

東部大阪都市計画都市高速鉄道京阪電気鉄道京阪本線(寝屋川市・枚方市)
に係る環境影響評価方法書の検討結果

(案)

平成 22 年 2 月
大阪府環境影響評価審査会

はじめに

本冊子は、平成 21 年 12 月 9 日に大阪府知事から意見照会を受けた「東部大阪都市計画都市高速鉄道京阪電気鉄道京阪本線(寝屋川市・枚方市)に係る環境影響評価方法書」について、大阪府環境影響評価審査会においてその内容を慎重に検討した結果をとりまとめたものである。

平成 22 年 2 月
大阪府環境影響評価審査会
会長 池田 敏雄

目次

I	環境影響評価方法書の概要	1
II	検討結果	11
1	全般的事項	11
2	大気質	13
3	水質・底質、地下水、土壌汚染	15
4	騒音、振動、低周波音	17
5	日照阻害	20
6	電波障害	21
7	人と自然との触れ合いの活動の場	22
8	景観	24
9	文化財	26
10	廃棄物、発生土	27
11	地球環境	28
III	指摘事項	29
 (参考)		
	大阪府環境影響評価審査会委員名簿	31

I 環境影響評価方法書の概要

(1) 事業の概要

①都市計画決定権者の名称

大阪府

②事業の名称

東部大阪都市計画都市高速鉄道京阪電気鉄道京阪本線(寝屋川市・枚方市)

※大阪府環境影響評価条例別表第3項に掲げる鉄道の改良の事業

③目的

本事業は、京阪本線のうち寝屋川市幸町を起点として枚方市岡南町に至る約5.5kmの区間を高架化し、事業区間にある21カ所の踏切を除去することで、交通渋滞や事故を根本的に解消するとともに、鉄道により分断されていた市街地の一体化を図り、地域の発展を活性化することを目的とする。

④事業計画

事業実施区間	京阪本線寝屋川市幸町～枚方市岡南町（延長約5.5km）
高架となる駅	香里園駅：島式ホーム形式（2面） 光善寺駅：相対式ホーム形式 枚方公園駅：相対式ホーム形式
事業方式	東側仮線高架方式（国道170号付近・香里園駅付近・枚方公園駅北側） 西側別線高架方式（国道170号付近・香里園駅付近・枚方公園駅北側以外）
除却される踏切(21カ所)	寝屋川6号踏切、田井踏切、北田井踏切、香里園学校道踏切、香里園上手踏切、木屋道踏切、赤井堤防踏切、一本松踏切、天神前踏切、香里6号踏切、光善寺下手踏切、光善寺踏切、光善寺上手踏切、光善寺4号踏切、走谷踏切、蝶矢踏切、三和踏切、伊加賀踏切、枚方公園踏切、段田踏切、蔵谷踏切
高架構造*	RCラーメン高架橋、PC桁橋、鋼桁橋

*：高架の大部分は「RCラーメン高架橋」となるが、踏切21カ所、国道170号、旧国道170号、都市計画道路中振交野線、国道1号の計25カ所については、「PC桁橋」または「鋼桁橋」となる。

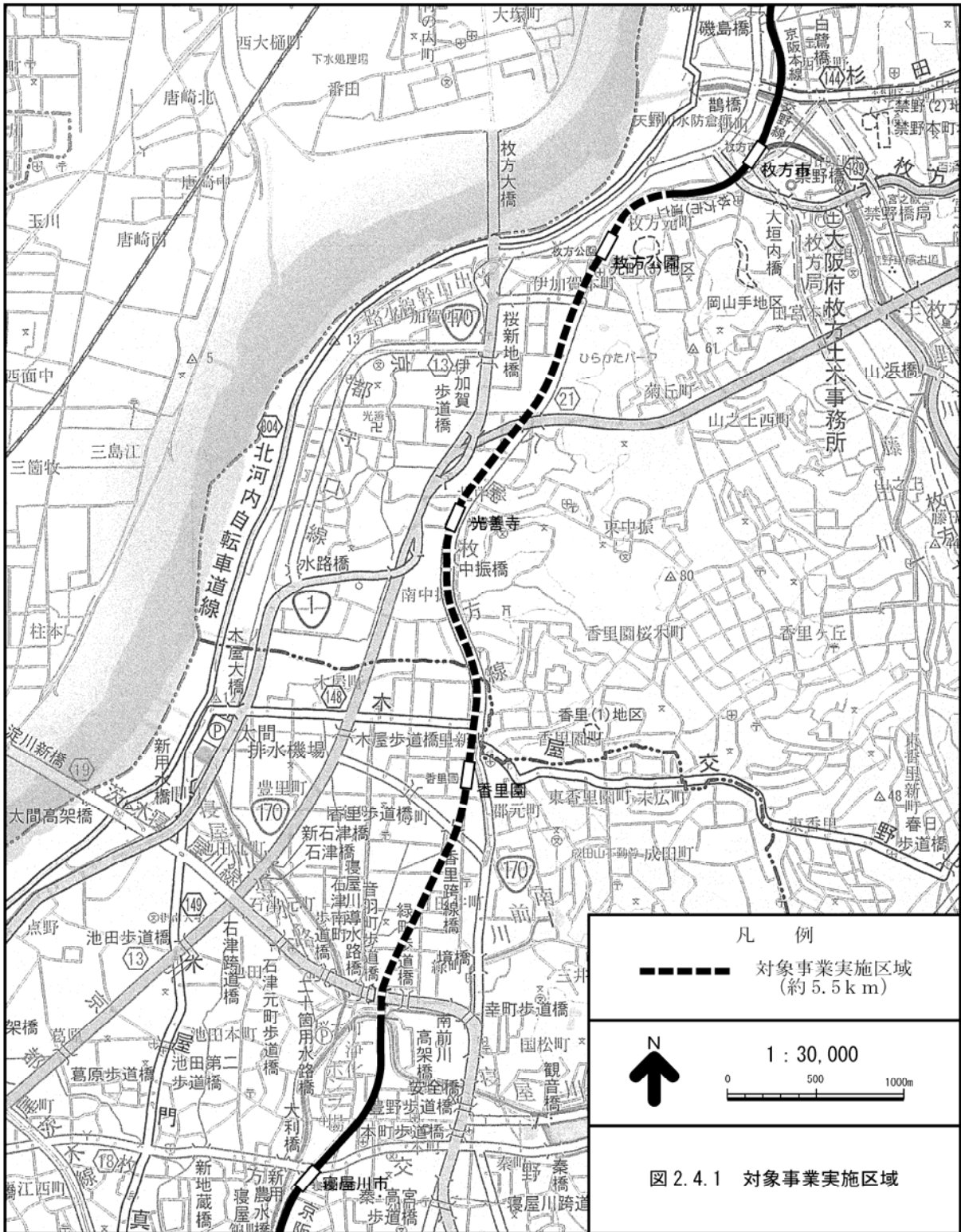
⑤事業の実施時期(予定)

