

第7章 都市計画対象道路事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の選定及び選定理由

第1節 専門家等の技術的助言

環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の選定にあたり、必要に応じて専門家その他の環境影響に関する知見を有する方々に技術的助言を受けました。

専門家等の専門分野を表 7-1-1 に、専門家等の技術的助言の内容を表 7-1-2 に示します。

表 7-1-1 専門家等の専門分野

環境要素の区分	専門分野
大気質、強風による風害	環境動態解析、熱工学、建築環境・設備
騒音、振動、低周波音	環境影響評価、環境政策、環境技術・環境材料、環境生理学（含体力医学・栄養生理学）、衛生学、社会学
水質、底質、地盤・地下水、土壌	地盤工学、岩盤工学、地下水工学、地下空間学
動物、生態系	鳥類
植物、生態系	環境生態保全論
景観、人と自然との触れ合いの活動の場	造園学、環境計画、女性学
廃棄物等	環境マネジメント

表 7-1-2 専門家等の技術的助言の内容

環境要素の区分	技術的助言の内容	対 応
大気質、強風による風害	(仮称)豊崎 I C 周辺では、「冬季に卓越する淀川沿いの風」を踏まえた予測を行う必要があるため、淀川の堤防による影響を可能な限り受けしない高さで気象観測を行うことが望ましい。	助言内容を受け、淀川河川事務所毛馬出張所(観測高さ:29.0m)において気象観測を行いました。 気象観測結果については、市街地の風況と異なる淀川沿いの風況となっていることを確認した上で、予測に用いる気象条件に設定しました。 (第 8 章第 1 節)
強風による風害	予測対象とする換気塔と全く同じ形状の風洞実験モデルはないと考えられるため、換気塔に比較的近い風洞実験モデルの中から安全側となるものを設定すること。	助言内容を受け、換気塔と縦・横・奥行が概ね一致した風洞実験モデルを用いて、保全対象に強風域が生じ易い状態に配置した上で予測を行いました。 (第 8 章第 2 節)
低周波音	低周波音は、騒音より指向性が弱いいため、道路環境影響評価の技術手法に示される既存調査結果から導かれた式を用いて地上 1.2m 以外の高さ方向を予測することに問題ない。	助言内容を受け、既存調査結果から導かれた式を用いて、高さ方向の予測を行いました。 (第 8 章第 5 節)
地下水	数値シミュレーションの実施にあたり、解析領域の範囲は、境界条件となる河川等で領域を適宜拡大・縮小すること。 また、大深度地下における地下水流動の特徴を把握できるように条件設定を行うこと。	助言内容を受け、解析領域は境界条件となる淀川等の河川を踏まえて設定しました。また、深度方向は、大深度地下の予測となることから、一般的に適用される影響範囲 2D*より深くとることとし、3D に設定しました。 さらに、地下水の涵養源及び地下水流動の特徴を考慮し、浅層と深層に分けて個別に解析を行いました。 ※D：対象道路のトンネル直径 (第 8 章第 8 節)
植物、生態系	動植物の生息・生育基盤の改変は、淀川に架かる橋脚設置箇所等に限られることに留意した予測を行うこと。	助言内容を受け、事業実施による動植物の生息・生育基盤の改変面積は、(仮称)豊崎 I C 付近の対象道路ランプ部橋脚設置箇所等のごく一部に限られることを記載しました。 (第 8 章第 14、15 節)
景観、人と自然との触れ合いの活動の場	主要な眺望景観のほか、街中での近景域の景観に配慮する必要がある。道路構造物のデザインや色彩の工夫に努めること。	助言内容を受け、地域の人々が日常的に利用している場所や古くから親しまれてきた身の回りの「身近な自然景観」への影響について調査、予測及び評価を行いました。また、環境保全措置として、橋梁構造物や道路付属物の形状、デザイン、色彩の検討を行うこととしました。 (第 8 章第 16、17 節)
	換気所は大きな建築構造物であり、圧迫感を感じるおそれがある。特に鶴見緑地公園エントランスからの眺望に配慮すること。	助言内容を受け、地下鉄鶴見緑地公園駅から鶴見緑地公園へのアクセスルート上において、眺望の変化を予測しました。 (第 8 章第 16、17 節)

第2節 選定項目及びその選定の理由

道路事業での環境影響評価の項目には、一般的な道路事業の内容を踏まえて調査、予測及び評価を行う項目として、「平成10年建設省令第10号（改正平成27年6月1日国土交通省令第43号）」*1及び「平成10年建設省令第19号（改正平成25年4月1日国土交通省令第28号）」*2により規定された「参考項目」と、それ以外に環境影響が相当程度となるおそれがあると考えられる参考項目以外の項目があります。

本事業に係る環境影響評価の項目については、「平成10年建設省令第10号」*1、「平成10年建設省令第19号」*2、「環境影響評価及び事後調査に関する技術指針」（平成11年3月29日大阪府、改定：平成25年3月22日大阪府）、「環境影響評価技術指針」（平成11年4月26日大阪市、改定：平成24年6月15日大阪市）、「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」（平成25年3月、国総研資料第714号・土木研究所資料第4254号）及び「道路環境影響評価の技術手法 4.騒音 4.1自動車の走行に係る騒音（平成26年度版）」（平成27年3月、国総研資料第842号）を参考として、事業特性及び地域特性を踏まえて選定しました。

本事業において環境影響評価を行う項目及びその選定理由は、表7-2-1に示すとおりです。

*1 平成10年建設省令第10号：

「道路事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令（平成10年6月12日建設省令第10号、改正平成27年6月1日国土交通省令第43号）」

*2 平成10年建設省令第19号：

「道路が都市施設として都市計画に定められる場合における当該都市施設に係る道路事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令（平成10年6月12日建設省令第19号、改正平成25年4月1日国土交通省令第28号）」

第3節 選定した調査、予測及び評価の手法並びにその理由

前節において選定した環境影響評価項目に係る調査、予測及び評価を行う手法については、前述の「平成10年建設省令第10号」*1、「平成10年建設省令第19号」*2、「環境影響評価及び事後調査に関する技術指針」（大阪府）、「環境影響評価技術指針」（大阪市）、「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」（平成25年3月、国総研資料第714号・土木研究所資料第4254号）及び「道路環境影響評価の技術手法 4.騒音 4.1自動車の走行に係る騒音（平成26年度版）」（平成27年3月、国総研資料第842号）を参考に選定しました。

選定した調査、予測及び評価の手法並びにその理由は、表7-3-1(1)～(20)に示すとおりです。

表 7-2-1 環境影響評価の項目の選定項目及びその選定理由

環境要素の区分	影響要因の区分		工事の実施				土地又は工作物の存在及び供用				事業特性・地域特性を踏まえた項目選定の理由				
	建設機械の稼働	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	切土工等又は既存の工作物の除去	工事施工ヤードの設置	工事用道路等の設置	道路（地表式又は掘割式）の存在	道路（嵩上式）の存在	道路（地下式）の存在※1	自動車の走行	換気塔の存在及び供用※1					
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境	大気質	二酸化窒素 浮遊粒子状物質	●	●						○	対象道路事業実施区域及びその周辺には住居等が存在し、建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行、自動車の走行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響が考えられるため、本項目を選定します。			
			粉じん等	○	○								対象道路事業実施区域及びその周辺には住居等が存在し、建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る粉じん等の影響が考えられるため、本項目を選定します。		
			強風による風害										●	換気塔の周囲には住居等が存在し、強風による風害の影響が考えられるため、本項目を選定します。	
			騒音	○	○							○	●	対象道路事業実施区域及びその周辺には住居等が存在し、建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行、自動車の走行、換気塔の供用に係る騒音の影響が考えられるため、本項目を選定します。	
			振動	○	○							○	●	対象道路事業実施区域及びその周辺には住居等が存在し、建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行、自動車の走行、換気塔の供用に係る振動の影響が考えられるため、本項目を選定します。	
		低周波音									●	●	対象道路事業実施区域及びその周辺には住居等が存在し、道路（嵩上式）の区間における自動車の走行、換気塔の供用に係る低周波音の影響が考えられるため、本項目を選定します。		
	水環境	水質	水の濁り			●	●	●						公共用水域において切土工等又は既存の工作物の除去、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置に係る水の濁りの影響が考えられるため、本項目を選定します。	
			底質			●								公共用水域において汚染底質が存在するおそれがあり、切土工等又は既存の工作物の除去に係る底質の影響が考えられるため、本項目を選定します。	
		地下水	地下水の水位及び水質			●			●	●				対象道路事業実施区域及びその周辺には住居等が存在し、また、対象道路は相当区間にわたりトンネル構造で大深度地下を通過する計画であり、切土工等又は既存の工作物の除去、道路の存在（地表式又は掘割式、地下式）に係る地下水の水位及び水質への影響が考えられるため、本項目を選定します。	
	土壌に係る環境その他の環境		地盤			●			●	●				対象道路事業実施区域及びその周辺には住居等が存在し、また、軟弱地盤と想定される沖積層を通過する計画であり、切土工等又は既存の工作物の除去、道路の存在（地表式又は掘割式、地下式）に係る地下水位の低下による地盤への影響が考えられるため、本項目を選定します。	
			土壌			●								対象道路事業実施区域及びその周辺には汚染土壌が存在し、切土工等又は既存の工作物の除去に係る影響が考えられるため、本項目を選定します。	
		その他の環境要素	日照阻害								○		●	対象道路事業実施区域及びその周辺には住居等が存在し、道路（嵩上式）の存在、換気塔の存在に係る日照阻害の影響が考えられるため、本項目を選定します。	
			電波障害								●		●	対象道路事業実施区域及びその周辺には住居等が存在し、道路（嵩上式）の存在、換気塔の存在に係る電波障害の影響が考えられるため、本項目を選定します。	
	生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	動物	重要な種及び注目すべき生息地					○	○	○	○			●	対象道路事業実施区域及びその周辺には重要な種及び注目すべき生息地が確認されており、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置、道路の存在（地表式又は掘割式、嵩上式）、換気塔の存在に係る動物への影響が考えられるため、本項目を選定します。
		植物	重要な種及び群落					○	○	○	○			●	対象道路事業実施区域及びその周辺には重要な種及び群落が確認されており、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置、道路の存在（地表式又は掘割式、嵩上式）、換気塔の存在に係る植物への影響が考えられるため、本項目を選定します。
生態系		地域を特徴づける生態系					○	○	○	○			●	対象道路事業実施区域及びその周辺には地域を特徴づける生態系が存在し、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置、道路の存在（地表式又は掘割式、嵩上式）、換気塔の存在に係る生態系への影響が考えられるため、本項目を選定します。	
人と自然との豊かな触れ合いの確保及び文化財を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観				●	●	○	○				●	対象道路事業実施区域及びその周辺には自然景観、都市景観を眺望する鶴見緑地等の公園等が存在し、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置、道路の存在（地表式又は掘割式、嵩上式）、換気塔の存在に係る景観への影響が考えられるため、本項目を選定します。	
	人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場				●	●	○	○					対象道路事業実施区域及びその周辺には人と自然との触れ合いの活動の場である鶴見緑地等が存在し、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置、道路の存在（地表式又は掘割式、嵩上式）に係る人と自然との触れ合いの活動の場への影響が考えられるため、本項目を選定します。	
	文化財	埋蔵文化財包蔵地			●	●	●							対象道路事業実施区域には埋蔵文化財包蔵地が存在し、切土工等又は既存の工作物の除去、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置に係る文化財への影響が考えられるため、本項目を選定します。	
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	廃棄物等	建設工事に伴う副産物			○									切土工等又は既存の工作物の除去に伴い、建設副産物を対象道路事業実施区域外へ搬出することを想定しているため、本項目を選定します。	

