

「北大阪急行線延伸整備事業に係る環境影響評価書」概要

1. 事業計画

(1) 事業者の氏名および住所	名称：箕面市 代表者：箕面市長 倉田哲郎 所在地：大阪府箕面市西小路4丁目6番1号		1-1	
	名称：北大阪急行電鉄株式会社 代表者：取締役社長 岸本和也 所在地：豊中市寺内2丁目4番1号			
(2) 事業の名称	北大阪急行線延伸整備事業		2-1	
(3) 事業の目的	「北大阪急行線延伸整備事業」（以下、「本事業」という）は、難波、梅田、新大阪と直結している北大阪急行線を千里中央駅から北に位置する船場地区、かやの中央地区まで延伸するもので、箕面新都心、箕面森町等の開発による新たな輸送需要への対応や大阪都心部へのアクセス時間短縮による都心部との結節強化を図るとともに、新駅の設置により、既存の広域交通拠点である千里中央地区との機能分担を行うことで北部大阪地域の広域交通拠点の機能を強化し、併せて新駅を中心とした都市拠点形成促進や都市再生を図ることを目的とする。		2-1	
(4) 事業計画の内容	事業計画地	事業計画地は、延伸事業の起点となる豊中市千里中央地区から終点となる箕面市かやの中央地区に位置している。	2-9 ~10	
	延伸距離	約2.5km	2-9	
	用途地域	市域の事業計画地は主に、準住居地域、商業地域に指定されている。	4-13 ~14	
	事業計画の概要	本事業は、難波、梅田、新大阪と直結している北大阪急行線を千里中央駅から北に位置する箕面市のかやの中央地区までの区間約2.5kmを延伸するものであり、計画路線等の概要は以下のとおりである。	2-9 ~13	
	計画路線等の概要		2-11 ~13	
	項目		内容	
	路線	概要	千里中央駅から船場地区までの約1.7kmが地下区間に、船場地区からかやの中央地区までの約0.8kmが高架区間となる。	
		区間	(工事起点) 豊中市新千里東町1丁目 (工事終点) 箕面市西宿1丁目	
		主な経過地	豊中市新千里北町1丁目、箕面市船場東1丁目	
		線路数	2(複線)	
施設	駅	(仮称) 箕面船場駅(地下駅) (仮称) 新箕面駅(高架駅)		
工事着手予定		平成28年度		
開業予定		平成32年度		
(5) 環境保全対策の実施の方針	工事中	建設工事の実施に当たっては周辺地域に対する影響を軽減するため、工事工程の平準化を図り、また、可能な限り最新の公害防止技術や工法等を採用し、低公害型の建設機械等の採用に努める。	2-21 ~25	
	供用後	・軌道は、弾性枕木直結軌道など防音・防振効果のある軌道を敷設する。 ・レールについては、極カロングレールを敷設する。 ・構造物等については、周辺において可能な部分は緑化等に努め、周辺地域の都市景観と調和するよう、配慮する。		

2. 地域の概況

(1)～(8)人口、産業、交通・運輸、土地利用等	(略)	4-1 ～24
(9) 法令等の状況	環境基本法等に基づく環境基準が設定されているほか、「騒音規制法」等の法律、環境関連の府条例、市条例がある。	4-25 ～45
(10) その他の事項	(略)	4-46 ～86

3. 環境影響評価項目の選定

(1) 環境影響要因の抽出

(5-1)

区 分	環 境 影 響 要 因
施設の存在	・ 施設の存在
施設の供用	・ 列車の走行 ・ 関連車両の走行 ・ 駅施設の供用
工事の実施	・ 建設機械の稼働 ・ 工事関連車両の走行 ・ 掘削等の土工

(2) 環境影響評価項目の選定

(5-1~3)