都市計画決定：平成23年度末

事業採択：平成25年度

工事着手：平成31年度

完成：平成40年度



(方法書から引用)

(2) 環境影響評価を実施する地域

事業の規模、内容等を勘案し、寝屋川市及び枚方市としている。

(3) 環境影響要因及び環境影響評価の項目

環境項目			環境影響要因の内容				
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 (将来線)	建設 機 械 の 稼 動	工 事 関 連 車 両 の 走 行	列 車 の 走 行 (仮 線)	土 地 の 改 変
大気質	環境基準設定項目	二酸化窒素		○	○		
		浮遊粒子状物質		○	○		
		二酸化硫黄		○	○		
水質・底質							
地下水							
騒音	騒音		○	○	○	○	
振動	振動		○	○	○	○	
低周波音	低周波音		○				
悪臭	悪臭						
地盤沈下	地盤沈下						
土壌汚染	土壌汚染						○
日照阻害	日照阻害	○					
電波障害	テレビ電波障害	○					
気象							
地象							
水象							
陸域生態系							
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						○
景観	自然景観						
	歴史的・文化的景観						
	都市景観	○					
文化財	有形文化財等						
	埋蔵文化財						○
廃棄物、 発生土	一般廃棄物						
	産業廃棄物						○
	発生土						○
地球環境	地球温暖化			○	○		
	オゾン層破壊						

(方法書から引用)

(4) 現況調査の内容

現況調査の内容(既存資料調査)

現況調査項目		調査地域	調査時期・頻度	調査方法 (既存資料名)	調査方法の選定理由
大気質	大気汚染・ 気象の状況	対象事業実施区域の周辺地域	過去5年間	「大阪府環境白書」(大阪府)、「寝屋川市環境白書」(寝屋川市)、「ひらかたの環境(環境白書)」(枚方市)等	対象事業実施区域の周辺地域の大気汚染の環境濃度を把握するため、既存の一般環境測定局・自動車排出ガス測定局の測定データを収集する。
	窒素酸化物 浮遊粒子状物質	一般環境測定局 成田局・寝屋川市役所局 (寝屋川市)・枚方市役所局(枚方市)	通年連続 (1時間値)	「大気汚染常時測定局測定結果」(大阪府)	対象事業実施区域の周辺地域は、大きな地形の変化がなく、自動車以外に大気汚染物質を大きく排出する排出源もないことから、地域を代表する環境濃度と考えられるため、成田局・寝屋川市役所局(寝屋川市)・枚方市役所局(枚方市)の測定データを収集する。
	二酸化硫黄				
騒音	騒音の状況	対象事業実施区域の周辺地域	最新の年度	「大阪府環境白書」(大阪府)、「寝屋川市環境白書」(寝屋川市)、「ひらかたの環境(環境白書)」(枚方市)等	対象事業実施区域の周辺地域における騒音の状況を把握するため、既存の測定データを収集する。
振動	振動の状況	対象事業実施区域の周辺地域	最新の年度	「大阪府環境白書」(大阪府)、「ひらかたの環境(環境白書)」(枚方市)等	対象事業実施区域の周辺地域における振動の状況を把握するため、既存の測定データを収集する。
低周波音	低周波音の状況	対象事業実施区域の周辺地域	最新の年度	「大阪府環境白書」(大阪府)等	対象事業実施区域の周辺地域における低周波音の状況を把握するため、既存の測定データを収集する。
土壌汚染	土壌汚染の状況	対象事業実施区域	過年度から最新の年度	住宅地図等	対象事業実施区域における土地利用履歴を調査し、土壌汚染の状況を把握するため、住宅地図等を収集する。
日照障害	日照障害の状況	対象事業実施区域の近接地区	最新の年度	都市計画図、地形図、住宅地図等	対象事業実施区域の近接地区における地域の地形、日照障害の影響を受けやすい施設(住宅、学校等)の立地状況を把握するため、既存資料を収集する。
電波障害	電波障害の状況	対象事業実施区域の近接地区	最新の年度	都市計画図、地形図、住宅地図等	対象事業実施区域の近接地区における地域の地形、電波障害の影響を受けやすい施設(住宅、学校等)の立地状況を把握するため、既存資料を収集する。

(方法書から引用)

現況調査の内容(既存資料調査)

現況調査項目		調査地域	調査時期・頻度	調査方法 (既存資料名)	調査方法の選定理由
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 動の場の利用状 況、利用環境 の状況	走谷公園	最新の年度	走谷公園の利用状 況、利用環境の状 況等	走谷公園の利用状況、利用環 境の状況を把握するため、既 存資料を収集する。
景観	景観の状況	対象事業実 施区域の周 辺地域	最新の年度	都市計画図、地形 図、住宅地図等	対象事業実施区域の周辺地 域における眺望地点の状 況を把握するため、既存資料を 収集する。
文化財	文化財の指 定状況	対象事業実 施区域の周 辺地域	最新の年度	「大阪府文化財分 布図」(大阪府)等	対象事業実施区域の周辺地 域における文化財の指定状 況を把握するため、既存資料 を収集する。
廃棄 物、発 生土	廃棄物の状 況	対象事業実 施区域の周 辺地域	最新の年度	「大阪府環境白書」 (大阪府)、「寝屋川市 環境白書」(寝屋川 市)、「ひらかたの環 境(環境白書)」(枚方 市)等	対象事業実施区域の周辺地 域における廃棄物の状況を 把握するため、既存資料を収 集する。
地球環 境	地球環境の 状況	対象事業実 施区域の周 辺地域	最新の年度	「大阪府環境白書」 (大阪府)、「寝屋川市 環境白書」(寝屋川 市)、「ひらかたの環 境(環境白書)」(枚方 市)等	対象事業実施区域の周辺地 域における地球環境の状 況を把握するため、既存資料 を収集する。

(方法書から引用)

現況調査の内容(現地調査)