注1) ○印は省令^{※2}における参考項目のうち選定するもの、●印は参考項目以外の項目を追加したものを示します。

注2) ここで用いている用語は、省令^{※2}を参照し、以下のとおりとしています。

「粉じん等」とは、粉じん、ばいじん及び自動車の運行又は建設機械の稼働に伴い発生する粒子状物質をいいます。

「重要な種」及び「重要な種及び群落」とは、それぞれ学術上又は希少性の観点から重要なものをいいます。

「注目すべき生息地」とは、学術上若しくは希少性の観点から重要である生息地又は地域の象徴であることその他の理由により注目すべき生息地をいいます。

「主要な眺望点」とは、不特定かつ多数の者が利用している景観資源を眺望する場所をいいます。

「主要な眺望景観」とは、主要な眺望点から景観資源を眺望する場合の眺望される景観をいいます。

「主要な人と自然との触れ合いの活動の場」とは、不特定かつ多数の者が利用している人と自然との触れ合いの活動の場をいいます。

「切土工等」とは、切土をする工事その他の相当量の建設発生土又は汚泥を発生させる工事をいいます。

「工事施工ヤード」とは、工事中の作業に必要な区域として設置される区域をいいます。

※1 「道路（地下式）の存在」、「換気塔の存在及び供用」は、省令^{※2}では影響要因として示されていませんが、事業特性から影響要因として選定しています。換気塔から排出される二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響は「自動車の走行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質」の項目において考慮しています。

※2 省令：「道路事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令」（平成10年建設省令第10号）

表 7-3-1(1) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由(1)

環境要素 の大区分	項 目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手 法			手法の選定理由
	環境要素の 区分	影響要因の 区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気質	二酸化窒素 浮遊粒子状 物質	工事の実施 (建設機械 の稼働)	<p>対象道路の基本的な道路構造は、地表式、嵩上式、掘割式及び地下式を計画しています。</p> <p>工事の実施による建設機械の稼働に伴う二酸化窒素、浮遊粒子状物質の影響が考えられます。</p>	<p>対象道路事業実施区域及びその周囲の土地利用は大部分が市街地となっており、住居・学校等の保全対象が存在します。</p> <p>対象道路事業実施区域及びその周囲では、平成 25 年度には 11 箇所的一般環境大気測定局及び 6 箇所の自動車排出ガス測定局で二酸化窒素の測定が行われており、すべての測定局で環境基準を達成しています。</p> <p>対象道路事業実施区域及びその周囲では、平成 25 年度には 12 箇所的一般環境大気測定局及び 5 箇所の自動車排出ガス測定局で浮遊粒子状物質の測定が行われており、1 局で短期的評価が環境基準を達成していません。</p>	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>1) 大気質の状況 二酸化窒素、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の濃度を調査します。</p> <p>2) 気象の状況 風向、風速、日射量及び、放射収支量又は雲量を調査します。</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 既存資料調査は、大気質の状況については、調査地域における大気汚染常時監視測定局の測定結果を、気象の状況については大気汚染常時監視測定局及び大阪管区気象台等の測定結果を収集・整理することにより行います。 現地調査は、大気質の状況については、下記に示す測定方法により行い、気象の状況については、下記に示す指針に準拠して行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> 二酸化窒素及び窒素酸化物の濃度の状況 「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和 53 年 7 月 11 日 環境庁告示第 38 号) に規定される測定方法 浮遊粒子状物質の濃度の状況 「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和 48 年 5 月 8 日 環境庁告示第 25 号) に規定される測定方法 気象の状況 「地上気象観測指針」(2002 年 気象庁) による観測方法 <p>3. 調査地域 影響が考えられる地域において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。</p> <p>4. 調査地点 予測地点との対応を考慮し、調査地域の中で窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の濃度の変化があると考えられる箇所ごとに、また調査地域を代表する気象の状況が得られる箇所とします。</p> <p>5. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。 現地調査の調査期間等は、四季ごとに 1 週間の連続測定を基本とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 ブルーム式及びパフ式を用いて予測します。</p> <p>2. 予測地域 影響が考えられる地域において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。</p> <p>3. 予測地点 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえて予測地域における二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に係る環境影響を的確に把握できる地点とします。</p> <p>4. 予測対象時期等 工事の区分ごとに環境影響が最も大きくなると予想される時期とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内で行える限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p> <p>2. 基準又は目標との整合性の検討 「二酸化窒素に係る環境基準について」(二酸化窒素)「大気の汚染に係る環境基準について」(浮遊粒子状物質)との整合が図られているかどうかを評価します。 また、大阪府及び大阪市が定めている環境保全目標との整合が図られているかどうかを評価します。</p>	<p>1. 調査の手法 調査地域の状況を把握できる既存資料が存在します。 現地調査の手法は、二酸化窒素に係る環境基準、大気の汚染に係る環境基準、地上気象観測指針に基づく方法です。</p> <p>2. 予測の手法 定量的な予測が可能であり、一般的な手法です。</p> <p>3. 評価の手法 予測結果等により回避又は低減されているかどうかの評価が可能です。 また、環境基準との比較が可能です。</p>

表 7-3-1 (2) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由(2)

環境要素 の大区分	項 目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手 法			手法の選定理由
	環境要素の 区分	影響要因の 区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気質	二酸化窒素 浮遊粒子状 物質	工事の実施 (資材及び 機械の運搬 に用いる車 両の運行)	<p>対象道路の基本的な道路構造は、地表式、嵩上式、掘割式及び地下式を計画しています。</p> <p>工事の実施による資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う二酸化窒素、浮遊粒子状物質の影響が考えられます。</p>	<p>対象道路事業実施区域及びその周囲の土地利用は大部分が市街地となっており、住居・学校等の保全対象が存在します。</p> <p>対象道路事業実施区域及びその周囲では、平成 25 年度には 11 箇所の一般環境大気測定局及び 6 箇所の自動車排出ガス測定局で二酸化窒素の測定が行われており、すべての測定局で環境基準を達成しています。</p> <p>対象道路事業実施区域及びその周囲では、平成 25 年度には 12 箇所の一般環境大気測定局及び 5 箇所の自動車排出ガス測定局で浮遊粒子状物質の測定が行われており、1 局で短期的評価が環境基準を達成していません。</p>	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>1) 大気質の状況 二酸化窒素、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の濃度を調査します。</p> <p>2) 気象の状況 風向、風速、日射量及び、放射収支量又は雲量を調査します。</p> <p>3) 既存道路の交通の状況 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行ルートとして用いる予定の既存道路について、交通量を調査します。</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 既存資料調査は、大気質の状況については、調査地域における大気汚染常時監視測定局の測定結果を、気象の状況については大気汚染常時監視測定局及び大阪管区気象台等の測定結果を収集・整理することにより行います。 現地調査は、大気質の状況については、下記に示す測定方法により行い、気象の状況については、下記に示す指針に準拠して行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> 二酸化窒素及び窒素酸化物の濃度の状況 「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和 53 年 7 月 11 日 環境庁告示第 38 号) に規定される測定方法 浮遊粒子状物質の濃度の状況 「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和 48 年 5 月 8 日 環境庁告示第 25 号) に規定される測定方法 気象の状況 「地上気象観測指針」(2002 年 気象庁) による観測方法 <p>3. 調査地域 影響が考えられる地域において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。</p> <p>4. 調査地点 大気質の状況及び気象の状況については、予測地点との対応を考慮し、調査地域の中で窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の濃度の変化があると考えられる箇所ごとに、また調査地域を代表する気象の状況が得られる箇所とします。 既存道路の交通の状況については、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行を予定している道路において交通状況の変化があると考えられる箇所ごとに、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行を予定している道路を代表する交通の状況が得られる箇所とします。</p> <p>5. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。 現地調査の調査期間等は、大気質の状況及び気象の状況については、四季ごとに 1 週間の連続測定を基本とします。既存道路の交通の状況については、交通の状況が 1 年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 ブルーム式及びパフ式を用いて予測します。</p> <p>2. 予測地域 影響が考えられる地域において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。</p> <p>3. 予測地点 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえて予測地域における二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に係る環境影響を的確に把握できる地点とします。</p> <p>4. 予測対象時期等 資材及び機械の運搬に用いる車両による環境影響が最大になると予想される時期とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p> <p>2. 基準又は目標との整合性の検討 「二酸化窒素に係る環境基準について」(二酸化窒素)「大気の汚染に係る環境基準について」(浮遊粒子状物質) との整合が図られているかどうかを評価します。 また、大阪府及び大阪府が定めている環境保全目標との整合が図られているかどうかを評価します。</p>	<p>1. 調査の手法 調査地域の状況を把握できる既存資料が存在します。 現地調査の手法は、二酸化窒素に係る環境基準、大気の汚染に係る環境基準、地上気象観測指針に基づく方法です。</p> <p>2. 予測の手法 定量的な予測が可能であり、一般的な手法です。</p> <p>3. 評価の手法 予測結果等により回避又は低減されているかどうかの評価が可能です。 また、環境基準との比較が可能です。</p>

表 7-3-1(3) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由(3)

