

南海高野線連続立体交差事業

(浅香山駅～堺東駅付近)

配慮計画書 概要

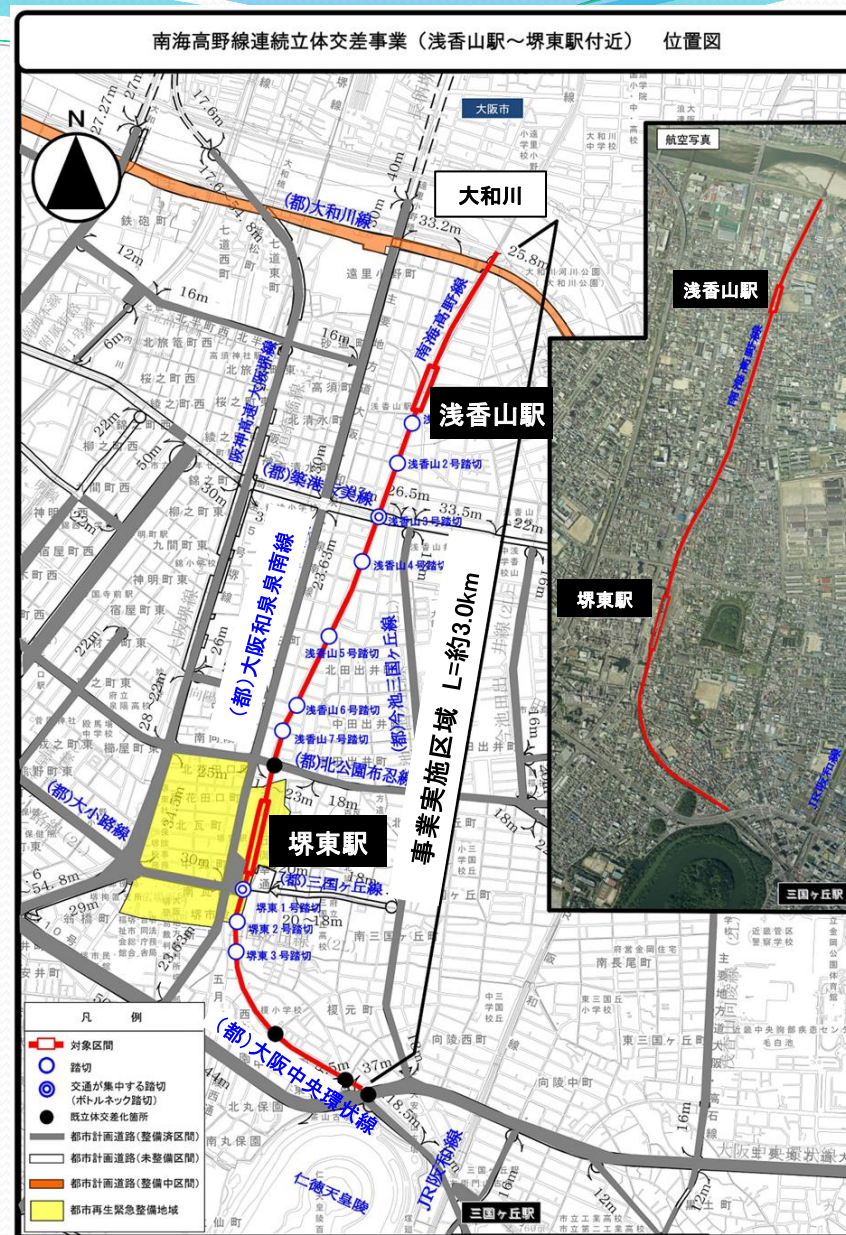
堺 市

1.事業計画の内容

本事業は「堺市環境影響評価条例」における第1種分類事業に該当します。

■事業計画の概要

項目	内容
事業名	南海電気鉄道南海高野線連続立体交差事業(浅香山駅～堺東駅付近)
起終点	自:大阪府堺市堺区遠里小野町 至:大阪府堺市堺区榎元町
線路延長	約3.0km



2.事業の目的と必要性

(1)事業の目的

鉄道の立体化によって、浅香山駅と堺東駅の二つの駅を含む南海高野線の延長約3.0km、自動車や歩行者のボトルネック踏切※¹⁾を含む10箇所の踏切※²⁾を除却し、合わせて駅前広場や都市計画道路を整備することで、安全で円滑な交通の確保や分断された市街地の一体化を図る。