現況調査項目		調査地域	調査時期・頻度	調査方法	調査方法の選定理由
騒音	道路交通騒音(等価騒音レベル)	6地点 地上1.2m	平日1回 (24時間連続)	「環境騒音の測定・表示方法(JIS Z 8731)」に準拠	工事関連車両の主要な走行ルートでの現況の道路交通騒音を把握するため、主要な走行ルートの6地点を選定する。
	交通量	6地点	平日1回 (24時間)	目視による観測	工事関連車両の主要な走行ルートでの現況の交通量を把握するため、主要な走行ルートの6地点を選定する。
	鉄軌道騒音(騒音レベルの最大値・等価騒音レベル)	20測線 4地点/測線 地上1.2m	平日・休日各1回 (1地点:24時間) (3地点:3時間)	「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について」(環境庁)に準拠	現況の鉄軌道騒音を把握するため、地域を代表する20測線を選定する。
	環境騒音(等価騒音レベル)	20地点 地上1.2m	平日1回 (24時間連続)	「環境騒音の測定・表示方法(JIS Z 8731)」に準拠	現況の環境騒音を把握するため、地域を代表する20地点を選定する。
振動	道路交通振動(時間率振動レベル)	6地点	平日1回 (24時間連続)	「振動レベル測定方法(JIS Z 8735)」に準拠	工事関連車両の主要な走行ルートでの現況の道路交通振動を把握するため、主要な走行ルートの6地点を選定する。
	鉄軌道振動(振動レベルの最大値)	20測線 4地点/測線	平日1回 (1地点:24時間) (3地点:3時間)	「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)」(環境庁)に準拠	現況の鉄軌道振動を把握するため、地域を代表する20測線を選定する。
	環境振動(時間率振動レベル)	20地点	平日1回 (24時間連続)	「振動レベル測定方法(JIS Z 8735)」に準拠	現況の環境振動を把握するため、地域を代表する20地点を選定する。
低周波音	低周波音	6地点 地上1.2m	平日1回 (24時間連続)	「低周波音の測定方法に関するマニュアル」(環境庁)に準拠	現況の低周波音を把握するため、地域を代表する6地点を選定する。
電波障害	テレビジョン電波受信状況	20地点程度 地上10m	1回	「建造物による受信障害調査要領(地上デジタル放送)」(社)日本CATV技術協会)に準拠	事業計画に基づき、電波障害範囲を予測した上で、適切な調査地点を選定する。
景観	都市景観	10地点	1回	写真撮影	施設完成後の変化の把握を視覚的に容易にするため、駅舎部、高架部、高高架部付近の代表的な地点を選定する。

(方法書から引用)

(5) 予測の手法

予測の項目、方法、地域及び時期(施設の存在・供用時)

予測項目		予測事項	予測方法	予測方法の 選定理由	予測地域	予測 時期
騒音	列車の走行に伴う騒音(将来線)	等価騒音レベル	既存類似事例より列車一編成の走行に伴う騒音レベルの最大値を求めたうえで、昼間・夜間別の列車本数をもとに予測する方法 最大値の予測は、音源を指向性の有限長線音源とした伝搬予測式等により予測	事業計画に即して確度の高い予測が可能な手法とした。	対象事業実施区域の沿線(鉄道から概ね50mの範囲)	供用最大時
振動	列車の走行に伴う振動(将来線)	振動レベルの最大値	類似事例より推定する方法	事業計画に即して確度の高い予測が可能な手法とした。	対象事業実施区域の沿線(鉄道から概ね50mの範囲)	供用最大時
低周波音	橋梁から発生する低周波音	音圧レベルの最大値	類似事例より推定する方法	事業計画に即して確度の高い予測が可能な手法とした。	対象事業実施区域の沿線(鉄道から概ね50mの範囲)	供用最大時
日照障害	建造物の存在に伴う日影範囲	日影範囲、日影時間	太陽の高度・方位・建造物の高さ・方位等を条件として計算式により予測する方法	日照障害の影響予測に一般的に用いられている手法とした。	対象事業実施区域の近接地区	建造物の完成時
電波障害	建造物の存在に伴うテレビジョン電波の遮へい障害	テレビジョン電波の受信障害の程度	「建造物障害予測の手引き地上デジタル放送2005.3」((社)日本CATV技術協会)に示された方法	電波障害の影響予測に一般的に用いられている手法とした。	対象事業実施区域の近接地区	建造物の完成時
景観	建造物の存在に伴う都市景観の変化	代表的眺望地点からの眺望の変化の程度	フォトモンタージュの作成	視覚的に変化を把握しやすい手法とした。	対象事業実施区域の周辺地域	建造物の完成時

(方法書から引用)

予測の項目、方法、地域及び時期(工事の実施)

予測項目	予測事項	予測方法	予測方法の選定理由	予測地域	予測時期	
大気質	建設機械の稼働に伴う大気汚染物質濃度(二酸化窒素、浮遊粒子状物質、二酸化硫黄)	年平均濃度 1時間濃度	「道路環境影響評価の技術手法 2007改訂版」(2007年9月、(財)道路環境研究所)に示された方法	大気汚染物質濃度の影響予測に一般的に用いられている手法とした。	対象事業実施区域の近接地区	建設工事最盛時
	工事関連車両の走行に伴う大気汚染物質濃度(二酸化窒素、浮遊粒子状物質、二酸化硫黄)	年平均濃度	「道路環境影響評価の技術手法 2007改訂版」(2007年9月、(財)道路環境研究所)に示された方法	大気汚染物質濃度の影響予測に一般的に用いられている手法とした。	工事関連車両の走行ルート沿道	建設工事最盛時
騒音	建設機械の稼働に伴う騒音	等価騒音レベル・騒音レベルの90%レンジ上端値	日本音響学会提案の予測式「建設工事騒音の予測モデル ASJ CN-Model 2007」	建設作業騒音の影響予測に一般的に用いられている手法とした。	対象事業実施区域の近接地区	建設工事最盛時
	工事関連車両の走行に伴う騒音	等価騒音レベル	現状の交通量と工事関連車両の交通量をもとに推定する方法	事業計画に即して確度の高い予測が可能な手法とした。	工事関連車両の走行ルート沿道	建設工事最盛時
	列車の走行に伴う騒音(仮線)	等価騒音レベル	現況調査結果等より列車一編成の走行に伴う騒音レベルの最大値を求めたうえで、昼間・夜間別の列車本数をもとに予測する方法 最大値の予測は、音源を指向性の有限長線音源とした伝搬予測式等により予測	事業計画に即して確度の高い予測が可能な手法とした。	対象事業実施区域の沿線(鉄道から概ね50mの範囲)	仮線供用最大時
振動	建設機械の稼働に伴う振動	振動レベルの80%レンジ上端値	「道路環境影響評価の技術手法 2007改訂版」(2007年9月、(財)道路環境研究所)に示された方法	建設作業振動の影響予測に一般的に用いられている手法とした。	対象事業実施区域の近接地区	建設工事最盛時
	工事関連車両の走行に伴う振動	振動レベルの80%レンジ上端値	現状の交通量と工事関連車両の交通量をもとに推定する方法	事業計画に即して確度の高い予測が可能な手法とした。	工事関連車両の走行ルート沿道	建設工事最盛時
	列車の走行に伴う振動(仮線)	振動レベルの最大値	現況調査結果等より推定する方法	事業計画に即して確度の高い予測が可能な手法とした。	対象事業実施区域の沿線(鉄道から概ね50mの範囲)	仮線供用最大時