環境要素 の大区分	項 目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手 法			手法の選定理由
	環境要素の 区分	影響要因の 区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気質	二酸化窒素 浮遊粒子状 物質	土地又は工 作物の存在 及び供用 (自動車の 走行)	<p>対象道路は、車線数4、設計速度60km/時で計画されており、地表式、嵩上式、掘割式及び地下式を計画しています。また、地下式区間の換気のため、地表部に換気塔の設置を計画しています。</p> <p>対象道路を走行する自動車及び換気塔からの排出ガスによる二酸化窒素、浮遊粒子状物質の影響が考えられます。</p>	<p>対象道路事業実施区域及びその周囲の土地利用は大部分が市街地となっており、住居・学校等の保全対象が存在します。</p> <p>対象道路事業実施区域及びその周囲では、平成25年度には11箇所の一般環境大気測定局及び6箇所の自動車排出ガス測定局で二酸化窒素の測定が行われており、すべての測定局で環境基準を達成しています。</p> <p>対象道路事業実施区域及びその周囲では、平成25年度には12箇所の一般環境大気測定局及び5箇所の自動車排出ガス測定局で浮遊粒子状物質の測定が行われており、1局で短期的評価が環境基準を達成していません。</p>	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>1) 大気質の状況 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の濃度を調査します。</p> <p>2) 気象の状況 風向、風速、日射量及び、放射収支量又は雲量を調査します。</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 既存資料調査は、大気質の状況については、調査地域における大気汚染常時監視測定局の測定結果を、気象の状況については大気汚染常時監視測定局及び大阪管区気象台等の測定結果を収集・整理することにより行います。 現地調査は、大気質の状況については、下記に示す測定方法により行い、気象の状況については、下記に示す指針に準拠して行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・二酸化窒素の濃度の状況 「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年7月11日 環境庁告示第38号)に規定される測定方法 ・浮遊粒子状物質の濃度の状況 「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48年5月8日 環境庁告示第25号)に規定される測定方法 ・気象の状況 「地上気象観測指針」(2002年 気象庁)による観測方法 <p>3. 調査地域 影響が考えられる地域において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。</p> <p>4. 調査地点 予測地点との対応を考慮し、調査地域の中で二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の濃度の変化があると考えられる箇所ごとに、また調査地域を代表する気象の状況が得られる箇所とします。</p> <p>5. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。 現地調査の調査期間等は、四季ごとに1週間の連続測定を基本とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 ブルーム式及びパフ式を用いて予測します。</p> <p>2. 予測地域 影響が考えられる地域において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。</p> <p>3. 予測地点 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえて予測地域における二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に係る環境影響を的確に把握できる地点とします。 また、住居の階層等高さを考慮します。</p> <p>4. 予測対象時期等 計画交通量の発生が見込まれる時期とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 自動車の走行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p> <p>2. 基準又は目標との整合性の検討 「二酸化窒素に係る環境基準について」(二酸化窒素)「大気の汚染に係る環境基準について」(浮遊粒子状物質)との整合性が図られているかどうかを評価します。 また、大阪府及び大阪市が定めている環境保全目標との整合性が図られているかどうかを評価します。</p>	<p>1. 調査の手法 調査地域の状況を把握できる既存資料が存在します。 現地調査の手法は、二酸化窒素に係る環境基準、大気の汚染に係る環境基準、地上気象観測指針に基づく方法です。</p> <p>2. 予測の手法 定量的な予測が可能であり、一般的な手法です。</p> <p>3. 評価の手法 予測結果等により回避又は低減されているかどうかの評価が可能ですが、また、環境基準との比較が可能です。</p>

表 7-3-1(4) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由(4)

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手 法			手法の選定理由	
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法		
大気質	粉じん等	工事の実施（建設機械の稼働）	対象道路の基本的な道路構造は、地表式、嵩上式、掘割式及び地下式を計画しています。 工事の実施による建設機械の稼働に伴う粉じん等の影響が考えられます。	対象道路事業実施区域及びその周囲の土地利用は大部分が市街地となっており、住居・学校等の保全対象が存在します。	1. 調査すべき情報 1) 気象の状況 風向及び風速を調査します。 2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 既存資料調査は、大気汚染常時監視測定局の測定結果を収集・整理することにより行います。 現地調査は、「地上気象観測指針」(2002年 気象庁)に準拠して行います。 3. 調査地域 影響が考えられる地域において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。 4. 調査地点 粉じん等の拡散の特性を踏まえて、調査地域における粉じん等に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とします。 5. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。 現地調査の調査期間等は、四季ごとに1週間の連続測定を基本とします。	1. 予測の基本的な手法 事例の引用又は解析により、季節別降下ばいじん量を予測します。 2. 予測地域 影響が考えられる地域において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。 3. 予測地点 粉じん等の拡散の特性を踏まえて予測地域における粉じん等に係る環境影響を的確に把握できる地点とします。 4. 予測対象時期等 工事の区分ごとに環境影響が最も大きくなる予想される時期とします。	1. 予測の基本的な手法 事例の引用又は解析により、季節別降下ばいじん量を予測します。 2. 予測地域 影響が考えられる地域において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。 3. 予測地点 粉じん等の拡散の特性を踏まえて予測地域における粉じん等に係る環境影響を的確に把握できる地点とします。 4. 予測対象時期等 資材及び機械の運搬に用いる車両による環境影響が最大になると予想される時期とします。	1. 回避又は低減に係る評価 建設機械の稼働及び資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る粉じん等に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。	1. 調査の手法 調査地域の状況を把握できる既存資料が存在します。 現地調査の手法は、地上気象観測指針に基づく方法です。 2. 予測の手法 定量的な予測が可能であり、一般的な手法です。 3. 評価の手法 予測結果等により回避又は低減されているかどうかの評価が可能です。
		工事の実施（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）	対象道路の基本的な道路構造は、地表式、嵩上式、掘割式及び地下式を計画しています。 工事の実施による資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う粉じん等の影響が考えられます。	対象道路事業実施区域及びその周囲の土地利用は大部分が市街地となっており、住居・学校等の保全対象が存在します。 平成 26 年の大阪管区気象台の観測結果によると、風向は北東の風が多く、平均風速は 2.5m/s 程度です。	1. 調査すべき情報 1) 気象の状況 風向及び風速を調査します。 2. 調査の基本的な手法 既存資料調査又は現地調査により行います。 既存資料調査は、大気汚染常時監視測定局の測定結果を収集・整理することにより行います。必要に応じて現地調査を行います。 3. 調査地域 事業特性及び地域特性を勘案し、換気塔の設置により風環境への影響が考えられる範囲とします。 基本的には、換気塔の外縁から換気塔高さの3倍程度の範囲とします。 4. 調査地点 事業特性及び地域特性を考慮して、気象の現況を適切に把握できる地点とします。 5. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期としました。現地調査の調査期間等は、年間の風況を把握できる期間とします。	1. 予測の基本的な手法 既存の類似風洞実験結果等により検証された数値シミュレーション手法、及び既存の類似風洞実験結果を用いる方法等により予測します。 2. 予測地域 影響が考えられる地域において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。 3. 予測地点 事業特性及び地域特性を踏まえ、強風による風害の影響が考えられる地点とします。 4. 予測対象時期等 換気塔の設置後とします。	1. 回避又は低減に係る評価 換気塔の存在に係る強風による風害に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。	1. 調査の手法 調査地域の状況を把握できる既存資料が存在します。 2. 予測の手法 類似の条件の適切な事例を選択し、引用することなどにより予測が可能です。 3. 評価の手法 予測結果等により回避又は低減されているかどうかの評価が可能です。	
強風による風害	強風による風害	土地又は工作物の存在及び供用（換気塔の存在）	対象道路の基本的な道路構造は、地表式、嵩上式、掘割式及び地下式を計画しています。また、地下式区間の換気のため、地表部に換気塔の設置を計画しています。 換気塔の存在に伴う強風による風害の影響が考えられます。	対象道路事業実施区域及びその周囲の土地利用は大部分が市街地となっており、住居・学校等の保全対象が存在します。 平成 26 年の大阪管区気象台の観測結果によると、風向は北東の風が多く、平均風速は 2.5m/s 程度です。	1. 調査すべき情報 1) 気象の状況 風向及び風速を調査します。 2. 調査の基本的な手法 既存資料調査又は現地調査により行います。 既存資料調査は、大気汚染常時監視測定局の測定結果を収集・整理することにより行います。必要に応じて現地調査を行います。 3. 調査地域 事業特性及び地域特性を勘案し、換気塔の設置により風環境への影響が考えられる範囲とします。 基本的には、換気塔の外縁から換気塔高さの3倍程度の範囲とします。 4. 調査地点 事業特性及び地域特性を考慮して、気象の現況を適切に把握できる地点とします。 5. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期としました。現地調査の調査期間等は、年間の風況を把握できる期間とします。	1. 予測の基本的な手法 既存の類似風洞実験結果等により検証された数値シミュレーション手法、及び既存の類似風洞実験結果を用いる方法等により予測します。 2. 予測地域 影響が考えられる地域において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。 3. 予測地点 事業特性及び地域特性を踏まえ、強風による風害の影響が考えられる地点とします。 4. 予測対象時期等 換気塔の設置後とします。	1. 回避又は低減に係る評価 換気塔の存在に係る強風による風害に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。	1. 調査の手法 調査地域の状況を把握できる既存資料が存在します。 2. 予測の手法 類似の条件の適切な事例を選択し、引用することなどにより予測が可能です。 3. 評価の手法 予測結果等により回避又は低減されているかどうかの評価が可能です。	

表 7-3-1 (5) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由 (5)

環境要素 の大区分	項 目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手 法			手法の選定理由
	環境要素の 区分	影響要因の 区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
騒音	騒音	工事の実施 (建設機械 の稼働)	対象道路の基本的な道路構造は、地表式、嵩上式、掘割式及び地下式を計画しています。 工事の実施による建設機械の稼働に伴う騒音の影響が考えられます。	対象道路事業実施区域及びその周囲の土地利用は大部分が市街地となっており、住居・学校等の保全対象が存在します。 対象道路事業実施区域及びその周囲では、58 地点で道路交通騒音の測定が行われており、そのうち昼間 45 地点、夜間 35 地点で環境基準を達成しています。	1. 調査すべき情報 1) 騒音の状況 騒音の状況を調査します。 2) 地表面の状況 地表面の種類を調査します。 2. 調査の基本的な手法 騒音の状況については、「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年 9 月 30 日 環境庁告示第 64 号)に規定される測定方法により行います。 地表面の状況については、現地踏査により把握します。 3. 調査地域 影響が考えられる地域において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。 4. 調査地点 音の伝搬の特性を踏まえて、調査地域における騒音に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とします。 5. 調査期間等 騒音が 1 年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とします。	1. 予測の基本的な手法 音の伝搬理論に基づく予測式による計算により予測します。 2. 予測地域 影響が考えられる地域において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。 3. 予測地点 音の伝搬の特性を踏まえて、予測地域における騒音に係る環境影響を的確に把握できる地点とします。 4. 予測対象時期等 工事の区分ごとに環境影響が最も大きくなると予想される時期とします。	1. 回避又は低減に係る評価 建設機械の稼働に係る騒音に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。 2. 基準又は目標との整合性の検討 「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」との整合が図られているかどうかを評価します。 また、「大阪府生活環境の保全等に関する条例」による規制基準との整合が図られているかどうかを評価します。	1. 調査の手法 現地調査の手法は、騒音に係る環境基準に規定されている方法です。 2. 予測の手法 定量的な予測が可能であり、一般的な手法です。 3. 評価の手法 予測結果等により回避又は低減されているかどうかの評価が可能です。 また、特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準との比較が可能です。
		工事の実施 (資材及び 機械の運搬 に用いる車 両の運行)	対象道路の基本的な道路構造は、地表式、嵩上式、掘割式及び地下式を計画しています。 工事の実施による資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う騒音の影響が考えられます。	1. 調査すべき情報 1) 騒音の状況 騒音の状況(等価騒音レベル)を調査します。 2) 沿道の状況 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行が予想される道路の状況及び沿道の地表面の種類を調査します。 2. 調査の基本的な手法 騒音の状況については、「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年 9 月 30 日 環境庁告示第 64 号)に規定される測定方法により行います。 沿道の状況については、既存資料調査及び現地踏査により把握します。 3. 調査地域 影響が考えられる地域において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。 4. 調査地点 音の伝搬の特性を踏まえて、調査地域における騒音に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とします。 5. 調査期間等 騒音が 1 年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とします。	1. 予測の基本的な手法 音の伝搬理論に基づく予測式による計算により予測します。 2. 予測地域 影響が考えられる地域において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。 3. 予測地点 音の伝搬の特性を踏まえて、予測地域における騒音に係る環境影響を的確に把握できる地点とします。 4. 予測対象時期等 資材及び機械の運搬に用いる車両による騒音に係る環境影響が最大になると予想される時期とします。	1. 回避又は低減に係る評価 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。 2. 基準又は目標との整合性の検討 「騒音に係る環境基準について」との整合が図られているかどうかを評価します。 また、大阪府が定めている環境保全目標との整合が図られているかどうかを評価します。	1. 調査の手法 現地調査の手法は、騒音に係る環境基準に規定されている方法です。 調査地域の状況を把握できる既存資料が存在します。 2. 予測の手法 定量的な予測が可能であり、一般的な手法です。 3. 評価の手法 予測結果等により回避又は低減されているかどうかの評価が可能です。 また、環境基準との比較が可能です。	