環境影響評価を行う必要がある項目として、表1に示す項目を選定した。

表1(1) 環境影響要因と環境影響評価項目の関連及び抽出結果

環境項目		環境影響要因の内容						選定する理由 選定しない理由	
大項目	小項目	施設の存在	施設の供用			工事の実施			
			列車の走行	関連車両の走行	駅施設の供用	建設機械の稼働	走工 工事 関連 車両の	掘削 等の 土工	
大気質	環境 基準 設定 項目	二酸化窒素		○		○	○	施設の供用に伴う関連車両の走行と、工事の実施に伴う建設機械の稼働及び工事関連車両の走行により発生する排出ガスの影響が考えられることまた、建設機械の稼働に伴う粉じん等の影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。なお、関連車両及び工事関連車両の走行による粉じん等については、周辺道路は舗装されており、タイヤ洗浄等の保全対策を行うことから影響は想定されないため選定しない。	
		浮遊粒子状物質		○		○	○		
		粉じん等				○			
水質・底質・地下水								施設の供用に伴う排水は公共下水道に放流する。また、工事中に発生する雨水排水、湧水についても、濁水処理等を行った後、公共下水道に放流する。よって、水質・底質、地下水に影響を与えるような行為はないことから、環境影響評価項目として選定しない。	
騒音	騒音		○	○	○	○	○	施設の供用に伴う列車及び関連車両の走行、駅施設の空調設備等の稼働と、工事の実施に伴う建設機械の稼働及び工事関連車両の走行により発生する騒音の影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。	
振動	振動		○	○		○	○	施設の供用に伴う列車及び関連車両の走行と、工事の実施に伴う建設機械の稼働及び工事関連車両の走行により発生する騒音の影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。	
低周波音	低周波音		○					施設の供用に伴う列車の走行により発生する低周波音の影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。	
悪臭	悪臭							悪臭物質を発生させる施設・行為はないことから、環境影響評価項目として選定しない。	
地盤沈下	地盤沈下	○						○	トンネルの存在、掘削等の土工により地盤沈下を及ぼすことが考えられることから環境影響評価項目として選定する。
土壌汚染	土壌汚染							○	建設工事中及び供用後ともに、土壌汚染を発生する計画及び行為はないものの、現状の土壌汚染の状況を把握する必要があることから、環境影響評価項目として選定する。
日照障害	日照障害	○							高架構造物等の存在による日照への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。

注：「○」は環境影響評価項目に選定した項目を、無印は影響を及ぼすおそれがない又はほとんどないと考えられるため、環境影響評価項目に選定しなかった項目を示す。

表 1(2) 環境影響要因と環境影響評価項目の関連及び抽出結果

環境項目		環境影響要因の内容						選定する理由 選定しない理由
大項目	小項目	施設の存在	施設の供用		工事の実施			
			列車の走行	関連車両の走行	駅施設の供用	建設機械の稼働	走工 工事 関連 車両 の	掘削等の土工
電波障害	テレビ電波障害	○	○					高架構造物等の存在、列車の走行により、電波障害が発生するおそれから考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
気象	風向・風速							事業計画地の一部は地下区間であり、高架区間については、地域風及びビル風等の発生源となるような高さではないため、環境影響評価項目として選定しない。
	気温							事業計画地の一部は地下区間であり、高架区間については、市街地の道路沿線であり、大規模な土地改変・森林伐採等を行わないことから、環境影響評価項目として選定しない。
地象	地形、地質、土質							事業計画地には、重要な地形・地質が存在しないことから、環境影響評価項目として選定しない。
水象	河川水象							工事中及び供用後ともに、河川の水象に影響を及ぼす施設の計画及び行為はないこと、工事の実施に伴い発生する雨水排水、湧水については公共下水道に放流することから、環境影響評価項目として選定しない。
	湖沼水象							
	海域水象							
陸域生態系	陸生動物							事業計画地は市街地の道路沿線であり、動物、植物の生息環境を改変しないことから、環境影響評価項目として選定しない。
	陸生植物							
	淡水生物							
	陸域生態系							
海域生態系	海域生物							事業計画地は海域から離れており、海域への影響は想定されないことから、環境影響評価項目として選定しない。
	海域生態系							
人と自然との 触れ合いの活動の場	人と自然との触れ合いの活動の場							事業計画地は市街地の道路沿線であり、レクリエーション施設等の消滅・改変はないことから、環境影響評価項目として選定しない。
景観	自然景観							高架構造物等の存在による景観の変化が考えられるが、箕面市都市景観条例に基づき周辺景観との調和等について箕面市都市景観審議会にて検討、審議を行うことから環境影響評価項目として選定しない。
	歴史的・文化的景観							
	都市景観							
文化財	有形文化財等							事業計画地には指定文化財はなく、また事業計画地は市街地の道路沿線であり、届出を要する周知の埋蔵文化財包蔵地ではないことから、環境影響評価項目として選定しない。
	埋蔵文化財							
廃棄物発生土	一般廃棄物			○				駅施設の供用に伴う廃棄物の発生及び土地の改変等に伴う建設副産物（残土を含む）の発生が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
	産業廃棄物			○			○	
	発生土						○	
地球環境	地球温暖化			○	○	○	○	駅施設の供用及び建設工事の実施に伴う建設機械の稼働及び工事関連車両の走行による温室効果ガスの排出が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
	オゾン層破壊							オゾン層破壊物質については原則として使用しないことから、環境影響評価項目として選定しない。