(方法書から引用)

予測の項目、方法、地域及び時期(工事の実施)

予測項目		予測事項	予測方法	予測方法の 選定理由	予測地域	予測 時期
土壌 汚染	土地の改変に伴う土壌汚染への影響	土壌汚染の変化の程度	現況調査結果及び事業計画から推定する方法	事業計画に即して確度の高い予測が可能な手法とした。	対象事業実施区域	建設 工事中
人と 自然との 触れ合いの 活動の場	形状の変更に伴う人と自然との触れ合いの活動の場への影響	利用環境の改変の程度	現在の利用状況及び事業計画から推定する方法	事業計画に即して確度の高い予測が可能な手法とした。	走谷公園	建設 工事後
文化 財	土地の改変に伴う文化財への影響	文化財への影響の程度	現況調査結果及び事業計画から推定する方法	事業計画に即して確度の高い予測が可能な手法とした。	対象事業実施区域	建設 工事中
廃棄 物、発 生土	建設工事に伴う廃棄物、発生土の発生量	廃棄物、発生土の種類、発生量、再生利用量、最終処分量	類似事例等を考慮して原単位などにより予測する方法	事業計画に即して確度の高い予測が可能な手法とした。	対象事業実施区域	建設 工事中
地球 環境	建設機械の稼動に伴う温室効果ガス	温室効果ガスの排出量	類似事例等を考慮して原単位などにより予測する方法	事業計画に即して確度の高い予測が可能な手法とした。	対象事業実施区域	建設 工事中
	工事関連車両の走行に伴う温室効果ガス	温室効果ガスの排出量	類似事例等を考慮して原単位などにより予測する方法	事業計画に即して確度の高い予測が可能な手法とした。	工事関連車両の走行ルート	建設 工事中

(方法書から引用)

(6) 評価の手法

環境項目ごとに設定した「評価の指針」に従って評価する。

「評価の指針」の基本的な考え方は次のとおり。

- ①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
- ②環境基準及び環境基本計画、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
- ③環境に関する法令等に定める規制基準等に適合するものであること

II 検討結果

1 全般的事項

(1) 主な住民意見等

(住民意見)

- ・ なし

(調査対象市長意見)

- ・ なし

(2) 検討結果

(事業計画)

- ・ 本事業は、すでに高架化されている京阪本線の寝屋川市駅及び枚方市駅周辺の間約5.5kmを高架化し、事業区間にある21箇所の踏切を除去することで、交通渋滞や事故を根本的に解消するとともに、鉄道により分断されていた市街地の一体化を図り、地域の発展を活性化することを目的としている。
- ・ 本事業により、列車運行本数、車両数、走行速度、停車駅等の鉄道輸送能力は、事業前と変わらないとしている。
- ・ 現在の香里園駅、光善寺駅、枚方公園駅は撤去され高架駅となる予定であり、駅舎の設備については現在の駅と同等のものを計画している。
- ・ 関連事業としては、府道八尾枚方線の改築及び環境側道の整備を行うとしている。
- ・ 本事業の施工は、別線・仮線方式を予定しており、計画線は概ね現在線の西側の位置に高架化する計画である。
- ・ 工事資材の搬出入を行う工事関連車両の走行ルートや発生台数等は未定であるが、複数の工区に区割りを行って施工するとともに、工事関連車両は幹線道路を走行し、特定の道路に集中しないようにするなど工事計画を配慮している。
- ・ 工事は平日の昼間に実施し、原則として、休日作業及び夜間作業は行わないが、既設線の線路切り替え等、列車の運行時に行うことのできない工事については必要に応じて夜間に実施するとしている。

(環境影響要因及び環境影響評価の項目)

- ・ 関連事業である「府道八尾枚方線及び環境側道の供用」について、「施設の供

用」における環境影響要因として抽出していないが、方法書ではその理由を、府道八尾枚方線については道路の規模が同程度であり交通量に大きな変化がないと考えられること、環境側道については利用者が地域に限定され交通量が少ないと考えられるとしている。

都市計画決定権者に確認したところ、府道八尾枚方線は改築事業により全事業区間に歩道が設置されるが、車線数の変更はないことから交通量に大きな変化はない。また、環境側道は一方通行で交差点も多く、走行速度が低いことから交通量が少なく、事業後も通過交通などの利用で交通量が大幅に増加しないとの回答であり、妥当と考えられることから、「府道八尾枚方線及び環境側道の供用」を環境影響要因として抽出しないことについて特に問題ないとする。

- 抽出した環境影響要因、事業の特性並びに地域特性を考慮して、「大気質」、「騒音」、「振動」、「低周波音」、「土壌汚染」、「日照阻害」、「電波障害」、「人と自然との触れ合いの活動の場」、「景観」、「文化財」、「廃棄物、発生土」、「地球環境」の12項目を評価項目に選定しており、特に問題ないとする。

2 大気質

(1) 主な住民意見等

(住民意見)

- ・ なし

(調査対象市長意見)

- ・ なし

(2) 検討結果

(環境影響要因及び環境影響評価の項目)

- ・ 大気汚染物質が排出されることから、「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」を環境影響要因として抽出しており、特に問題ないと考える。
- ・ 建設機械の稼働及び工事関連車両の走行について評価を行う大気汚染物質として、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び二酸化硫黄を選定しており、特に問題ないと考える。

(調査の手法)