表 7-3-1 (6) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由(6)

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
騒音	騒音	土地又は工作物の存在及び供用 (自動車の走行)	対象道路は、車線数 4、設計速度 60km/時で計画されており、地表式、嵩上式、掘割式及び地下式を計画しています。また、地下式区間の換気のため、地表部に換気塔の設置を計画しています。 対象道路を走行する自動車の騒音の影響及び換気塔の供用に伴う騒音の影響が考えられます。	対象道路事業実施区域及びその周囲の土地利用は大部分が市街地となっており、住居・学校等の保全対象が存在します。 対象道路事業実施区域及びその周囲では、58 地点で道路交通騒音の測定が行われており、そのうち昼間 45 地点、夜間 35 地点で環境基準を達成しています。	1. 調査すべき情報 1) 騒音の状況 騒音の状況(等価騒音レベル)を調査します。 2) 対象道路の沿道の状況 住居等の平均階数及び地表面の種類を調査します。 2. 調査の基本的な手法 騒音の状況については、「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年 9 月 30 日 環境庁告示第 64 号)に規定される測定方法により行います。 対象道路の沿道の状況については、現地踏査により把握します。 3. 調査地域 影響が考えられる地域において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。 4. 調査地点 音の伝搬の特性を踏まえて調査地域における騒音に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とします。 5. 調査期間等 騒音が 1 年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とします。	1. 予測の基本的な手法 音の伝搬理論に基づく予測式による計算により予測します。 2. 予測地域 影響が考えられる地域において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。 3. 予測地点 音の伝搬の特性を踏まえて、予測地域における騒音に係る環境影響を的確に把握できる地点とします。 また、住居の階層等高さを考慮します。 4. 予測対象時期等 計画交通量の発生が見込まれる時期とします。	1. 回避又は低減に係る評価 自動車の走行に係る騒音に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内での限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。 2. 基準又は目標との整合性の検討 「騒音に係る環境基準について」との整合が図られているかどうかを評価します。 また、大阪府が定めている環境保全目標との整合が図られているかどうかを評価します。	1. 調査の手法 現地調査の手法は、騒音に係る環境基準に規定されている方法です。 2. 予測の手法 定量的な予測が可能であり、一般的な手法です。 3. 評価の手法 予測結果等により回避又は低減されているかどうかの評価が可能です。 また、環境基準との比較が可能です。
		土地又は工作物の存在及び供用 (換気塔の供用)		1. 調査すべき情報 1) 騒音の状況 騒音の状況(等価騒音レベル)を調査します。 2) 対象道路の沿道の状況 住居等の平均階数及び地表面の種類を調査します。 2. 調査の基本的な手法 騒音の状況については、「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年 9 月 30 日 環境庁告示第 64 号)に規定される測定方法により行います。 対象道路の沿道の状況については、現地踏査により把握します。 3. 調査地域 影響が考えられる地域において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。 4. 調査地点 音の伝搬の特性を踏まえて調査地域における騒音に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とします。 5. 調査期間等 騒音が 1 年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とします。	1. 予測の基本的な手法 換気機のパワーレベルを推定し、試算した減音量を用いることにより予測します。 2. 予測地域 影響が考えられる地域において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。 3. 予測地点 音の伝搬の特性を踏まえて、予測地域における騒音に係る環境影響を的確に把握できる地点とします。 また、住居の階層等高さを考慮します。 4. 予測対象時期等 換気所の運転が定常状態となる時期とします。	1. 回避又は低減に係る評価 換気塔の供用に係る騒音に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内での限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。 2. 基準又は目標との整合性の検討 「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」との整合が図られているかどうかを評価します。 また、「大阪府生活環境の保全等に関する条例」による規制基準との整合が図られているかどうかを評価します。	1. 調査の手法 現地調査の手法は、騒音に係る環境基準に規定されている方法です。 2. 予測の手法 定量的な予測が可能であり、一般的な手法です。 3. 評価の手法 予測結果等により回避又は低減されているかどうかの評価が可能です。 また、特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準との比較が可能です。	

表 7-3-1(7) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由(7)

環境要素 の大区分	項 目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手 法			手法の選定理由
	環境要素の 区分	影響要因の 区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
振動	振動	工事の実施 (建設機械 の稼働)	対象道路の基本的な道路構造は、地表式、嵩上式、掘割式及び地下式を計画しています。 工事の実施による建設機械の稼働に伴う振動の影響が考えられます。	対象道路事業実施区域及びその周囲の土地利用は大部分が市街地となっており、住居・学校等の保全対象が存在します。 対象道路事業実施区域及びその周囲では、29 地点で道路交通振動の測定が行われており、すべての地点で要請限度を下回っています。	1. 調査すべき情報 1) 振動の状況 振動の状況を調査します。 2) 地盤の状況 地盤種別を調査します。 2. 調査の基本的な手法 振動の状況については、「振動規制法施行規則」に規定される測定方法により行います。 地盤の状況については、既存資料調査により地盤の種別の把握を行います。 3. 調査地域 影響が考えられる地域において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。 4. 調査地点 振動の伝搬の特性を踏まえて調査地域における振動に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とします。 5. 調査期間等 振動が1年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とします。	1. 予測の基本的な手法 振動の伝搬理論に基づく予測式による計算により予測します。 2. 予測地域 影響が考えられる地域において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。 3. 予測地点 振動の伝搬の特性を踏まえて、予測地域における振動に係る環境影響を的確に把握できる地点とします。 4. 予測対象時期等 工事の区分ごとに環境影響が最も大きくなると予想される時期とします。	1. 回避又は低減に係る評価 建設機械の稼働に係る振動に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内で行える限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。 2. 基準又は目標との整合性の検討 「振動規制法施行規則」に基づく特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準との整合が図られているかどうかを評価します。 また、「大阪府生活環境の保全等に関する条例」による規制基準との整合が図られているかどうかを評価します。	1. 調査の手法 現地調査の手法は、振動規制法に規定されている方法です。 調査地域の状況を把握できる既存資料が存在します。 2. 予測の手法 定量的な予測が可能であり、一般的な手法です。 3. 評価の手法 予測結果等により回避又は低減されているかどうかの評価が可能です。 また、特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準との比較が可能です。
		工事の実施 (資材及び 機械の運搬 に用いる車 両の運行)	対象道路の基本的な道路構造は、地表式、嵩上式、掘割式及び地下式を計画しています。 工事の実施による資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う振動の影響が考えられます。		1. 予測の基本的な手法 振動レベルの80%レンジの上端値を予測するための式を用いた計算により予測します。 2. 予測地域 影響が考えられる地域において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。 3. 予測地点 振動の伝搬の特性を踏まえて、予測地域における振動に係る環境影響を的確に把握できる地点とします。 4. 予測対象時期等 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による振動に係る環境影響が最大になると予想される時期とします。	1. 回避又は低減に係る評価 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る振動に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内で行える限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。 2. 基準又は目標との整合性の検討 「振動規制法施行規則」に基づく道路交通振動の限度との整合が図られているかどうかを評価します。	1. 調査の手法 現地調査の手法は、振動規制法に規定されている方法です。 調査地域の状況を把握できる既存資料が存在します。 2. 予測の手法 定量的な予測が可能であり、一般的な手法です。 3. 評価の手法 予測結果等により回避又は低減されているかどうかの評価が可能です。 また、振動規制法施行規則に基づく道路交通振動の限度との比較が可能です。	

表 7-3-1 (8) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由(8)

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
振動	振動	土地又は工作物の存在及び供用 (自動車の走行)	対象道路は、車線数4、設計速度60km/時で計画されており、地表式、嵩上式、掘割式及び地下式を計画しています。また、地下式区間の換気のため、地表部に換気塔の設置を計画しています。 対象道路を走行する自動車の振動の影響及び換気塔の供用に伴う振動の影響が考えられます。	対象道路事業実施区域及びその周囲の土地利用は大部分が市街地となっており、住居・学校等の保全対象が存在します。 対象道路事業実施区域及びその周囲では、29地点で道路交通振動の測定が行われており、すべての地点で要請限度を下回っています。	1. 調査すべき情報 1) 振動の状況 振動の状況を調査します。 2) 地盤の状況 地盤種別及び地盤卓越振動数を調査します。 2. 調査の基本的な手法 振動の状況については、「振動規制法施行規則」に規定される測定方法により行います。 地盤の状況については、既存資料調査及び現地踏査により地盤の種別の把握を行い、地盤卓越振動数については、大型車単独走行時の地盤振動を周波数分析することにより求めます。 3. 調査地域 影響が考えられる地域において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。 4. 調査地点 振動の伝搬の特性を踏まえて調査地域における振動に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とします。 5. 調査期間等 振動が1年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とします。	1. 予測の基本的な手法 振動レベルの80%レンジの上端値を予測するための式を用いた計算により予測します。 地下式の区間については、類似事例等により予測します。 2. 予測地域 影響が考えられる地域において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。 3. 予測地点 振動の伝搬の特性を踏まえて、予測地域における振動に係る環境影響を的確に把握できる地点とします。 4. 予測対象時期等 計画交通量の発生が見込まれる時期とします。	1. 回避又は低減に係る評価 自動車の走行に係る振動に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。 2. 基準又は目標との整合性の検討 「振動規制法施行規則」に基づく道路交通振動の限度との整合が図られているかどうかを評価します。	1. 調査の手法 現地調査の手法は、振動規制法に規定されている方法及び一般的な方法です。 調査地域の状況を把握できる既存資料が存在します。 2. 予測の手法 定量的な予測が可能であり、一般的な手法です。 3. 評価の手法 予測結果等により回避又は低減されているかどうかの評価が可能です。 また、振動規制法施行規則に基づく道路交通振動の限度との比較が可能です。
		土地又は工作物の存在及び供用 (換気塔の供用)			1. 予測の基本的な手法 類似事例等により予測します。 2. 予測地域 影響が考えられる地域において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。 3. 予測地点 振動の伝搬の特性を踏まえて、予測地域における振動に係る環境影響を的確に把握できる地点とします。 4. 予測対象時期等 換気所の運転が定常状態となる時期とします。	1. 回避又は低減に係る評価 換気塔の供用に係る振動に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。 2. 基準又は目標との整合性の検討 「大阪府生活環境の保全等に関する条例」による規制基準との整合が図られているかどうかを評価します。	1. 調査の手法 現地調査の手法は、振動規制法に規定されている方法です。 調査地域の状況を把握できる既存資料が存在します。 2. 予測の手法 類似の条件の適切な事例を選択することにより、これらの引用で予測が可能です。 3. 評価の手法 予測結果等により回避又は低減されているかどうかの評価が可能です。 また、大阪府生活環境の保全等に関する条例による規制基準との比較が可能です。	