注：「○」は環境影響評価項目に選定した項目を、無印は影響を及ぼすおそれがない又はほとんどないと考えられるため、環境影響評価項目に選定しなかった項目を示す。

4. 予測及び評価の結果

(6-1-1~62)

	項目	評価の指針	評価結果
大 気	関連車両の走行により発生する排出ガスの影響	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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、環境基本計画及び大阪府環境総合計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと ・ 大気汚染防止法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例等に定める規制基準等に適合すること 	<p><u>道路交通騒音調査を行った沿道 4 地点のうち、交通量の増加する 2 地点</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 二酸化窒素の日平均値の年間 98% 値： 0.038ppm 以下 (環境基準値：0.04~0.06ppm のゾーン内 又はそれ以下) ・ 浮遊粒子状物質の日平均値の 2% 除外値： 0.045mg/m³ (環境基準値：0.10mg/m³ 以下) <p>・ いずれの地点・項目についても、環境基準値を下回る。 ・ 環境保全について配慮の計画 (略) ⇒ 評価の指針を満足するものと評価</p>
	建設機械等の稼働により発生する排出ガス、粉じんの影響		<p><u>事業計画地及び周辺・工事最盛期</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 二酸化窒素の日平均値の年間 98% 値： 最大着地濃度地点の箕面船場駅周辺 0.058ppm (環境基準値：0.04~0.06ppm のゾーン内 又はそれ以下) ・ 浮遊粒子状物質の日平均値の 2% 除外値： 最大着地濃度地点の箕面船場駅周辺 0.047mg/m³ (環境基準値：0.10mg/m³ 以下) <p>・ いずれの項目についても、工事中の環境濃度は環境基準値を下回る。 ・ 粉じん 粉じんの飛散をもたらす可能性のある風速 5.5m/s 以上の風の年間出現率は 0.14% → 影響は極めて小さい。 ・ 環境保全について配慮の計画 (略) ⇒ 評価の指針を満足するものと評価</p>
	工事関連車両の走行により発生する排出ガスの影響		<p><u>工事関連車両主要走行ルート沿道：3 地点・</u> <u>工事最盛期</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 二酸化窒素の日平均値の年間 98% 値： 0.043ppm 以下 (環境基準値：0.04~0.06ppm のゾーン内 又はそれ以下) ・ 浮遊粒子状物質の日平均値の 2% 除外値： 0.046mg/m³ 以下 <p>・ いずれの項目についても、工事関連車両による寄与濃度は小さく、主要な走行ルート沿道における環境濃度は環境基準値を下回る。 ・ 環境保全について配慮の計画 (略) ⇒ 評価の指針を満足するものと評価</p>

項目	評価の指針	評価結果
列車の走行により発生する騒音の影響	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・在来線鉄道の新設又は大規模改良に際しての騒音対策の指針を満足すること 「等価騒音レベル（L _{Aeq} ）として、昼間（7時～22時）については60dB以下、夜間（22時～翌7時）については55dB以下とする」を評価の指標	<p>①近接軌道からの水平距離12.5m、地上1.2m地点（指針で定められている評価地点）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・予測結果：昼間59dB、夜間53dB →全時間区分で評価の指標を満足 <p>②近接軌道から水平距離で25m離れている住居1地点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・予測結果：昼間58～60dB、夜間51～54dB →全時間区分で環境保全目標値を満足 ・環境保全について配慮の計画（略） ⇒評価の指針を満足するものと評価
騒音 関連車両の走行により発生する騒音の影響	<ul style="list-style-type: none"> ・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、環境基本計画及び大阪府環境総合計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと 	<p>道路交通騒音調査を行った沿道4地点のうち、交通量の増加する2地点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・予測結果：昼間65dB以下、夜間63dB以下 ・道路交通騒音の増分：0dB ・全ての予測地点及び時間区分において、環境基準値（昼間70dB、夜間65dB）及び要請限度値（昼間75dB、夜間70dB）を下回る。 ⇒評価の指針を満足するものと評価
駅施設の供用により発生する騒音の影響	<ul style="list-style-type: none"> ・「騒音規制法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例等に定める規制基準等に適合すること 	<p>事業計画地周辺の住居1地点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・予測結果：平日昼間53dB、平日夜間49dB、休日昼間52dB、休日夜間47dB ・平日・休日とも、夜間で環境基準値（45dB）を上回ったが、これは現況が環境基準値を上回っているためである。 ・駅施設からの到達騒音レベルは昼間43dB、夜間36dBであり、環境基準値と比較して十分低く、施設からの騒音による環境騒音の上昇は極めて小さい。 ⇒評価の指針を満足するものと評価