- ・ 大気質の現況調査については、既存資料を用いて、対象事業実施区域の周辺地域の大气汚染、気象の状況を把握するとしており、特に問題ないと考える。

(予測及び評価の手法)

- ・ 建設機械の稼働及び工事関連車両の走行による大気汚染物質の予測は、「道路環境影響評価の技術手法 2007 改訂版」(2007 年 9 月、(財)道路環境研究所)に示された方法により行うとしている。また、建設機械の稼働の予測では、市街地密集地域での工事であり、一時的に高濃度となる可能性を考慮して、年平均値だけでなく 1 時間値の予測も併せて行うとしている。予測手法は、一般的に用いられている手法であり、特に問題ないと考える。
- ・ 予測時期を建設工事最盛時としているが、工事区域、年度ごとの建設機械及び工事関連車両の稼働台数を踏まえ、関連事業も含めて影響が最大となる時期を適切に設定する必要がある。

(環境保全対策の実施の方針)

- ・ 工事に使用する建設機械は、排出ガス対策型建設機械がある場合はすべて使

用するとしており、特に問題ないと考える。

- 工事区域において、乾燥時には散水による粉じんの飛散防止に努めるとともに、工事関係車両の工事区域外への出場の際にはタイヤ洗浄を行うことにより粉じんの飛散防止を行うとしており、特に問題ないと考える。

3 水質・底質、地下水、土壌汚染

(1) 主な住民意見等

(住民意見)

- ・ なし

(調査対象市長意見)

- ・ 建設工事中の雨水排水や、掘削工事により発生した排水に関しては公共下水道に放流するとされているが、分流式下水道の地域では沈砂等を行った後、水路へ放流すること。
- ・ 駅舎における雨水の有効利用等について検討すること。
- ・ 本事業における排水は、地盤浸透に依存することなく水路等の現状における排水能力を勘案した上で適切に処理を行うこと。また、高架構造物等の建設により増加する雨水排水は、「寝屋川市特定都市河川流域における浸水被害の防止に関する条例」等に基づき適切に処理を行うとともに、地域の現状を踏まえ、浸水対策も勘案し保水・貯留機能の確保や排水施設の整備を行うこと。
- ・ 土地の形質変更の際には、「土壌汚染対策法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に基づき適切に調査を行うこと。

(2) 検討結果

(事業計画)

- ・ 本事業における水利用は、駅部における上水道利用のみであり、将来においても現状と利用形態は変わらないとしており、供用後の駅舎の汚水排水は、現状と同様に公共下水道へ排水するとしている。
- ・ 供用後における高架部の雨水排水は、地盤に浸透させるとしており、高架構造物等の建設により、現況より増加した雨水排水は、「寝屋川市特定都市河川流域における浸水被害の防止に関する条例」等に基づき適切に処理を行うとしている。

処理内容について都市計画決定権者に確認したところ、貯留池や浸透枘の設置を今後検討していくとの回答であり、想定する雨量、地盤に浸透させる量、貯留する量、下水道に排水する量の算定結果を踏まえた処理内容を検討し、準備書に記載する必要がある。

- ・ 掘削工事による排水や工事中の雨水排水のうち地盤に浸透しきれない分については、沈砂池を設置するなどした後、全て公共下水道へ排水するとしている。対象事業実施区域における下水道の種類について確認したところ、分流式下水

であることから、これらの排水は下水処理場を経由することなく公共用水域に排出されることになる。公共用水域への影響の低減を図るため、工事排水及び地盤に浸透しきれない雨水排水の処理方法や、大雨時の裸地からの濁水の流出防止等について具体的に環境保全対策を検討し、その結果を準備書に記載する必要がある。

- ・ 本事業において、河川や水路内での作業の有無について都市計画決定権者に確認したところ、現時点では作業の有無は不明であるが、詳細な施工計画を作成する中で作業を行う可能性が出た場合は、準備書に環境保全対策を記載するとの回答であった。
- ・ 方法書では、雨水の利用や水の回収・再利用は困難とされているが、都市計画決定権者に確認したところ、実施が可能かどうかも含めて検討するとの回答であった。

(環境影響要因及び環境影響評価の項目)

- ・ 本事業における排水は、全て公共下水道に放流、又は地盤に浸透する計画であり、河川内での作業が生じた場合や、工事中の排水に対しても環境保全対策を行うとしていること、また、本事業における地下水汚染物質の排出もないことから、今後、具体的な環境保全対策を検討し着実に実施すれば、「水質・底質」及び「地下水」を評価項目としないことについて特に問題ないと考える。
- ・ 本事業において、建設工事中及び供用後に土壤汚染を発生する行為はないが、現状の土壤汚染の状況を把握するために「土壤汚染」を評価項目として選定している。

(調査の手法)

- ・ 土壤汚染の調査として、土地の使用履歴の調査を行うとしており、特に問題ないと考える。

(予測及び評価の手法)

- ・ 土壤汚染について、現況調査及び事業計画から土壤汚染の変化の程度を予測するとしており、特に問題ないと考える。

4 騒音、振動、低周波音

(1) 主な住民意見等

(住民意見)

- ・ なし

(調査対象市長意見)

- ・ 列車の走行に伴う騒音の予測は、高さ方向についても予測、評価すること。また、走行速度、列車の編成、運転状況等に応じ、適切に条件を設定して予測、評価すること。

(2) 検討結果

(環境影響要因及び環境影響評価の項目)

- ・ 「列車の走行(将来線)」、「建設機械の稼働」、「工事関連車両の走行」、「列車の走行(仮線)」を環境影響要因として抽出しており、特に問題ないと考える。
- ・ 「騒音」及び「振動」について、列車の走行、建設工事に伴う建設機械の稼働及び工事関連車両の走行が発生源となることから、評価項目として選定しており、特に問題ないと考える。
- ・ 「低周波音」について、将来線における列車の走行に伴い、旧国道170号、国道1号等との交差部に存在する橋梁(PC桁橋または鋼桁橋)が発生源となることから、評価項目として選定している。高架の大部分となるRCラーメン高架橋を発生源として想定していないが、都市計画決定権者に確認したところ、スパンが10m程度と短く、剛性の高い構造物となることから、列車の走行に伴う低周波音の影響は軽微であるとしており、特に問題ないと考える。

(調査の手法)