表 7-3-1 (9) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由(9)

環境要素 の大区分	項 目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手 法			手法の選定理由
	環境要素の 区分	影響要因の 区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
低周波音	低周波音	土地又は工 作物の存在 及び供用 (自動車の 走行)	<p>対象道路は、車線数4、設計速度60km/時で計画されており、地表式、嵩上式、掘割式及び地下式を計画しています。また、地下式区間の換気のため、地表部に換気塔の設置を計画しています。</p> <p>自動車の走行に伴う高架構造物及び換気塔の供用に係る低周波音の影響が考えられます。</p>	<p>対象道路事業実施区域及びその周囲の土地利用は大部分が市街地となっており、住居・学校等の保全対象が存在します。</p>	<p>1. 調査すべき情報 1) 低周波音の状況 低周波音の状況を調査します。 2) 住居等の位置 対象道路の沿道の住居等の位置を調査します。</p> <p>2. 調査の基本的な手法 低周波音の状況については、「低周波音の測定に関するマニュアル」等を参考として実施します。 対象道路の沿道の住居等の位置については、現地踏査により把握します。</p> <p>3. 調査地域 高架構造の区間及び換気塔の周囲の影響が考えられる地域において、住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。</p> <p>4. 調査地点 低周波音の伝搬の特性を踏まえて調査地域における低周波音に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とします。</p> <p>5. 調査期間等 低周波音が1年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 既存調査結果より導かれた予測式による方法とします。</p> <p>2. 予測地域 高架構造区間の周囲の影響が考えられる地域において、住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。</p> <p>3. 予測地点 住居等の位置を考慮して設定する予測断面において、住居等の位置の地上1.2mを基本とし、住居の階層等高さを考慮します。</p> <p>4. 予測対象時期等 計画交通量の発生が見込まれる時期とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 自動車の走行及び換気塔の供用に係る低周波音に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内で行える限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p>	<p>1. 調査の手法 現地調査の手法は一般的な方法です。</p> <p>2. 予測の手法 定量的な予測が可能であり、一般的な手法です。</p> <p>3. 評価の手法 予測結果等により回避又は低減されているかどうかの評価が可能です。</p>
		土地又は工 作物の存在 及び供用 (換気塔の 供用)				<p>1. 予測の基本的な手法 類似事例により予測する方法とします。</p> <p>2. 予測地域 換気塔の周囲の影響が考えられる地域において、住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。</p> <p>3. 予測地点 低周波音の伝搬の特性を踏まえて、予測地域における低周波音に係る環境影響を的確に把握できる地点とします。</p> <p>4. 予測対象時期等 換気所の運転が定常状態となる時期とします。</p>		

表 7-3-1(10) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由(10)

環境要素 の大区分	項 目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手 法			手法の選定理由
	環境要素の 区分	影響要因の 区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
水質	水の濁り	工事の実施（切土工等又は既存の工作物の除去、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置）	対象道路の基本的な道路構造は、地表式、嵩上式、掘割式及び地下式を計画しています。 切土工等又は既存の工作物の除去、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置により、水の濁りへの影響が考えられます。	対象道路事業実施区域及びその周囲には、環境基準が定められた公共用水域があります。 対象道路事業実施区域にかかる淀川、大川、古川では水質の測定が18地点で行われており、浮遊物質量(SS)はすべての地点で環境基準を達成しています。	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>1) 水質の状況 浮遊物質量の濃度を調査します。</p> <p>2) 水象の状況 河川の流量、流向及び流速を調査します。</p> <p>3) 水底の土砂の状況 水底土砂の粒度分布を調査します。</p> <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>既存資料調査及び現地調査により行います。 既存資料調査は、水質の状況については、調査地域における公共用水域の調査結果を収集・整理することにより行います。 現地調査は、下記に示す測定方法に準拠して行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水質の状況 「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年12月28日 環境庁告示第59号)に規定される測定方法 ・水象の状況 「水質調査方法」(昭和46年9月30日 各都道府県知事・政令市長あて環境庁水質保全局長通達)等に規定される測定方法 ・水底の土砂の状況 日本工業規格 A1204 に規定される測定方法 <p>3. 調査地域 公共用水域において、切土工等、工事施工ヤードの設置、及び工事用道路等の設置を予定している水域及びその周辺水域とします。</p> <p>4. 調査地点 水質の状況、水象の状況及び水底の土砂の状況を適切に把握できる地点とします。</p> <p>5. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。 水質の状況及び水象の状況に係る現地調査の調査期間等は、月1回、1年以上とします。 水底の土砂の状況に係る現地調査の調査期間等は、1回以上とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 既存事例を引用して推定する方法、もしくは計算による方法とします。</p> <p>2. 予測地域 公共用水域において、切土工等、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置を予定している水域及びその周辺水域とします。</p> <p>3. 予測地点 切土工等、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置に係る水の濁りの影響を受ける水域の範囲とします。</p> <p>4. 予測対象時期等 切土工等、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置に係る水の濁りの環境影響が最大となる時期とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 切土工等、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置に係る水の濁りに関する影響が、事業者により実行可能な範囲内で行える限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p>	<p>1. 調査の手法 調査地域の状況を把握できる既存資料が存在します。 現地調査の手法は、水質汚濁に係る環境基準等に基づく方法です。</p> <p>2. 予測の手法 定性的又は定量的な予測が可能であり、一般的な手法です。</p> <p>3. 評価の手法 予測結果等により回避又は低減されているかどうかの評価が可能です。</p>

表 7-3-1(11) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由(11)

環境要素 の大区分	項 目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手 法			手法の選定理由
	環境要素の 区分	影響要因の 区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
底質	底質	工事の実施 (切土工等 又は既存の 工作物の除 去)	<p>対象道路の基本的な道路構造は、地表式、嵩上式、掘割式及び地下式を計画しています。</p> <p>水底の掘削を行う箇所において汚染底質が存在するおそれがあり、切土工等又は既存の工作物の除去に係る底質の影響が考えられます。</p>	<p>対象道路事業実施区域及びその周囲には、淀川、大川、城北川、古川などの公共用水域があります。</p> <p>対象道路事業実施区域及びその周囲では、平成 25 年度の水底の底質調査は 4 地点で行われており、底質の暫定除去基準を上回る水銀、PCB は検出されていません。また、ダイオキシン類の測定は 18 地点で行われており、古川の三ツ島大橋は環境基準に適合していませんが、その他の地点では環境基準を達成しています。</p>	<p>1. 調査すべき情報 1) 底質の状況 有害物質の含有量及び溶出量を調査します。</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 既存資料調査は、調査地域における公共用水域の調査結果を収集・整理することにより行います。 現地調査は、「底質調査方法」等に準拠して行います。</p> <p>3. 調査地域 公共用水域において、汚染底質が存在するおそれがある水底の掘削を予定している地域とします。</p> <p>4. 調査地点 調査地域において底質の状況を適切に把握できる地点とします。</p> <p>5. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。 現地調査の調査期間等は、1 回とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 対象事業の実施により底質汚染の影響が生じる行為・要因を明らかにすることにより定性的に予測します。</p> <p>2. 予測地域 公共用水域において、汚染底質が存在するおそれがある水底の掘削を予定している地域とします。</p> <p>3. 予測地点 汚染底質の掘削等に係る底質汚染の影響を適切に把握できる地点とします。</p> <p>4. 予測対象時期等 工事の実施による汚染底質に係る環境影響が最大となる時期とし、原則として汚染底質の掘削を行う時期とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 切土工等に係る底質に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p> <p>2. 基準又は目標との整合性の検討 汚染底質が存在する場合には、「底質の処理・処分等に関する指針」(平成 14 年 環水管第 211 号)による監視基準との整合が図られているかどうかを評価します。 また、大阪府が定めている環境保全目標との整合が図られているかどうかを評価します。</p>	<p>1. 調査の手法 調査地域の状況を把握できる既存資料が存在します。 現地調査の手法は、一般的な方法です。</p> <p>2. 予測の手法 定性的な予測が可能であり、一般的な手法です。</p> <p>3. 評価の手法 予測結果等により回避又は低減されているかどうかの評価が可能です。</p>

表 7-3-1(12) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由(12)