項目		評価の指針	評価結果
騒音	建設機械等の稼働により発生する騒音の影響	<ul style="list-style-type: none"> 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、環境基本計画及び大阪府環境総合計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと 	<p><u>事業計画地周辺（敷地境界）・工事最盛期</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 予測結果：防音シート等を敷地境界の地盤面から3m高さで設置した場合、敷地境界での到達騒音レベルは85dB以下となり、規制基準を満足する。 環境保全について配慮の計画（略） <p>⇒評価の指針を満足するものと評価</p>
	工事関連車両の走行により発生する騒音の影響	<ul style="list-style-type: none"> 騒音規制法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例等に定める規制基準等に適合すること 	<p><u>工事関連車両主要走行ルート沿道：3地点</u></p> <p><u>工事最盛期</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 予測結果：昼間64~72dB, 夜間59~67dB 道路交通騒音の増分：0dB 全ての予測地点及び時間区分において、要請限度値（昼間75dB、夜間70dB）を下回る。 環境保全について配慮の計画（略） <p>⇒評価の指針を満足するものと評価</p>
振動	列車の走行により発生する振動の影響	<ul style="list-style-type: none"> 環境振動を著しく上昇させないこと 在来鉄道の走行に伴って発生する振動に係る環境基準および規制基準がないため、振動感覚閾値（55dB）を評価の指標 	<p><u>事業計画地周辺の住居1地点</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 予測結果：平日休日の全時間区分で50dB 現況振動レベルに比べ13~24dB上昇 振動感覚閾値である55dBを下回っている。 環境保全について配慮の計画（略） <p>⇒評価の指針を満足するものと評価</p>
	関連車両の走行により発生する振動の影響	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<p><u>道路交通騒音調査を行った沿道4地点のうち、等価交通量の増加する1地点</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 予測結果：昼間31dB以下, 夜間25dB以下 道路交通振動の増分：0dB 関連車両の走行による道路交通振動は、全ての地点及び時間区分において要請限度値を下回り、人間の振動の感覚閾値である55dBを下回る。 環境保全について配慮の計画（略） <p>⇒評価の指針を満足するものと評価</p>
	建設機械等の稼働により発生する振動の影響	<ul style="list-style-type: none"> 環境基本計画及び大阪府環境総合計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと 	<p><u>事業計画地周辺（敷地境界）・工事最盛期</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 敷地境界での到達振動レベルは75dB以下となり、規制基準を満足する。 環境保全について配慮の計画（略） <p>⇒評価の指針を満足するものと評価</p>
	工事関連車両の走行により発生する振動の影響	<ul style="list-style-type: none"> 振動規制法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例等に定める規制基準等に適合すること 	<p><u>工事関連車両主要走行ルート沿道：3地点</u></p> <p><u>工事最盛期</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 予測結果：昼間39dB以下, 夜間33dB以下 道路交通振動の増分は、1dB以下 全ての地点及び時間区分において要請限度値を下回り、人間の振動の感覚閾値である55dBも下回る 環境保全について配慮の計画（略） <p>⇒評価の指針を満足するものと評価</p>