- ・ 鉄軌道騒音・振動について、地域を代表する20測線(4地点/測線)で平日・休日各1回の調査を行うとしている。24時間調査を行う地点について都市計画決定権者に確認したところ、20測線のうちの4測線でそれぞれ1地点としており、特に問題ないと考える。
- ・ 道路交通騒音・振動及び交通量について、工事関連車両の主要な走行ルート上の6地点で平日1回(24時間連続)の調査を行うとしており、特に問題ないと考える。
- ・ 環境騒音・振動について、地域を代表する20地点で平日1回(24時間連続)の調査を行うとしており、特に問題ないと考える。

- ・ 低周波音について、地域を代表する6地点で平日1回（24時間連続）の調査を行うとしている。調査項目について都市計画決定権者に確認したところ、「低周波音の測定方法に関するマニュアル」（平成12年10月、環境庁大気保全局）に準拠してG特性音圧レベル及び1/3オクターブバンド音圧レベルの調査、予測を行うとしており、特に問題ないと考える。

（予測及び評価の手法）

- ・ 列車の走行に伴う騒音について、供用最大時における等価騒音レベルを予測している。予測方法は伝搬予測式等により最大値を求め、類似事例と列車本数をもとに予測している。都市計画決定権者に確認したところ、類似事例として、高架構造及び軌道構造が同様であり、かつ走行車両も同じである寝屋川市駅付近の既存高架区間を選定するとしており、特に問題ないと考える。

また、ビル・マンション等の高層階部分など、騒音の影響が大きくなると考えられる箇所における予測について都市計画決定権者に確認したところ、沿線の住宅立地状況、軌道の状況、列車の走行速度を勘案して、影響が大きくなりそうな箇所を重点的に、水平方向及び鉛直方向ともに予測するとしており、特に問題ないと考える。

- ・ 列車の走行に伴う振動について、供用最大時における振動レベルの最大値を予測している。予測方法は類似事例より推定する方法としている。都市計画決定権者に確認したところ、類似事例として、騒音と同様に、寝屋川市駅付近の既存高架区間を選定するとしており、特に問題ないと考える。
- ・ 列車の走行に伴う低周波音について、供用最大時における音圧レベルの最大値を予測している。予測方法は類似事例より推定する方法としており、特に問題ないと考える。
- ・ 建設機械の稼動に伴う騒音・振動について、建設工事最盛時における等価騒音レベル及び騒音レベルの90%レンジ上端値・振動レベルの80%レンジ上端値を予測するとしており、特に問題ないと考える。
- ・ 工事関連車両の走行に伴う騒音・振動について、建設工事最盛時における等価騒音レベル・振動レベルの80%レンジ上端値を予測するとしており、特に問題ないと考える。

（環境保全対策の実施の方針）

- ・ 列車の走行に伴う騒音・振動に対する環境保全対策として、急なカーブや分岐部を除いたロングレールの敷設、防振効果のある軌道の敷設、必要に応じた

防音壁の嵩上げ、防音壁の吸音処理等の措置を講じるとしている。また、低周波音に対する環境保全対策として、発生源と考えられる橋梁については可能な限り高剛性の構造とし、延長を短くするとしている。

騒音、振動、低周波音の予測結果や、軌道の構造及び沿線の保全すべき対象の状況を踏まえ、より具体的に環境保全対策を検討し、評価に反映するとともに、その結果を準備書に記載する必要がある。

- ・ 供用時の駅施設から発生する発車の合図や構内放送といった騒音に対する環境保全対策について都市計画決定権者に確認したところ、高架駅舎を線路の上空以外は建屋化する予定であることから騒音が低減されるとしており、特に問題ないとする。
- ・ 建設工事中の騒音・振動に対する環境保全対策として、騒音・振動を抑制する工法の採用に努めるとともに、建設機械は可能な限り低騒音型・低振動型を採用し、防音シート・万能塀等を設置するなどとしている。また、工事関連車両は搬出入量に応じた適正な車種・規格を選定し、効率的な運行を行うことにより車両数を削減するとともに、走行ルートは可能な限り幹線道路を使用し、生活道路の通行を最小限とするなどとしており、特に問題ないとする。

5 日照阻害

(1) 主な住民意見等

(住民意見)

- ・ なし

(調査対象市長意見)

- ・ 対象事業実施区域の近接地区における地域の地形、日照阻害の影響を受けやすい施設の立地状況を把握するため、都市計画図、地形図、住宅地図等を用いた既存資料調査を行うとしているが、現状を適切に把握するために現地踏査を行うこと。

(2) 検討結果

(調査の手法)

- ・ 対象事業実施区域の近接地区における地形、日照阻害の影響を受けやすい施設の立地状況を把握するため、都市計画図、地形図、住宅地図等を用いた既存資料調査を行うとしているが、本事業で建設される構造物が住宅に近接していることから、現状を適切に把握するため、必要に応じて現地踏査を行う必要がある。

(予測及び評価の手法)

- ・ 構造物の存在に伴う日影範囲、日影時間について、日照阻害の影響予測に一般的に用いられる手法により予測するとしており、特に問題ないと考える。

(環境保全対策の実施の方針)

- ・ 高架構造物・駅舎等の構造物の高さを可能な限り低くするとしているが、都市計画決定権者に確認したところ、桁下空間において自動車交通に係る道路構造令の建築限界の遵守や構造物の材質、経済性等を総合的・多面的に考慮して検討するとしている。
- ・ 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としており、特に問題ないと考える。

6 電波障害

(1) 主な住民意見等

(住民意見)

- ・ なし

(調査対象市長意見)

- ・ なし

(2) 検討結果

(調査の手法)

- ・ 対象事業実施区域の近接地区における地形、電波障害の影響を受けやすい施設の立地状況を把握するため、都市計画図、地形図、住宅地図等の既存資料を収集する。また、事業計画に基づき、電波障害範囲を予測した上で、適切な調査地点を選定し、建造物による受信障害調査の一般的な手法により調査としており、特に問題ないと考える。

(予測及び評価の手法)

- ・ 建造物の存在に伴うテレビジョン電波の遮へい障害について予測としている。反射障害の影響について都市計画決定権者に確認したところ、本事業の高架の規模では、反射波と直接波でタイムラグの生じる箇所が出現しないため、反射の影響は生じないと考え、予測の対象としていないとのことである。
- ・ 予測の手法は、「建造物障害予測の手引き 地上デジタル放送 2005.3」((社)日本CATV技術協会)に示された方法としている。これは、電波障害の影響予測において一般的に用いられている手法であり、特に問題ないと考える。

(環境保全対策の実施の方針)