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
地下水	地下水の水位及び水質	<p>工事の実施（切土工等又は既存の工作物の除去）</p> <p>土地又は工作物の存在及び供用（道路（掘割式、地下式）の存在）</p>	<p>対象道路の基本的な道路構造は、地表式、嵩上式、掘割式及び地下式を計画しています。</p> <p>切土工等又は既存の工作物の除去及び対象道路の存在により、地下水の水位及び水質への影響が考えられます。</p>	<p>対象道路事業実施区域及びその周囲の土地利用は大部分が市街地となっており、住居・学校等の保全対象が存在します。</p> <p>軟弱地盤と考えられる沖積層を通過します。</p>	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>1) 地下水位等の状況 地下水位の経時変動状況等を調査します。</p> <p>2) 帯水層の地質・水理・水質の状況 帯水層の分布と性状、化学反応による地下水の強酸性化等に関する情報を調査します。</p> <p>3) 地下水の利用の状況 地下水利用施設（既存井戸等）の位置及び水質を調査します。</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 既存資料調査は、調査地域における調査結果等を整理することにより行います。 現地調査は、下記に示す方法等により行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> 地下水水位観測調査 既存の井戸や観測井の水位を観測します。 地下水質調査 既存の井戸や観測井の水質（環境基準項目、化学反応による地下水の強酸性化等に関する情報）を把握します。 地質調査 ボーリング調査により、層相区分、層厚等の水文地質構造及び化学反応による地下水の強酸性化等に関する情報を把握します。 水理試験 各帯水層の透水試験等を実施します。 土質試験 物理的性質試験（含水比、液性限界等）と力学的性質試験（圧密試験等）を行います。 <p>3. 調査地域 対象道路がトンネル構造で大深度地下を通過する区間及びその周辺のうち、地下水の水位及び水質に変化が生じるおそれがあると想定される地域において、住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。</p> <p>4. 調査地点 地下水の状況、帯水層の地質・水理・水質の状況及び地下水の利用の状況を適切に把握できる地点とします。</p> <p>5. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。 現地調査の調査期間等は、地下水位観測調査は1年間の通年観測、地下水質調査、地質調査、水理試験及び土質試験は1回を基本とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 予測地点における地下水位の変動量及び水質の変化の程度を予測します。予測は、理論モデルによる計算あるいは数値シミュレーション等により行います。</p> <p>2. 予測地域 対象道路がトンネル構造で大深度地下を通過する区間及びその周辺のうち、地下水の水位及び水質に変化が生じるおそれがあると想定される地域において、住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。</p> <p>3. 予測地点 地質の状況、土地利用の状況等から、予測地域の地下水の水位及び水質の変化を的確に把握できる地点とします。</p> <p>4. 予測対象時期等 道路（掘割式、地下式）の設置が完了する時期、及び影響が最大になると想定される工事（掘割式、地下式の区間）の時期としました。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 切土工等及び道路の存在に係る地下水に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内で行える限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p> <p>2. 予測の手法 定性的又は定量的な予測が可能であり、一般的な手法です。</p> <p>3. 評価の手法 予測結果等により回避又は低減されているかどうかの評価が可能です。</p>	<p>1. 調査の手法 調査地域の状況を把握できる既存資料が存在します。 現地調査の手法は、地質・地下水等を適切に把握する一般的な方法です。</p> <p>2. 予測の手法 定性的又は定量的な予測が可能であり、一般的な手法です。</p> <p>3. 評価の手法 予測結果等により回避又は低減されているかどうかの評価が可能です。</p>

表 7-3-1(13) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由(13)

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
地盤	地盤	<p>工事の実施（切土工等又は既存の工作物の除去）</p> <p>切土工等又は既存の工作物の除去及び対象道路の存在により、地下水位の低下が生じるおそれがあり、地盤への影響が考えられます。</p>	<p>対象道路の基本的な道路構造は、地表式、嵩上式、掘割式及び地下式を計画しています。</p> <p>切土工等又は既存の工作物の除去及び対象道路の存在により、地下水位の低下が生じるおそれがあり、地盤への影響が考えられます。</p>	<p>対象道路事業実施区域及びその周囲の土地利用は大部分が市街地となっており、住居・学校等の保全対象が存在します。</p> <p>軟弱地盤と考えられる沖積層を通過します。</p>	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>1) 地下水位等の状況 地下水位の経時変動状況等を調査します。</p> <p>2) 帯水層の地質・水理の状況 帯水層の分布と性状を調査します。</p> <p>3) 軟弱地盤の状況 軟弱地盤層の分布と性状を調査します。</p> <p>4) 化学反応による地盤強度の低下等に関する情報 化学反応による地盤強度の低下等をもたらす還元性を示す地層に関する情報を調査します。</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 既存資料調査は、調査地域における調査結果等を整理することにより行います。 現地調査は、下記に示す方法等により行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地下水観測調査 既存の井戸や観測井の水位を観測します。 ・地下水質調査 既存の井戸や観測井の水質（化学反応による地盤強度の低下等に関する情報）を把握します。 ・地質調査 ボーリング調査により、層相区分、層厚等の水文地質構造及び化学反応による地盤強度の低下等に関する情報を把握します。 ・水理試験 各帯水層の透水試験等を実施します。 ・土質試験 物理的性質試験（含水比、液性限界等）と力学的性質試験（圧密試験等）を行います。 <p>3. 調査地域 地下水位の変動により、地盤沈下が生じるおそれがあると想定される地域において、住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。</p> <p>4. 調査地点 地下水の状況、帯水層の地質・水理の状況、軟弱地盤層の状況及び化学反応による地盤強度の低下等に関する情報を適切に把握できる地点とします。</p> <p>5. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。 現地調査の調査期間等は、地下水位観測調査は1年間の通年観測、地下水質調査、地質調査、水理試験及び土質試験は1回を基本とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 予測地点における地下水位の変動量を予測し、その結果を踏まえて地盤の沈下量を予測します。予測は、理論モデルによる計算あるいは数値シミュレーション等により行います。</p> <p>2. 予測地域 地下水位の変動により、地盤沈下が生じるおそれがあると想定される地域において、住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。</p> <p>3. 予測地点 地質の状況、土地利用の状況等から、予測地域の地下水の変動による地盤沈下の影響を的確に把握できる地点とします。</p> <p>4. 予測対象時期等 道路（掘割式、地下式）の設置が完了する時期、及び影響が最大になると想定される工事（掘割式、地下式の区間）の時期としました。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 切土工等及び道路の存在に係る地盤に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p> <p>2. 予測の手法 定性的又は定量的な予測が可能であり、一般的な手法です。</p> <p>3. 評価の手法 予測結果等により回避又は低減されているかどうかの評価が可能です。</p>	<p>1. 調査の手法 調査地域の状況を把握できる既存資料が存在します。 現地調査の手法は、地質・地下水等を適切に把握する一般的な方法です。</p> <p>2. 予測の手法 定性的又は定量的な予測が可能であり、一般的な手法です。</p> <p>3. 評価の手法 予測結果等により回避又は低減されているかどうかの評価が可能です。</p>
		<p>土地又は工作物の存在及び供用（道路（掘割式、地下式）の存在）</p>						

表 7-3-1(14) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由(14)

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
土壌	土壌	工事の実施（切土工等又は既存の工作物の除去） 対象道路事業実施区域の一部には汚染土壌が存在し、切土工等又は既存の工作物の除去に係る影響が考えられます。	対象道路の基本的な道路構造は、地表式、嵩上式、掘割式及び地下式を計画しています。 対象道路事業実施区域の一部には汚染土壌が存在し、切土工等又は既存の工作物の除去に係る影響が考えられます。	対象道路事業実施区域に土壌汚染対策法に基づく形質変更時要届出区域が1箇所あります。廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく指定区域はありません。 また、大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づく要届出管理区域が1箇所あります。	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>1) 土壌汚染の現状 有害物質の種類、含有量、溶出量を把握します。</p> <p>2) 地下水汚染の現状 有害物質の種類、濃度を把握します。</p> <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>既存資料調査及び必要に応じ現地調査により行います。既存資料調査は、調査地域における調査結果を整理することにより行います。現地調査は、下記に示す方法を参考に行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・土壌汚染対策法 ・ダイオキシン類対策特別措置法 ・建設工事で遭遇する地盤汚染対応マニュアル[暫定版] ・建設工事で遭遇するダイオキシン類汚染対応マニュアル[暫定版] ・地下水の水質汚濁に係る環境基準について <p>3. 調査地域</p> <p>土壌汚染・地下水汚染が存在するおそれがある土地の形質変更や地下水の改変などを行う地域とします。</p> <p>4. 調査地点</p> <p>土壌汚染・地下水汚染の状況を適切に把握できる地点とします。</p> <p>5. 調査期間等</p> <p>土壌汚染・地下水汚染の状況を適切に把握できる期間・頻度とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法</p> <p>対象道路事業による土地の形質変更や地下水の改変などにより、土壌汚染・地下水汚染などの問題が生じる行為・要因を明らかにすることにより定性的に予測します。</p> <p>2. 予測地域</p> <p>土壌汚染・地下水汚染が存在するおそれがある土地の形質変更や地下水の改変などを行う地域及びその周辺とします。</p> <p>3. 予測地点</p> <p>土地の形質変更や地下水の改変などによる環境影響を適切に把握できる地点とします。</p> <p>4. 予測対象時期等</p> <p>土地の形質変更や地下水の改変を行う時期とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価</p> <p>切土工等に係る土壌に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p> <p>2. 基準又は目標との整合性の検討</p> <p>「土壌の汚染に係る環境基準について」「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁及び土壌の汚染に係る環境基準について」「土壌汚染対策法」との整合が図られているかどうかを評価します。</p> <p>また、大阪府が定めている環境保全目標との整合が図られているかどうかを評価します。</p>	<p>1. 調査の手法</p> <p>調査地域の状況を把握できる既存資料が存在します。現地調査の手法は、土壌汚染対策法等を参考とした方法です。</p> <p>2. 予測の手法</p> <p>定性的な予測が可能であり、一般的な手法です。</p> <p>3. 評価の手法</p> <p>予測結果等により回避又は低減されているかどうかの評価が可能です。</p>
日照障害	日照障害	土地又は工作物の存在及び供用（道路（嵩上式）の存在、換気塔の存在） 道路（嵩上式）の存在及び換気塔の存在により、日照障害の影響が考えられます。	対象道路の基本的な道路構造は、地表式、嵩上式、掘割式及び地下式を計画しています。また、地下式区間の換気のため、地表部に換気塔の設置を計画しています。 道路（嵩上式）の存在及び換気塔の存在により、日照障害の影響が考えられます。	対象道路事業実施区域及びその周囲の土地利用は大部分が市街地となっており、住居・学校等の保全対象が存在します。	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>土地利用の状況 住居等の立地状況を調査します。</p> <p>地形の状況 住居等の立地する土地の高さや傾斜及び著しい日影の影響を及ぼす地形の位置を調査します。</p> <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>既存資料調査及び現地踏査により行います。</p> <p>3. 調査地域</p> <p>影響が考えられる地域において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。</p> <p>4. 調査期間等</p> <p>現地踏査の調査期間等は、土地利用の状況等を適切に把握できる時期とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法</p> <p>等時間の日影線を描いた日影図の作成により予測します。</p> <p>2. 予測地域</p> <p>影響が考えられる地域において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。</p> <p>3. 予測地点</p> <p>土地利用及び地形の特性を踏まえて、日照障害に係る環境影響を的確に把握できる地点とします。</p> <p>4. 予測対象時期等</p> <p>道路（嵩上式）及び換気塔の設置が完了する時期の冬至日とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価</p> <p>道路（嵩上式）及び換気塔の存在に係る日照障害に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p>	<p>1. 調査の手法</p> <p>調査地域の状況を把握できる既存資料が存在します。現地調査の手法は一般的な方法です。</p> <p>2. 予測の手法</p> <p>定量的な予測が可能であり、一般的な手法です。</p> <p>3. 評価の手法</p> <p>予測結果等により回避又は低減されているかどうかの評価が可能です。</p>