堺市の玄関口としてふさわしいまちづくりを推進

※1) ボトルネック踏切：自動車と歩行者の交通量が多く、渋滞や歩行者の滞留が多く発生している踏切で、一定の要件を超える踏切について、国が「ボトルネック踏切」と定義

※2) 除却踏切(10箇所)：浅香山1号～7号踏切、堺東1号～3号踏切

(2)事業の必要性

交通の円滑化はもとより、鉄道立体化に関連して、堺東駅周辺の様々な計画や沿線の都市基盤整備(駅前広場の整備、都市計画道路整備など)が進められる。



**堺市の中心市街地活性化には
本事業が必要不可欠である**

3. 事業実施区域の選定について

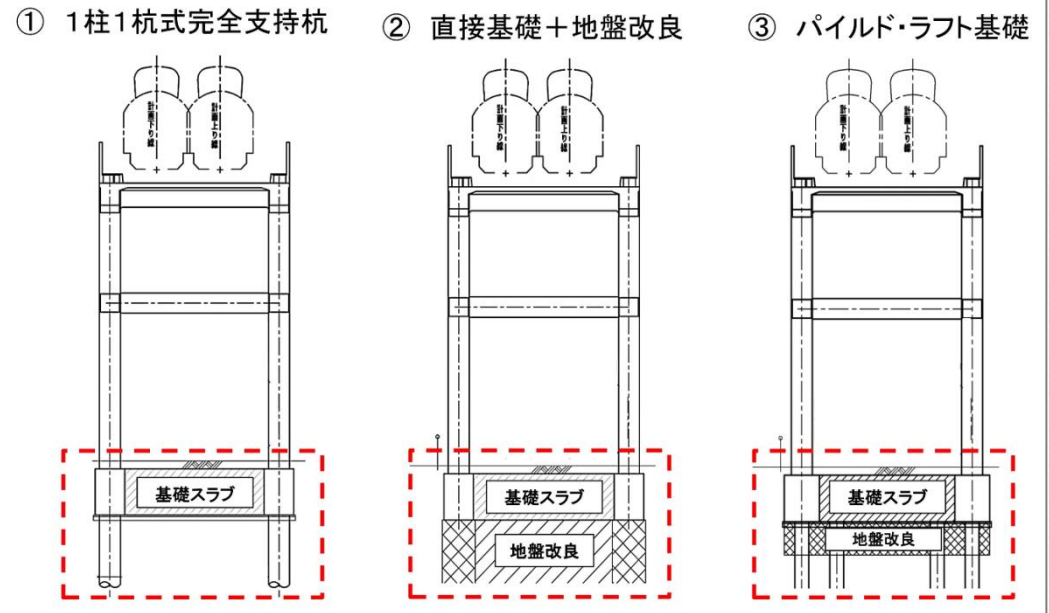
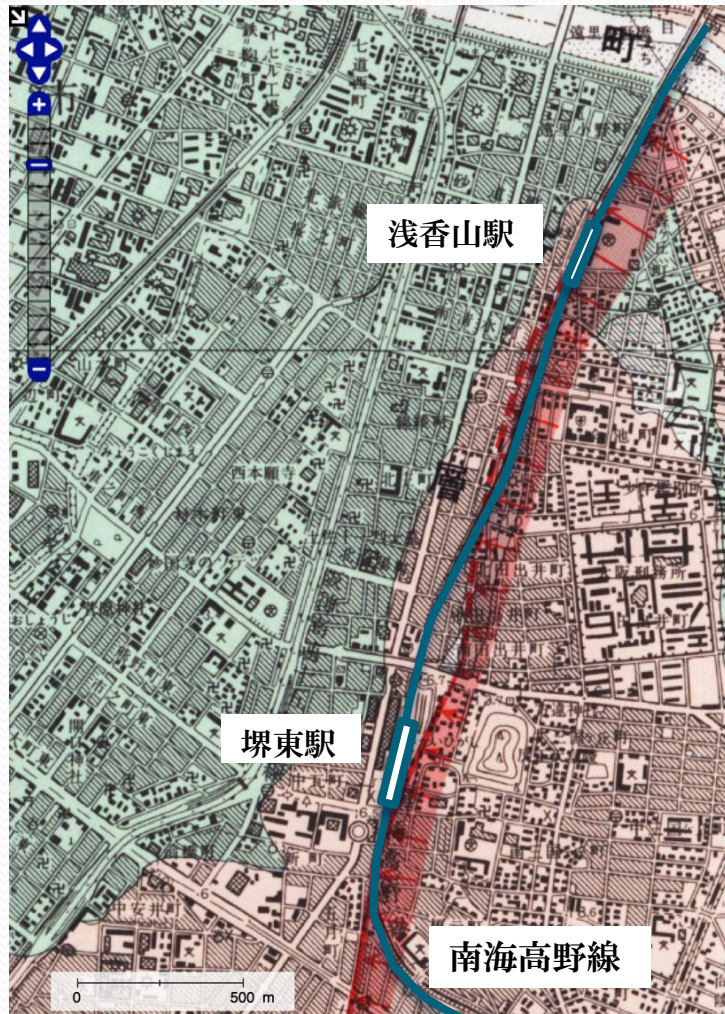
■ 地域特性