- ・ 高架構造物・駅舎等の建造物の高さを可能な限り低くしているが、都市計画決定権者に確認したところ、桁下空間において自動車交通に係る道路構造令の建築限界の遵守や建造物の材質、経済性等を総合的・多面的に考慮して検討している。
- ・ 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では、CATV加入等による障害防止対策を講じるとともに、工事中や建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としており、特に問題ないと考える。

7 人と自然との触れ合いの活動の場

(1) 主な住民意見等

(住民意見)

- ・ なし

(調査対象市長意見)

- ・ 本事業の計画地に存在する走谷公園だけでなく、枚方公園についても人と自然との触れ合いの活動の場としての機能を有しているため、予測地域に含めること。また、利用状況、利用環境の状況を把握するために、既存資料の収集だけでなく現地調査を行うこと。

(2) 検討結果

(事業計画)

- ・ 沿線に位置する走谷公園の形状を変更する計画となっている。都市計画決定権者に確認したところ、具体的な変更の内容は未定であるが、公園の一部が環境側道の計画線と重なると考えられるとしている。

(環境影響要因及び環境影響評価の項目)

- ・ 走谷公園の形状を変更することから、「人と自然との触れ合いの活動の場」を評価項目として選定している。また、都市計画決定権者に確認したところ、その他にも形状の変更が生じる可能性がある公園があり、その場合は評価を行うとしており、特に問題ないと考える。

なお、枚方公園は対象事業実施区域の東側に近接しているが、都市計画決定権者に確認したところ、西側別線高架方式の区間であり、公園の形状の変更がないことや、枚方公園からの景観について予測・評価することから、本評価項目の調査・予測地域としないことについては特に問題ないと考える。

(調査の手法)

- ・ 走谷公園の利用状況、利用環境の状況を把握するため、既存資料を収集している。また、都市計画決定権者に確認したところ、現地調査も実施するとしており、特に問題ないと考える。

(環境保全対策の実施の方針)

- ・ 工事中における沿線の公園の利用環境に及ぼす影響に対する配慮について都

市計画決定権者に確認したところ、利用者に与える影響が極力少なくなるように検討するとしており、特に問題ないと考える。

8 景観

(1) 主な住民意見等

(住民意見)

- ・ なし

(調査対象市長意見)

- ・ 香里園駅を中心とした周辺地域は、寝屋川市のブランド戦略の観点から重要な地域と捉えており、当地域の整備に伴い香里園地域のイメージアップ及び活性化につながるよう、景観を損なわない特徴的な意匠を凝らした新駅舎の建設や周辺の整備を期待する。
- ・ 構造物の存在に伴う都市景観の変化について、フォトモンタージュの作成を行うとしており、その方法は一般的な手法であるが、対象事業実施区域周辺の遠景域だけでなく、中遠景域、近景域も考慮した眺望点を適切に設定し、予測、評価すること。
- ・ 高架構造物、駅舎等の構造物については、枚方市都市景観基本計画に基づき周辺地域の景観と調和するよう配慮すること。

(2) 検討結果

(環境影響要因及び環境影響評価の項目)

- ・ 「都市景観」については、高架構造物、駅舎等が存在し、都市景観が変化することから、評価項目として選定するとしている。
- ・ 「自然景観」及び「歴史的・文化的景観」については、対象事業実施区域に国立公園に指定された自然の風景地等の自然景観及び重要文化的景観等に選定された歴史的・文化的景観が存在しないことから、評価項目として選定しないとしている。

対象事業実施区域の周辺地域においては、枚方宿など歴史的な景観の保全やまちなみの形成、「枚方八景」、「新寝屋川八景」の制定など、歴史的・文化的景観の保全や活用が図られていることを考慮して、「歴史的・文化的景観」を評価項目として選定する必要がある。

(調査の手法)

- ・ 駅舎部、高架部、高高架部付近の代表的な 10 地点で写真撮影による調査を行うとしている。

調査地点の選定に当たっては、枚方宿などの歴史的・文化的景観の分布状況

も考慮し、眺望地点を適切に選定する必要がある。

(予測及び評価の手法)

- ・ 視覚的に変化を把握しやすい手法としてフォトモンタージュの作成により、構造物の完成時における代表的眺望地点からの眺望の変化の程度を予測するとしており、特に問題ないと考える。

(環境保全対策の実施の方針)

- ・ 景観対策として、施設の外観が周辺地域の都市景観と調和するよう形状、色彩に配慮するとしている。

対象事業実施区域の周辺地域において歴史的・文化的景観の保全や活用が図られていることや、駅舎の意匠が周辺地域のイメージアップ及び活性化につながることを考慮して、施設の意匠の検討においては、周辺地域の特性を踏まえた景観向上に努める必要がある。

9 文化財

(1) 主な住民意見等

(住民意見)

- ・ なし

(調査対象市長意見)

- ・ なし

(2) 検討結果

(環境影響要因及び環境影響評価の項目)

- ・ 対象事業実施区域周辺に、埋蔵文化財等が存在していることから、「建設工事の実施」に係る「土地の改変」を環境影響要因として抽出し、「埋蔵文化財」を評価項目に選定しており、特に問題ないと考える。
- ・ 「有形文化財等」を評価項目に選定していないが、対象事業実施区域に有形文化財等に指定されたものが存在しないことから、選定しないことについて特に問題ないと考える。

(調査の手法)

- ・ 対象事業実施区域の周辺地域における文化財の指定状況を把握するため、既存資料を収集するとしており、特に問題ないと考える。

(予測及び評価の手法)

- ・ 建設工事による土地の改変に伴う埋蔵文化財への影響を予測するため、現況調査結果及び事業計画から推定するとしており、特に問題ないと考える。

(環境保全対策の実施の方針)

- ・ 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、適切に対応している。また、工事中に埋蔵文化財を発見した場合は、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としており、特に問題ないと考える。

10 廃棄物、発生土

(1) 主な住民意見等

(住民意見)

- ・ なし

(調査対象市長意見)

- ・ なし

(2) 検討結果

(環境影響要因及び環境影響評価の項目)

- ・ 建設工事に伴い、廃棄物・土砂が発生することから、「建設工事の実施」のうち、「土地の改変」を環境影響要因として選定している。また、評価項目としては、建設工事に伴い発生する「産業廃棄物」及び「発生土」を選定しており、特に問題ないと考える。

(予測及び評価の手法)

