対策工法のイメージは、下図に示すとおりであり、セメント系固化体による地盤改良を行う計画である。なお、上層地盤（第1帯水層）は、N値¹⁾が10~25の沖積砂質土層であることから、地盤改良は上層地盤のみに行う計画であるが、下層の粘性土層のN値が小さく、新線盛土による地盤沈下の可能性がある場合は、下層の粘性土層においても対策を講じる。地盤改良の規模、深さについては、建設工事着手前に詳細な検討を行う。 新大阪駅から神崎川（下流側橋梁）まで、神崎川（上流側橋梁）から都島駅までの区間については、地盤の状況は良好であるため、特段の対策は必要ないと考えているが、施工に当たっては、地盤の状況を踏まえ、必要に応じて適切な地盤沈下防止対策を講じる。 地下水の汲み上げを行わない。 <div style="text-align: center;">  <p>地盤沈下対策工法のイメージ</p> <p>(単位：mm)</p> </div>
<p>土 壤 汚 染</p>	<ul style="list-style-type: none"> 駅舎及び高架部の基礎杭の工事においては、地盤改良工法（セメント系固化体、ケーシング埋殺し）を採用することにより土壌汚染を拡大させない。また、セメント系固化体には六価クロムの溶出がないことが確認された材料を使用する。 地盤の掘削による発生土については土壌汚染調査を行い、汚染が確認された場合は処理業者に委託し、熱処理分解等により適切に処理する。

(注) 1 . N値とは、標準貫入試験における打撃回数のことである、N値が15より大きければ、団結した地盤と言える。(資料：「土木施工管理技師受験用図解用語辞典」(1995年3月、市ヶ谷出版))

表 4.1(4) 環境の保全対策の内容

環境影響評価項目		環境保全対策内容
事業計画路線の存在・供用	人と自然との触れ合い活動の場	<ul style="list-style-type: none"> ・神崎川橋梁の工事中において、自転車等の通行の妨げにならないよう迂回路を設けるなど工事着手までに大阪府、大阪市等の関係者と施工方法等について協議を行い、適切に実施する。 ・神崎川橋梁の工事中において、可能な限り漕艇活動に影響を及ぼさないような施工方法を工夫する。具体的な施工方法は、工事着手までに検討し、関係者との協議、調整を行い、適切に実施する。
	文化財	<ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施に当たっては、大阪府教育委員会等の関係機関と協議し、その指導の下に必要な調査を行い、埋蔵文化財の有無を確認し、適切に対応する。 ・工事中に埋蔵文化財を発見した場合には、大阪府教育委員会等に報告・協議を行い適切な保全措置を講じる。
	廃棄物・発生土	<ul style="list-style-type: none"> ・建設工事により発生する土砂については、できるだけ盛土の増設部への利用等、事業内流用を図る他、「建設副産物対策近畿地方連絡協議会」の工事情報交換システムを活用して、工事間の流用を図ることにより、最終処分量の抑制に努める。 ・建設工事の計画及び設計段階から建設廃棄物の発生の抑制、再生利用等による減量化及び再生材の活用の推進、並びに適正な処理を確保するよう工法または資材の選定及び処理方法の検討を行う。
	地球環境	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネルギー機器の採用に努める。 ・工事用運搬車両及び建設機械は、不要な空ふかしやアイドリングを行わないよう努める。

4.2 事後調査計画

事後調査は、事業計画路線の周辺地域の環境の状況を把握するとともに、予測の不確実性への対応及び環境保全措置の効果の確認を目的として実施する。その内容は表 4.2 に示すとおりである。

表 4.2 事後調査の内容

区分	調査項目	調査地点	調査方法
供用時	地下水 掘削に伴う地下水質 (有機塩素系化合物 6 物質)	高架区間の近傍地点	「土壌・地下水汚染に係る調査・対策指針(環境省)」に準拠して測定。測定対象物質は、有機塩素系化合物 6 物質とする。
	騒音 電車の走行に伴う騒音	原則として、予測・評価を行った地点	「在来鉄道の新設又は大規模改良に際しての騒音対策の指針」(平成 7 年 12 月、環境庁)に準拠して測定。
	振動 電車の走行に伴う振動		「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について(勧告)」(昭和 51 年 3 月)に準拠して測定。
	低周波空気振動 電車の走行に伴う低周波空気振動		「低周波音の測定方法に関するマニュアル」(平成 12 年 10 月、環境庁)に準拠して測定。
	廃棄物・発生土 駅施設の利用に伴う廃棄物		西吹田駅(仮称)、淡路駅(仮称)の 2 駅
建設 工事中	交通量 工事用運搬車両の運行台数	工事区間ごと	請負業者の日報等による調査。
	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)	高架区間の近傍地点	「土壌・地下水汚染に係る調査・対策指針(環境省)」に準拠して測定。
	騒音 建設機械の稼働に伴う騒音	工事区間ごと	「環境騒音の表示、測定方法(JIS Z 8731)」に準拠して測定。
	振動 建設機械の稼働に伴う振動		「振動レベル測定方法(JIS Z 8735)」に準拠して測定。
	地盤沈下 地盤高さ	新線盛土(吹田市域)の周辺	水準測量による調査。
	土壌汚染 掘削に伴う土壌汚染 (有機塩素系化合物 6 物質)	高架区間の掘削箇所	「土壌・地下水汚染に係る調査・対策指針(環境省)」に準拠して測定。測定対象物質は、有機塩素系化合物 6 物質とする。
	廃棄物・発生土	土地の改変に伴う産業廃棄物	工事区間ごと
土地の改変に伴う建設発生土			