東 部 段 丘 (砂 礫 台 地)	・ 住居専用地域が多く、学校・病院などが立地 ・ 南東部に古墳や遺跡が多く、百舌鳥古墳群の世界遺産登録を目指している ・ 緑豊かな歴史・文化環境にふさわしい景観が求められている
西 部 低 地 (泥 / 三 角 州)	・ 商業地域および準工業地域、(都)大阪和泉泉南線等の幹線道路が南北に走っている ・ 都心部及び市街地の多い商業地域で、駅前開発を計画 ・ 臨海部の工業地域まで経済活動の中心地区

■ 事業実施区域の選定について

事業実施区域の選定については、本市の中心市街地を通過していることから、連続立体交差事業の実施に伴う踏切の除却による交通渋滞の解消のみでなく、本市の玄関口にふさわしい中心市街地活性化に大きな役割を担う事業として、優先的に事業化に向けて検討している

■事業実施区域と上町断層帯



提言による最適な鉄道主要構造形式

都市圏活断層図 凡例

名称	記号	定義
活断層	—	最近数十万年間に、概ね千年から数万年の周期で繰り返し動いてきた跡が地形に現れ、今後も活動を繰り返すと考えられる断層。明瞭な地形的証拠から位置が特定できるもの。
活断層(位置やや不明確)	- - -	活断層のうち、活動の痕跡が侵食や人工的な要因等によって改変されているために、その位置が明確には特定できないもの。
活断層(活撓曲)		活断層のうち、変位が軟らかい地層内で拡散し、地表には段差ではなくたわみとして現れたもの。たわみの範囲及び傾斜方向を示す。

国土地理院(1996) 2万5千分の1都市圏活断層図「大阪西南部」に加筆

4.複数案の設定

[A案]



西側に仮線を敷設

浅香山駅付近～浅香山7号踏切付近
堺東2号踏切付近以南

【起点側】1層高架区間(浅香山駅付近)

→ 2層高架区間(堺東駅付近)

→ 掘割区間(榎小学校付近以南)【終点側】



堺東駅周辺



線路の両側に大規模施設

[B案]

北花田口跨線橋

浅香山1号

浅香山2号

(都) 築港天美線

浅香山3号

浅香山4号

浅香山5号

浅香山6号

浅香山7号

(都) 北公園布忍線

堺東駅

再開発ビル

堺東1号

堺東2号

堺東3号

市立榎小学校

古堀

大阪中央環状線

終点側

関西大学 堺キャンパス

浅香山駅

大阪和泉南線 (都)

大型宅集合

古堀店

中央環状線

堺東駅 (1層高架)

浅香山駅 (1層高架)

(都) 北公園布忍線

(都) 築港天美線

大和川

1層高架 標準断面イメージ図

下り高架 上り高架

付替え側道(東) L=約6m

付替え側道(西) L=約6m

L=約9.5m

H=約1.7m

H=9.1m

(※) 浅香山駅舎幅L=約24.5m(1層高架)

-

8

[C案]



○西側に仮線を敷設

浅香山駅付近～浅香山7号踏切付近、
堺東2号踏切付近以南

○【起点側】1層高架区間(浅香山駅付近)

→1層地下区間(堺東駅付近)