- ・ 建設工事に伴い発生する廃棄物、発生土について、類似事例等を考慮して原単位などにより、廃棄物、発生土の種類、発生量、再生利用量、最終処分量を予測するとしている。都市計画決定権者に確認したところ、予測方法としては、建築物等の解体を含めた建設工事に伴う廃棄物については、事業計画や原単位に基づき予測し、発生土については事業計画に基づいて予測することである。また、予測事項として、再生利用量（自ら利用する量、外部委託量）及び処理量を併せて予測するとしており、特に問題ないと考える。

(環境保全対策の実施の方針)

- ・ 建設工事に伴って発生する掘削土等は、可能な限り場内で使用し、「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としている。
- ・ 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、並びに適切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としている。
- ・ 駅舎から発生する廃棄物は、再生利用、再資源化や適正処理に資するよう分別収集に努めるとしており、特に問題ないと考える。

11 地球環境

(1) 主な住民意見等

(住民意見)

- ・ なし

(調査対象市長意見)

- ・ なし

(2) 検討結果

(事業計画)

- ・ 現在の香里園駅、光善寺駅、枚方公園駅は撤去され高架駅となる。
- ・ 利用者の利便を図るため、原則としてエスカレータ、エレベータを設置するとしている。

(環境影響要因及び環境影響評価の項目)

- ・ 建設工事に伴う「建設機械の稼動」及び「工事関係車両の走行」が温室効果ガスの発生源となる可能性があることから、「地球環境」を評価項目として選定しており、特に問題ないと考える。
- ・ 駅施設の利用については、現状と変化はないとしているが、駅の高架化に伴う施設の設置が予定されている。事業の実施に伴う CO₂ 排出量の変化について検討し、必要に応じて、「駅施設の利用」を環境影響要因として追加し、「地球環境」を評価項目とすることを検討する必要がある。

(予測及び評価の手法)

- ・ 予測する温室効果ガスの種類と具体的な手法について都市計画決定権者に確認したところ、建設機械及び工事関連車両が発生源であることから、温室効果ガスとして二酸化炭素を選択し、予測の手法については、類似事例等を考慮して、燃料使用量と CO₂ 排出原単位により排出量を求めることとしており、特に問題ないと考える。

(環境保全対策の実施の方針)

- ・ 照明やエスカレータ、エレベータなど駅舎の設備について、省エネルギー型の機器等を採用するなどエネルギーの効率的な利用に努めるとともに、太陽光発電システム等の導入に努めるとしている。

Ⅲ 指摘事項

当審査会では、都市計画決定権者から提出された方法書について、「環境影響評価及び事後調査に関する技術指針」に照らし、その内容を専門的かつ科学的な視点から精査した。また、住民からは環境の保全の見地からの意見の提出はなかったが、環境影響評価を実施する地域を管轄する市長である寝屋川市長及び枚方市長から提出された同見地からの意見にも配慮して検討した。

その結果、方法書の記載内容は対象事業に係る環境影響評価を行う方法としては概ね妥当なものと考えるが、より一層、環境の保全に配慮した事業計画となるようにという視点も加え、下記のとおり環境の保全の見地からの意見を取りまとめた。

大阪府知事におかれては、これらの事項が環境影響評価準備書の作成等に反映されるよう都市計画決定権者を十分指導されたい。

記

大気質

- (1) 予測時期を建設工事最盛時としているが、工事区域、年度ごとの建設機械及び工事関連車両の稼働台数を踏まえ、関連事業も含めて影響が最大となる時期を適切に設定すること。

水質

- (1) 供用後の雨水排水について、想定する雨量、地盤に浸透させる量、貯留する量、下水道に排水する量の算定結果を踏まえた処理内容を検討し、準備書に記載すること。
- (2) 工事中の排水については、工事排水及び地盤に浸透しきれない雨水排水の処理方法や、大雨時の裸地からの濁水の流出防止等について具体的に環境保全対策を検討し、その結果を準備書に記載すること。

騒音・振動・低周波音

- (1) 騒音、振動、低周波音の予測結果や、軌道の構造及び沿線の保全すべき対象の状況を踏まえ、より具体的に環境保全対策を検討し、評価に反映するとともに、その結果を準備書に記載すること。

日照阻害

- (1) 本事業で建設される構造物が住宅に近接していることから、現状を適切に

把握するため、必要に応じて現地踏査を行うこと。

景観

- (1) 対象事業実施区域の周辺地域においては、枚方宿など歴史的な景観の保全やまちなみの形成、「枚方八景」、「新寝屋川八景」の制定など、歴史的・文化的景観の保全や活用が図られていることを考慮して、「歴史的・文化的景観」を評価項目として選定すること。
- (2) 調査地点の選定に当たっては、枚方宿などの歴史的・文化的景観の分布状況も考慮し、眺望地点を適切に選定すること。
- (3) 対象事業実施区域の周辺地域において歴史的・文化的景観の保全や活用が図られていることや、駅舎の意匠が周辺地域のイメージアップ及び活性化につながることを考慮して、施設の意匠の検討においては、周辺地域の特性を踏まえた景観向上に努めること。

地球環境

- (1) 事業の実施に伴う CO₂ 排出量の変化について検討し、必要に応じて、「駅舎の利用」を環境影響要因として追加し、「地球環境」を評価項目とすることを検討すること。

大阪府環境影響評価審査会委員名簿

(委員)

◎	池田 敏雄	関西大学名誉教授	行政法
	尾崎 博明	大阪産業大学工学部教授	環境工学
	加藤 晃規	関西学院大学総合政策学部教授	都市デザイン
	桑野 園子	大阪大学名誉教授	騒音振動
	高橋 さち子	龍谷大学非常勤講師	魚類生態学
	塚口 博司	立命館大学理工学部教授	交通工学
	中原 紘之	京都大学名誉教授	海洋生物
	西山 要一	奈良大学文学部教授	考古学
	花嶋 温子	大阪産業大学人間環境学部講師	環境工学
	久野 武	関西学院大学総合政策学部教授	環境政策
	藤田 正憲	高知工業高等専門学校校長	環境工学
	前迫 ゆり	大阪産業大学人間環境学部教授	植物生態学
	増田 啓子	龍谷大学経済学部教授	気象学
	又野 淳子	(財)日本野鳥の会大阪支部会員	鳥類
	宮前 保子	(株)スペースビジョン研究所取締役所長	環境デザイン
○	山口 克人	大阪電気通信大学工学部教授	環境工学
	山田 優	大阪市立大学名誉教授	土木工学

(50音順、敬称略)

- ◎ 会長
- 会長代理