項目		評価の指針	評価結果
低周波音	列車の走行により発生する低周波音の影響	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと 	<u>事業計画地周辺の住居1地点</u> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1~20HzのG特性音圧レベル：84dB ISO-7196の知覚音圧レベル100dBを下回る。現況と比較すると4~14dBの増加。 ・ 1~80Hzの平坦特性音圧レベルの最大値：88~89dBで一般環境中に存在する低周波音の50%時間率音圧レベルである90dBを下回る。 ・ 環境保全について配慮の計画（略） ⇒評価の指針を満足するものと評価
地盤沈下	地下区間での施設の使用、掘削等の土工が地下水位及び地盤へ及ぼす影響	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地盤沈下を進行させないこと ・ 地下水利用に影響を及ぼさないこと ・ 環境への影響を最小限にとどめること 	<u>事業計画地（地下区間）及びその周辺・地下構造物の完成時</u> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地下構造物の影響により、開削工法区間の西側で最大0.6m~1.0m程度の水位低下 ・ 水位低下後の圧密層における上載圧は240~242 kN/m²程度であり、圧密降伏応力（5,059 kN/m²）の方が大きい。 ・ よって施設の存在に伴う地盤沈下は生じない。 ⇒評価の指針を満足するものと評価 <u>事業計画地（地下区間）及びその周辺・工事中</u> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地盤沈下の発生を極力少なくするような工法・対策を用い施工管理を十分行う ・ 地盤等の監視、地盤の高さ測定、地下水位の観測等を定期的に行い、施工管理に反映し、地盤変形の未然防止に努める。 ・ よって環境への影響を最小限にとどめることができる ⇒評価の指針を満足するものと評価
土壌汚染	土地の改変が土壌に及ぼす影響	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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 ・ 環境基本計画及び大阪府環境総合計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと 	<u>事業計画地及び周辺（地下区間）・工事中</u> <ul style="list-style-type: none"> ・ 土壌汚染については確認されなかった。 ・ 土地利用調査の結果、土壌汚染を発生させる施設は確認されなかった。 ・ 環境保全について配慮の計画（略） ⇒評価の指針を満足するものと評価
日照阻害	施設の存在に伴い発生する日影が日照の状況に及ぼす影響	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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 ・ 日影時間が建築基準法及び大阪府建築基準法施行条例に定める趣旨に適合するものであること 	<u>事業計画地の高架区間周辺・施設存在時の冬至日</u> <ul style="list-style-type: none"> ・ 5時間日陰線の発生はなく、4時間日陰線の範囲には家屋が立地していないことから、建築基準法等に定める趣旨に適合している。 ⇒評価の指針を満足するものと評価 ※実際の補償の必要が生じた場合においては、さらに計画熟度が高まった段階で、窓の向き等の詳細な調査を実施し、補償内容を検討する必要がある。

項目		評価の指針	評価結果
電波障害	高架構造物の存在、列車の走行により発生する電波障害がテレビジョン電波の受信状況に及ぼす影響	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・電波受信の障害が生じると予測される場合は、適切に電波受信の障害対策に配慮されていること 	<u>事業計画地の高架区間周辺・高架構造物の完成時</u> <ul style="list-style-type: none"> ・電波障害の影響を受ける可能性がある保全対象施設は、計画路線西側で5軒 ・本事業による電波障害の影響が発生するまでに、必要に応じて、CATV加入などの適切な措置を講じる。 ⇒評価の指針を満足するものと評価
廃棄物・発生土	駅施設の供用に伴い発生する廃棄物が周辺地域の廃棄物処理状況に及ぼす影響	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・環境基本計画及び大阪府環境総合計画等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こと 	<u>駅施設（箕面船場駅、新箕面駅）・施設供用時</u> <ul style="list-style-type: none"> ・年間の廃棄物の発生量： 箕面船場駅 8.4t、新箕面駅 16.9 t ・計画駅の合計 25.3 t は、大阪府で平成 22 年度に排出された廃棄物 1,796 万トンの 0.00014% に相当し、箕面市で排出された平成 25 年度の事業系ごみ約 16,300t の 0.16% に相当する。 ・発生する廃棄物の 44% が業者への委託処理によりリサイクルされる。 ・環境保全について配慮の計画（略） ⇒評価の指針を満足するものと評価
	掘削等の土工により発生する廃棄物及び発生土が、事業計画地周辺地域の廃棄物処理状況に及ぼす影響		<u>事業計画地・工事中</u> <ul style="list-style-type: none"> ・建設廃棄物の発生量は、216,565t（建設汚泥が 166,580 t） ・大阪府で平成 24 年度に排出された建設業の産業廃棄物発生量 323.79 万トンの 6.7% に相当 ・リサイクル率は、建設汚泥では 14.7% となるが、それ以外の種類では 89.9～100%、全体では 32.6% となり、70,642 t がリサイクルされる。 ・建設発生土の発生量は、357,860t ・工事及び工事情報交換システムを活用した工事間の流用等によるリサイクルの実施 ・環境保全について配慮の計画（略） ⇒評価の指針を満足するものと評価