表 7-3-1(15) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由(15)

環境要素 の大区分	項 目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手 法			手法の選定理由
	環境要素の 区分	影響要因の 区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
電波障害	電波障害	土地又は工 作物の存在 及び供用 (道路(嵩 上式)の存 在、換気塔 の存在)	対象道路の基本的な道路構 造は、地表式、嵩上式、掘割式 及び地下式を計画しています。 また、地下式区間の換気のため、 地表部に換気塔の設置を計画 しています。 道路(嵩上式)の存在及び換 気塔の存在により、電波障害の 影響が考えられます。	対象道路事業実施区域及び その周囲の土地利用は大部分が 市街地となっており、住居・学 校等の保全対象が存在します。	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>1) テレビ電波の受信状況 テレビ電波の電界強度及びテレビ画像評価を調査しま す。</p> <p>2) 地形の状況 土地の起伏等の状況を調査します。</p> <p>3) テレビ電波の送信施設の状況 テレビ電波の送信場所、送信アンテナの高さ及び送信出 力等の送信条件を調査します。</p> <p>2. 調査の基本的な手法 現地において測定機器により画像等を調べる手法又は既存 資料調査とします。</p> <p>3. 調査地域 影響が考えられる地域において住居等が存在する、あるい は将来の立地が見込まれる地域とします。</p> <p>4. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時 期とします。 現地調査は、テレビ電波の受信状況等を適切に把握できる 時期とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 電波障害の理論式による計算又は既存 類似事例による推定により、電波障害が 及ぶ地域の範囲を予測します。</p> <p>2. 予測地域 影響が考えられる地域において住居等 が存在する、あるいは将来の立地が見込 まれる地域とします。</p> <p>3. 予測対象時期等 道路(嵩上式)及び換気塔の設置が完 了する時期とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 道路(嵩上式)及び換気塔の存 在に係る電波障害に関する影響 が、事業者により実行可能な範囲 内のできる限り回避され、又は低 減されており、必要に応じその他 の方法により環境の保全について の配慮が適正になされているかど うかについて、見解を明らかにし ます。</p>	<p>1. 調査の手法 現地調査の手法 は一般的な方法で す。 調査地域の状況 を把握できる既存資 料が存在します。</p> <p>2. 予測の手法 定量的又は定性 的な予測が可能であ り、一般的な手法で す。</p> <p>3. 評価の手法 予測結果等によ り回避又は低減され ているかどうかの評 価が可能です。</p>

表 7-3-1(16) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由(16)

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
動物	重要な種及び注目すべき生息地	工事の実施（工事施工ヤード、工事用道路等の設置）	<p>対象道路の基本的な道路構造は、地表式、嵩上式、掘割式及び地下式を計画しています。</p> <p>工事の実施にあたっては、工事施工ヤードや工事用道路等を設置するため、重要な種及び注目すべき生息地への影響が考えられます。</p>	<p>対象道路事業実施区域及びその周囲では、重要な種が確認されています。</p> <p>既存文献で確認されている重要な種は以下のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> 哺乳類 2 種 (ハネズミ、カネズミ) 鳥類 54 種 (サコイ、トモガモ、ハブサ、チョゲンボウ、コアシサシ、カセミ、センダムシクイ、キビタビ等) 両生類 1 種 (ナギガケルガエル) 魚類 25 種 (ヤリタコ、イセナハラ、ホンロコ、アエトキ、メダカ等) 昆虫類 32 種 (ヒメイトトンボ、アヤシマ、エサキマンボ、オサヒラタシテムシ等) クモ類 1 種 (ワスナガモ) 底生動物 46 種 (オタニシ、クダガキナ、ナガオモノアザガイ、オガラヌマガイ、セツジミ、カガメ等) <p>対象道路事業実施区域及びその周囲では、既存文献により以下の注目すべき生息地が確認されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> 注目すべき生息地：2 箇所 (コアシサシの集団繁殖地、淀川(西中島・城北公園北のワンド群)) 	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>1) 動物の生息の状況 動物相の状況を調査します。</p> <p>2) 重要な種及び注目すべき生息地の状況 重要な種及び注目すべき生息地の状況を調査します。</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により動物相の状況、重要な種及び注目すべき生息地の状況の調査を行います。</p> <p>3. 調査地域 現地調査は、対象道路事業実施区域及びその端部から250m程度を目安とします。ただし、行動圏の広い重要な種等に関しては、必要に応じ適宜拡大します。</p> <p>4. 調査地点 動物の生息の特性を踏まえて、調査地域における重要な種及び注目すべき生息地への影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点又は経路とします。</p> <p>5. 調査期間等 春夏秋冬の4季実施することを基本とし、そこに生息する動物を確認しやすい時期とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 類似事例の引用又は解析により予測します。</p> <p>2. 予測地域 調査地域のうち、動物の生息の特性を踏まえて、重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響が考えられる地域とします。</p> <p>3. 予測対象時期等 動物の生息の特性を踏まえて、重要な種及び注目すべき生息地に係る影響を的確に把握できる時期とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 事業の実施に係る動物に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内で行える限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p>	<p>1. 調査の手法 既存資料による情報を現地調査により詳しく把握することから、より正確な情報を得ることができる適切な手法です。</p> <p>2. 予測の手法 定性的な予測が可能であり、一般的な手法です。</p> <p>3. 評価の手法 予測結果等により回避又は低減されているかどうかの評価が可能です。</p>
		土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在、換気塔の存在）	<p>対象道路の基本的な道路構造は、地表式、嵩上式、掘割式及び地下式を計画しています。また、地下式区間の換気のため、地表部に換気塔の設置を計画しています。</p> <p>対象道路の存在により、重要な種及び注目すべき生息地への影響が考えられます。</p>					

表 7-3-1(17) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由(17)

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
植物	重要な種及び群落	工事の実施（工事施工ヤード、工事用道路等の設置）	<p>対象道路の基本的な道路構造は、地表式、嵩上式、掘割式及び地下式を計画しています。</p> <p>工事の実施にあたっては、工事施工ヤードや工事用道路等を設置するため、重要な種及び群落への影響が考えられます。</p>	<p>対象道路事業実施区域及びその周囲では、重要な種が確認されています。</p> <p>既存文献で確認されている重要な種は以下のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・維管束植物 18 種（トクゲリ、コハノカモツル、ワトシゲ、ヤクミゲ、ミソギヤ等） ・藻類 1 種（ホアヤギス） <p>対象道路事業実施区域及びその周囲では、既存文献により以下の重要な群落が確認されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・薫蓋クス、葎島のくす、オギ群落（オギ群集）、マコモ群落（ウキヤガラーマコモ群集）、ヨシ群落（カサスゲ群集及びヨシ群落）等 	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>1) 植物の生育の状況 植物相及び植生の状況を調査します。</p> <p>2) 重要な種及び群落の状況 重要な種及び群落の状況を調査します。</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により植物相及び植生の状況、重要な種及び群落の状況の調査を行います。</p> <p>3. 調査地域 現地調査は、対象道路事業実施区域及びその端部から 250 m程度を目安とします。地形や植生の連続性を考慮しながら適宜拡大・縮小します。</p> <p>4. 調査地点 植物の生育及び植生の特性を踏まえて、調査地域における重要な種及び群落への影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点又は経路とします。</p> <p>5. 調査期間等 春夏秋の 3 季実施することを基本とし、そこに生育する植物を確認しやすい時期とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 類似事例の引用又は解析により予測します。</p> <p>2. 予測地域 調査地域のうち、植物の生育及び植生の特性を踏まえて、重要な種及び群落に係る環境影響が考えられる地域とします。</p> <p>3. 予測対象時期等 植物の生育及び植生の特性を踏まえて、重要な種及び群落に係る環境影響を的確に把握できる時期とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 事業の実施に係る植物に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内で行える限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p>	<p>1. 調査の手法 既存資料による情報を現地調査により詳しく把握することから、より正確な情報を得ることができる適切な手法です。</p> <p>2. 予測の手法 定性的な予測が可能であり、一般的な手法です。</p> <p>3. 評価の手法 予測結果等により回避又は低減されているかどうかの評価が可能です。</p>
		土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在、換気塔の存在）	<p>対象道路の基本的な道路構造は、地表式、嵩上式、掘割式及び地下式を計画しています。また、地下式区間の換気のため、地表部に換気塔の設置を計画しています。</p> <p>対象道路の存在により、重要な種及び群落への影響が考えられます。</p>					

表 7-3-1(18) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由(18)

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
生態系	地域を特徴づける生態系	工事の実施 (工事施工ヤード、工事用道路等の設置)	対象道路の基本的な道路構造は、地表式、嵩上式、掘割式及び地下式を計画しています。 工事の実施にあたっては、工事施工ヤードや工事用道路等を設置するため、地域を特徴づける生態系への影響が考えられます。	対象道路事業実施区域及びその周囲には、まとまった緑地が存在しています。 まとまった緑地としては、大阪城公園、鶴見緑地、旧淀川(大川)沿い、淀川の河川敷などが挙げられます。	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>1) 動植物その他の自然環境に係る概況 動植物その他の自然環境に係る概況を調査します。</p> <p>2) 地域を特徴づける生態系の注目種・群集の状況 複数の注目種等の生態、他の動植物との関係又は生息環境若しくは生育環境の状況を調査します。</p> <p>3) 重要な生態系の状況 重要な生態系の分布及び自然環境に係る概況を調査します。</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。また、動物・植物の現地調査結果の解析を行います。</p> <p>3. 調査地域 現地調査は、対象道路事業実施区域及びその端部から250m程度を目安とします。ただし、行動圏の広い注目種・群集については、必要に応じ適宜拡大します。</p> <p>4. 調査地点 動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて、調査地域における注目種等への影響を予測し、及び評価するために必要な情報を的確に把握できる地点又は経路とします。</p> <p>5. 調査期間等 「動物」及び「植物」の調査期間と同様とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 注目種等について、分布、生息環境又は生育環境の改変の程度を踏まえた類似事例の引用又は解析により予測します。</p> <p>2. 予測地域 調査地域のうち、動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて、注目種等に係る環境影響が考えられる地域とします。</p> <p>3. 予測対象時期等 動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて、注目種等に係る環境影響を的確に把握できる時期とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 事業の実施に係る生態系に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p>	<p>1. 調査の手法 既存資料による情報を現地調査により詳しく把握することから、より正確な情報を得ることができる適切な手法です。</p> <p>2. 予測の手法 定性的な予測が可能であり、一般的な手法です。</p> <p>3. 評価の手法 予測結果等により回避又は低減されているかどうかの評価が可能です。</p>
		土地又は工作物の存在及び供用 (道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在、換気塔の存在)	対象道路の基本的な道路構造は、地表式、嵩上式、掘割式及び地下式を計画しています。また、地下式区間の換気のため、地表部に換気塔の設置を計画しています。 対象道路の存在により、地域を特徴づける生態系への影響が考えられます。					