項目		評価の指針	評価結果
地球環境	関連車両の走行により発生する温室効果ガスが地球環境に及ぼす影響	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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 ・ 環境基本計画及び大阪府環境総合計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと 	<u>事業計画地及び周辺・施設供用時</u> <ul style="list-style-type: none"> ・ 関連車両の走行により発生する二酸化炭素排出量は 3,650 t-CO₂/年 ・ 路線バスの廃止により減少する二酸化炭素量 584 t-CO₂/年 ・ 上記を差し引いた二酸化炭素量は 3,066 t-CO₂/年は大阪府で 2010 年度に排出された運輸部門の二酸化炭素量 741 万 t/年の 0.041%に相当 ・ 箕面市で平成 21 年度に排出された二酸化炭素量約 45.4 万 t-CO₂/年の 0.7%に相当 ・ 環境保全について配慮の計画（略） ⇒評価の指針を満足するものと評価
	駅施設の供用に伴い、エレベーター、エスカレーターの稼働により発生する温室効果ガスが地球環境に及ぼす影響		<u>駅施設（箕面船場駅、新箕面駅）・施設供用時</u> <ul style="list-style-type: none"> ・ 年間の二酸化炭素排出量は約 165 t ・ 省エネルギー機器を採用による年間の削減量 33 t ・ 環境保全について配慮の計画（略） ⇒評価の指針を満足するものと評価
	建設機械の稼働により発生する温室効果ガスが地球環境に及ぼす影響		<u>事業計画地及び周辺・工事中</u> <ul style="list-style-type: none"> ・ 建設機械の稼働による二酸化炭素排出量は 7,057 t-CO₂ ・ 大阪府全体の二酸化炭素排出量 4,990 万 t /年の 0.01%に相当 ・ 箕面市で平成 21 年度に排出された二酸化炭素量約 45.4 万 t-CO₂/年の 1.6%に相当 ・ 環境保全について配慮の計画（略） ⇒評価の指針を満足するものと評価
	工事関連車両の走行により発生する温室効果ガスが地球環境に及ぼす影響		<u>事業計画地及び周辺・施設供用時</u> <ul style="list-style-type: none"> ・ 工事関連車両の走行による二酸化炭素排出量は 24,532 t-CO₂ ・ 大阪府全体の二酸化炭素排出量 4,990 万 t /年の 0.05%に相当 ・ 箕面市で平成 21 年度に排出された二酸化炭素量約 45.4 万 t-CO₂/年の 5.4%に相当 ・ 環境保全について配慮の計画（略） ⇒評価の指針を満足するものと評価

5. 環境の保全のための措置 (略)

(7-1)

箕面市環境部局意見	箕面市環境部局意見に対する事業者の見解
(1) 大気質	
<p>施設の供用に伴う関連車両の走行と工事の実施に伴う建設機械の稼働及び工事用車両の走行により発生する排出ガスの影響を評価するとなっているが、特に建設工事については、建設機械の稼働が最大となる時期を想定するとともに、工事現場近傍への影響について環境保全の配慮も含め適切に評価すること。</p>	<p>事業計画に基づき建設機械の稼働が最大となる時期を想定し、工事現場近傍への影響について環境保全の配慮も含め適切な評価に努めた。</p>
<p>施設の供用における関連車両の走行の影響については、駅利用者の需要予測等については最新データを使用し、最新手法に基づいて評価をすること。</p>	<p>施設の供用における関連車両の走行に伴う大気質、騒音、振動、地球環境への影響予測においては、箕面市の需要予測、鉄道延伸に伴うバス交通網再編による走行台数の変化量を使用した。</p>
<p>箕面市の環境モニタリング調査の測定データを使用し本事業の大気質を評価する場合、近隣の常時測定局のデータと比較する等より精度の高いデータの確保に努めること。</p>	<p>大気質への影響予測においては、箕面市の環境モニタリング調査の測定データを、近隣の吹田市消防局、池田市立南畑会館局のデータと比較して妥当性を検討した上で予測に使用した。</p>
(2) 騒音、振動、低周波音	
<p>予測地点については、沿線の近接する住宅の立地状況を考慮し選定すること。</p>	<p>予測地点については、沿線の近接する住宅を選定して予測評価を行った。</p>
<p>施設の供用及び工事の実施における道路交通騒音、振動等の予測については、現地調査で得られた現況の騒音、振動レベル等の結果を踏まえ影響予測を行い、評価すること。</p>	<p>道路交通騒音・振動の予測については、現地調査で得られた現況の騒音、振動レベルを使用して予測評価を行った。</p>
<p>列車の走行に伴う影響予測に当たっては、既存データや類似の施設の現況データ等の集積に努め、予測精度の向上を図り評価すること。</p>	<p>列車の走行に伴う影響予測においては、北大阪急行の既存路線において現地測定したデータを使用して、予測評価を行った。</p>
<p>騒音・振動・低周波音の予測の結果を踏まえ、必要に応じて具体的な環境保全対策の検討を行い準備書に記載すること。</p>	<p>事業計画に基づき騒音・振動・低周波音を予測した結果を踏まえ、工事中の建設機械の同時稼働のできる限りの回避等、環境保全対策の検討を行い準備書に記載した。</p>
(3) 地盤沈下	
<p>予測に当たっては、施工場所の地盤の状況等に関するデータの集積に努め、予測精度の向上を図り評価すること。</p>	<p>施工場所の地盤の状況等については、「一般国道432号土質調査委託(その1)報告書」(平成24年9月)等、最新の知見を活用し予測評価を行った。</p>
<p>地下構造物による影響が考えられることから、地下水位の変動等について、影響予測を行い評価すること。また、地盤監視など施工管理体制について、準備書に記載すること。</p>	<p>地下構造物による影響として地下水位の変動等の影響予測を行い評価した。また、地盤監視など必要な環境保全措置を準備書に記載した。</p>