表 7-3-1(19) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由(19)

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	工事の実施(工事施工ヤード、工事用道路等の設置)	<p>対象道路の基本的な道路構造は、地表式、嵩上式、掘割式及び地下式を計画しています。</p> <p>工事の実施にあたっては、工事施工ヤードや工事用道路等を設置するため、主要な眺望点への影響が考えられます。</p>	<p>対象道路事業実施区域及びその周囲の東側には飯森山や生駒山を含む生駒山地が広がっています。</p> <p>主要な眺望点としては、大阪城天守閣等の展望施設、花博記念公園鶴見緑地等の野外レクリエーション地をはじめとする90箇所の眺望点があります。</p> <p>景観資源としては、対象道路事業実施区域及びその周囲に今米特別緑地保全地区、大川風致地区が存在します。</p> <p>また、眺望点から眺望される可能性がある金剛生駒紀泉国定公園、瀬戸内海国立公園(六甲地域)などの景観資源が存在します。</p>	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>1) 主要な眺望点の状況 主要な眺望点の状況を調査します。</p> <p>2) 景観資源の状況 景観資源の状況を調査します。</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査により行います。</p> <p>3. 調査地域 工事施工ヤード、工事用道路等の設置により主要な眺望点及び景観資源の改変が想定される地域とします。</p> <p>4. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 主要な眺望点及び景観資源の位置と工事施工ヤード、工事用道路等の設置が想定される範囲を重ね合わせ、図上解析により予測します。</p> <p>2. 予測地域 工事施工ヤード、工事用道路等の設置により主要な眺望点及び景観資源の改変が想定される地域とします。</p> <p>3. 予測対象時期等 工事施工ヤード、工事用道路等が設置される時期とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 工事施工ヤード、工事用道路等の設置に係る景観に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p>	<p>1. 調査の手法 調査地域の状況を把握できる既存資料が存在します。</p> <p>2. 予測の手法 事業計画との重ね合わせによる方法は、一般的な手法です。</p> <p>3. 評価の手法 予測結果等により回避又は低減されているかどうかの評価が可能です。</p>
		土地又は工作物の存在及び供用(道路(地表式又は掘割式、嵩上式)の存在、換気塔の存在)	<p>対象道路の基本的な道路構造は、地表式、嵩上式、掘割式及び地下式を計画しています。また、地下式区間の換気のため、地表部に換気塔の設置を計画しています。</p> <p>対象道路の存在により、主要な眺望景観への影響が考えられます。</p>	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>1) 主要な眺望点の状況 主要な眺望点の状況を調査します。</p> <p>2) 景観資源の状況 景観資源の状況を調査します。</p> <p>3) 眺望景観の状況 主要な眺望点からの景観資源を眺望する景観の状況を調査します。</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査(写真撮影)により行います。</p> <p>3. 調査地域 対象道路が認知される限界距離を考慮して対象道路事業実施区域及びその端部から3km程度の範囲を目安とします。 ただし、地域の人々が日常的に利用している場所や地域の人々に古くから親しまれてきた身の回りの「身近な自然景観」については、近景域を基本とし、対象道路事業実施区域及びその端部から500mの範囲を目安とします。</p> <p>4. 調査地点 景観の特性を踏まえて、調査地域における主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観への影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とします。</p> <p>5. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。 現地調査の調査期間等は、景観の特性を踏まえて、調査地域における主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観への影響を予測し、及び評価するために必要な情報を的確に把握できる期間、時期及び時間帯とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 主要な眺望点及び景観資源の改変については分布の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析、主要な眺望景観についてはフォトモンタージュ法による方法とします。</p> <p>2. 予測地域 調査地域のうち、景観の特性を踏まえて、主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観に係る環境影響が考えられる地域とします。</p> <p>3. 予測対象時期等 道路(地表式、掘割式、嵩上式)及び換気塔の設置が完了する時期とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 道路の存在及び換気塔の存在に係る景観に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p>	<p>1. 調査の手法 調査地域の状況を把握できる既存資料が存在します。 現地調査での写真撮影による手法等は正確な情報を得ることのできる適切な手法です。</p> <p>2. 予測の手法 事業計画との重ね合わせ及びフォトモンタージュ法による方法は、一般的な手法です。</p> <p>3. 評価の手法 予測結果等により回避又は低減されているかどうかの評価が可能です。</p>	

表 7-3-1 (20) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由 (20)

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	工事の実施 (工事施工ヤード、工事用道路等の設置)	対象道路の基本的な道路構造は、地表式、嵩上式、掘割式及び地下式を計画しています。 工事の実施にあたっては、工事施工ヤードや工事用道路等を設置するため、主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響が考えられます。	対象道路事業実施区域及びその周囲には淀川河川公園、花博記念公園鶴見緑地、歴史の散歩道（大阪市史跡連絡遊歩道）など 39 箇所の人と自然との触れ合いの活動の場があります。	<p>1. 調査すべき情報 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布を調査します。</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査により行います。</p> <p>3. 調査地域 工事施工ヤード、工事用道路等の設置により主要な人と自然との触れ合いの活動の場の改変が想定される地域とします。</p> <p>4. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 主要な人と自然との触れ合いの活動の場と工事施工ヤード、工事用道路等の設置が想定される範囲を重ね合わせ、図上解析により予測します。</p> <p>2. 予測地域 工事施工ヤード、工事用道路等の設置により主要な人と自然との触れ合いの活動の場の改変が想定される地域とします。</p> <p>3. 予測対象時期等 工事施工ヤード、工事用道路等が設置される時期とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 工事施工ヤード、工事用道路等の設置に係る人と自然との触れ合いの活動の場に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内のできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p>	<p>1. 調査の手法 調査地域の状況を把握できる既存資料が存在します。</p> <p>2. 予測の手法 事業計画との重ね合わせによる方法は、一般的な手法です。</p> <p>3. 評価の手法 予測結果等により回避又は低減されているかどうかの評価が可能です。</p>
		土地又は工作物の存在及び供用 (道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在)	対象道路の基本的な道路構造は、地表式、嵩上式、掘割式及び地下式を計画しています。 対象道路の存在により、主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響が考えられます。	対象道路事業実施区域及びその端部から 500m 程度の範囲を目安とします。	<p>1. 調査すべき情報 1) 人と自然との触れ合いの活動の場の概況 人と自然との触れ合いの活動の場の概況を調査します。 2) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況を調査します。</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。</p> <p>3. 調査地域 対象道路が人と自然との触れ合いの活動の場の利用性の変化、快適性の変化を生じさせる範囲を考慮して対象道路事業実施区域及びその端部から 500m 程度の範囲を目安とします。</p> <p>4. 調査地点 人と自然との触れ合いの活動の場の特性を踏まえて、調査地域における主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とします。</p> <p>5. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。 現地調査の調査期間等は、人と自然との触れ合いの活動の場の特性を踏まえて、調査地域における主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期及び時間帯とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 主要な人と自然との触れ合いの活動の場について、分布又は利用環境の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析により行います。</p> <p>2. 予測地域 調査地域のうち、人と自然との触れ合いの活動の場の特性を踏まえて主要な人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響が考えられる地域とします。</p> <p>3. 予測対象時期等 道路（地表式、掘割式、嵩上式）及び換気塔の設置が完了する時期とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 道路の存在に係る人と自然との触れ合いの活動の場に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内のできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p>	<p>1. 調査の手法 調査地域の状況を把握できる既存資料が存在します。 現地調査での写真撮影による手法等は正確な情報を得ることのできる適切な手法です。</p> <p>2. 予測の手法 定性的な予測が可能であり、一般的な手法です。</p> <p>3. 評価の手法 予測結果等により回避又は低減されているかどうかの評価が可能です。</p>

表 7-3-1 (21) 環境影響評価の項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由 (21)

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
文化財	埋蔵文化財包蔵地	工事の実施（切土工等又は既存の工作物の除去、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置）	対象道路の基本的な道路構造は、地表式、嵩上式、掘割式及び地下式を計画しています。 切土工等又は既存の工作物の除去、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置により、埋蔵文化財包蔵地への影響が考えられます。	対象道路事業実施区域及びその周囲には、国指定の天然記念物である「薫蓋クス」大阪府指定の天然記念物である「葺島のくす」などの文化財があります。 対象道路事業実施区域に含まれる埋蔵文化財包蔵地として、榎並城跡伝承地、長柄西遺跡、京街道、三島街道が存在します。	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>1) 埋蔵文化財包蔵地の状況 埋蔵文化財包蔵地の内容、位置、範囲等を調査します。</p> <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>既存資料調査によるほか、関係機関に聞き取りを行います。</p> <p>3. 調査地域</p> <p>対象道路事業実施区域及びそこに含まれる埋蔵文化財包蔵地とします。</p> <p>4. 調査期間等</p> <p>既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法</p> <p>埋蔵文化財包蔵地の改変の程度は、その位置と工事の実施範囲を重ね合わせることで予測します。</p> <p>2. 予測地域</p> <p>調査地域のうち、埋蔵文化財包蔵地の改変が生じる地域とします。</p> <p>3. 予測対象時期等</p> <p>工事期間とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価</p> <p>工事の実施に係る文化財に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p>	<p>1. 調査の手法</p> <p>既存資料調査及び関係機関への聞き取りによる方法は、手正確な情報を得ることのできる適切な手法です。</p> <p>2. 予測の手法</p> <p>事業計画との重ね合わせによる方法は、一般的な手法です。</p> <p>3. 評価の手法</p> <p>予測結果等により回避又は低減されているかどうかの評価が可能です。</p>
廃棄物等	建設工事に伴う副産物	工事の実施（切土工等又は既存の工作物の除去）	工事の実施にあたっては、切土工等による建設発生土や工作物の除去によるアスファルト・コンクリート塊が発生します。これらの廃棄物による環境への負荷の影響が考えられます。	対象道路事業実施区域及びその周囲には、産業廃棄物中間処理施設が26箇所あります。	<p>予測及び評価に必要な情報は、事業特性及び地域特性の情報の把握により調査します。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法</p> <p>事業特性及び地域特性の情報を基に行うこととし、廃棄物等の種類ごとの概略の発生及び処分の状況を予測します。 さらに、地域特性の把握から得られる廃棄物等の再利用・処分技術の現況及び処理施設等の立地状況に基づいて実行可能な再利用の方策を検討します。</p> <p>2. 予測地域</p> <p>廃棄物等が発生する対象道路事業実施区域を基本とします。</p> <p>3. 予測対象時期等</p> <p>工事期間とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価</p> <p>切土工等又は既存の工作物の除去に係る廃棄物等に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p>	<p>1. 予測の手法</p> <p>廃棄物等の種類ごとの概略の発生量を把握することができます。</p> <p>2. 評価の手法</p> <p>廃棄物等の有効利用を検討することで、回避又は低減されているかどうかの評価が可能です。</p>