箕面市環境部局意見	箕面市環境部局意見に対する事業者の見解
(4) 土壌汚染	
関係法令等に基づき履歴調査等を行い調査の結果を準備書に記載すること。また、土壌汚染が確認された場合は、その対策等を準備書に記載すること。	事業計画地の過去の土地利用状況を調査し、調査の結果を準備書に記載した。また、工事により土壌汚染が確認された場合の対策を準備書に記載した。
(5) 電波障害	
受信障害が予測される地域への対策について準備書に記載すること。	受信障害が予測された地域については、必要な対策を準備書に記載した。
(6) 廃棄物・発生土	
建設工事に伴い発生する廃棄物及び残土の発生量、最終処分量等を示すとともに、リサイクル等の環境保全対策について準備書に記載すること。	建設工事に伴い発生する廃棄物及び残土の発生量、最終処分量については、事業計画に基づき示すとともに、リサイクル等の環境保全対策については、準備書に記載した。
施設の供用に伴い発生する廃棄物について予測・評価をすること。	駅施設の供用に伴い発生する廃棄物について、北大阪急行の既存駅において現地測定したデータを使用して予測評価を行った。
(7) 地球環境	
工事中の温室効果ガスの排出を抑制するため、二酸化炭素の発生が少ない重機の使用等に努めること。	工事中の温室効果ガスの排出を抑制するため、工事計画において検討し、二酸化炭素の発生が少ない重機の使用等に努める。
施設の供用に伴い発生する温室効果ガスの排出を抑制するため、省エネに配慮した設備の導入等に努めること。	施設の供用に伴い発生する温室効果ガスの排出を抑制するため、設備計画において検討し、省エネに配慮した設備の導入等に努める。
(8) その他	
① 水質、地下水、水象	
工事中の排水等を公共下水道に放流するに当たっては、関係機関と協議を行い、公共用水域に影響がないよう留意すること。	工事中の排水等を公共下水道に放流するに当たっては、関係機関と協議を行い、公共用水域に影響がないよう留意する。
② 景観	
本事業では、北摂山系の自然景観、都市景観の変化が考えられることから箕面市都市景観条例等を遵守するとともに、事業実施に当たっては市の景観担当部局等と綿密に協議を行うこと。	本事業では、高架の整備等により北摂山系の自然景観、都市景観の変化が考えられることから箕面市都市景観条例等を遵守するとともに、事業実施に当たっては市の景観担当部局等と綿密に協議を行う。
③ 文化財	
工事中に、文化財等を発見した時は教育委員会に報告するとともにその指示に従うこと。	工事中に、文化財等を発見した時は速やかに教育委員会に報告するとともにその指示に従う。

箕面市環境部局意見	箕面市環境部局意見に対する 事業者の見解
(1) 全般的事項 (大気、騒音、振動、低周波音)	
本工事は大規模かつ夜間を含めた工事が長期間続くため、工事実施にあたっては周辺環境への配慮に努めること。	工事実施にあたっては、周辺地域に対する影響を軽減するため、可能な限り最新の公害防止技術や工法等を採用し、低公害型機材を使用する。工事計画の策定にあたっては、建設工事が一時期に集中しないよう、工事工程や搬出入の時間帯を調整し、平準化に努める。夜間工事の実施にあたっては、関係地域と協議等を行って適宜工事内容に反映を行い、周辺環境への配慮に努める。
工事工程を適切に管理することにより工事関連車両の台数の削減や交通量の平準化、通行ルート分散化等を図り工事関連車両の周辺への影響が低減するよう努めること。	工事工程等を適切に計画・管理することで工事関連車両の台数の削減や交通量の平準化、通行ルート分散化等を図るとともに、周辺の道路事情を把握して計画・管理に反映を行い、周辺への影響が低減するよう努める。
(2) 騒音、振動、低周波音	
騒音等への新たな影響が懸念される場合は、必要に応じて調査を行うこと。また、その結果を踏まえ適切な対策等を講じること。	事業計画地に近接する地域等において、鉄道の供用により騒音等について新たな影響が懸念される場合は、適宜調査・検討を行い、必要に応じて適切な環境保全措置を講じることとする。
(3) 地盤沈下	
本事業は、大規模な地下構造物の設置を伴う事業であることから、地盤調査に基づく解析、検討を十分行うこと。	地盤調査に基づく解析、検討を十分行い、工法、対策、施工管理に反映し、地盤変形等の防止に努める。
(4) 土壌汚染	
掘削土砂等に土壌汚染が認められた場合には適切な対策を講じること。	建設工事中において、土壌汚染が確認された場合には法律及び条例に基づき適切な対策を講じ、土壌汚染の拡散防止に努める。
(5) 日照阻害	
住環境を保護する建築基準法の趣旨を踏まえ、沿線住民等に対して新たな影響が懸念される場合は、適切な対応を図ること。	事業実施段階において、沿線住民等に対して新たな影響が懸念される場合は、「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」を踏まえ、適切な対応措置を講じる方針とする。
(6) 電波障害	
電波障害の発生が認められる場合は速やかに適切な対策を講じること。	事業実施段階において、本事業による影響により対策が必要と確認された地域については、速やかに共同受信施設の再設置、若しくは都市型CATVへの加入等の適切な対策を行う。

箕面市環境部局意見	箕面市環境部局意見に対する事業者の見解
(7) 廃棄物・発生土	
<p>駅施設から発生する廃棄物については、減量化・リサイクルを推進する観点から適正に分別収集し、再資源可能なものについては極力リサイクルに回すこと。</p>	<p>駅施設から発生する廃棄物については、新聞・雑誌類、飲料の缶・ペットボトル等の分別用ごみ箱を設置し、利用者に分別排出を呼びかけ、再資源化や適正処理に資するよう分別収集に努め、再生利用及び再生資源化を実施できる業者へ委託処分する。</p>
<p>工事により発生する土砂等については、工事区間等での再利用を積極的に図り、処分量を最小限に抑制すること。</p>	<p>工事により発生する土砂については、植栽マウンド、埋戻し利用、盛土材等として有効利用を検討するよう工事施工業者に周知徹底する。</p>
(8) 地球環境	
<p>施設・設備の供用に伴い発生する温室効果ガスの排出を抑制するため、省エネに配慮した設備の導入に努めること。</p>	<p>施設の供用に伴い発生する温室効果ガスの排出を抑制するため、設備計画において検討し、省エネに配慮した設備の導入等に努める。</p>
<p>工事中の温室効果ガスの排出を抑制するため、二酸化炭素の発生が少ない重機の使用に努めること。</p>	<p>工事中の温室効果ガスの排出を抑制するため、工事計画において検討し、二酸化炭素の発生が少ない重機の使用等に努める。</p>
(9) その他	
① 水質、地下水、水象	
<p>工事中及び供用後の排水等を公共下水道に放流するにあたっては、関係機関と協議を行い、公共用水域に影響がないよう留意すること。</p>	<p>工事中及び供用後の排水等を公共下水道に放流するにあたっては、関係機関と協議を行い、公共用水域に影響がないよう留意する。</p>
② 景観	
<p>本事業では、都市景観等への影響が考えられることから箕面市都市景観条例等を遵守するとともに、事業実施にあたっては市の景観担当部局と協議を行うこと。</p>	<p>本事業では、高架の整備等により都市景観等への影響が考えられることから箕面市都市景観条例等を遵守するとともに、事業実施にあたっては市の景観担当部局等と協議を行い、周辺景観との調和が保たれるよう配慮を行う。</p>
③ 文化財	
<p>工事中に、文化財を発見した時は教育委員会に報告するとともにその指示に従うこと。</p>	<p>工事中に、文化財等が発見した時は速やかに教育委員会に報告するとともにその指示に従う。</p>
④ 工事の対応	
<p>工事期間・工事内容について沿線の住民に対し事前説明を行うとともに、環境保全上の問題発生の未然防止に努めること。また、苦情などが発生した場合、迅速、的確に対応できる体制を確立すること。</p>	<p>工事実施にあたっては、沿線の住民に対し事前説明を行い、住民から聴取した意見を検討し、適宜工事期間・工事内容への反映を行い、環境保全上の問題発生防止に努める。また、苦情などが発生した場合、迅速、的確に対応できる体制を確立する。</p>