→掘割区間(榎小学校付近以南)【終点側】

(※)浅香山5号踏切は、地下と高架の変化区間
となるため通行ができず横断のためには大きな迂回が必要

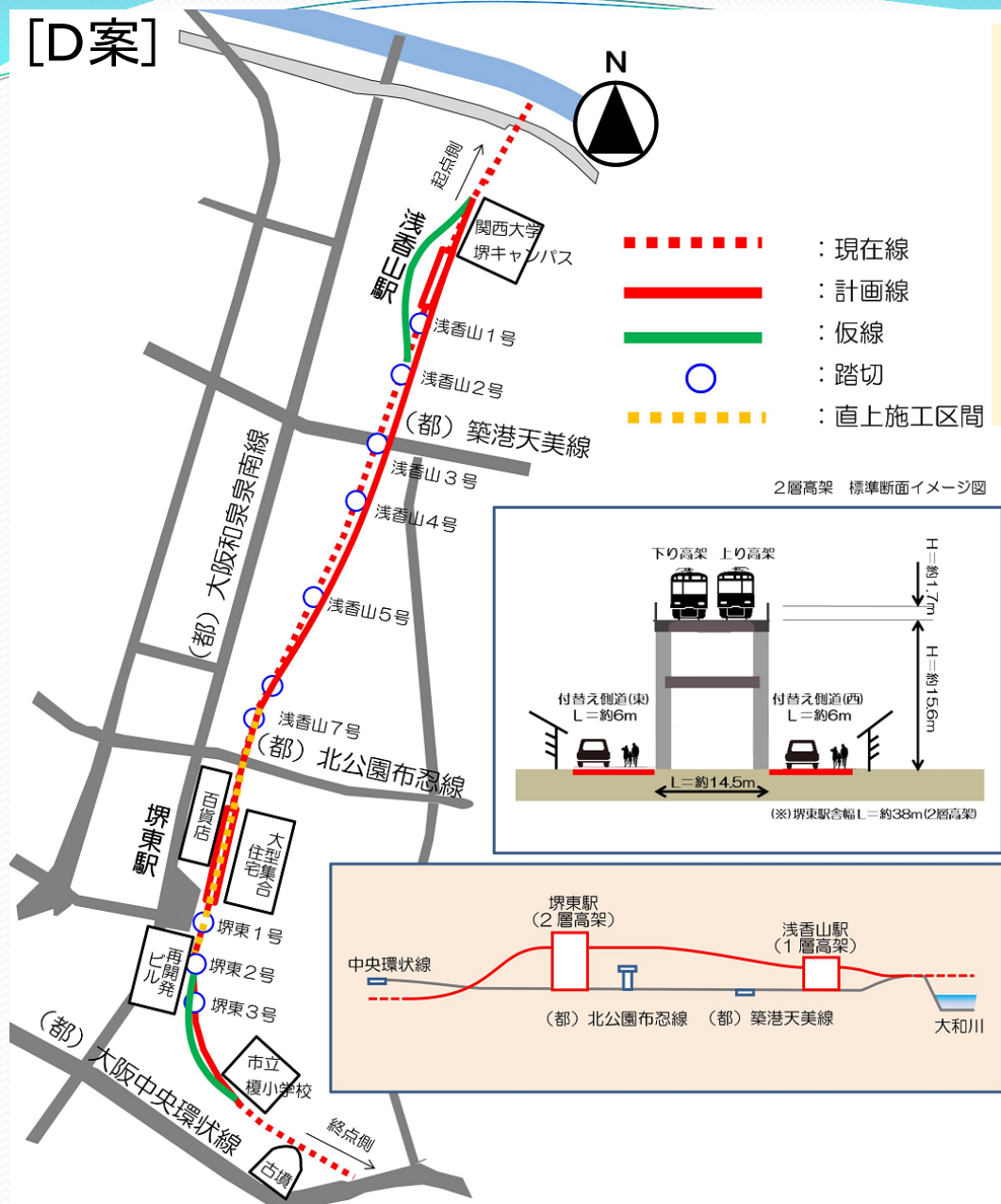


シールド工事の事例



浅香山5号踏切付近

[D案]



○西側に仮線を敷設

浅香山駅付近、堺東2号踏切付近以南

○現在線より東側へ高架を築造

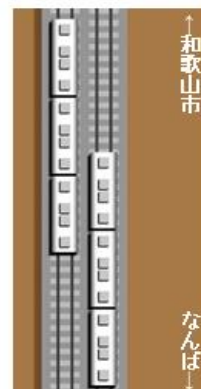
浅香山駅付近～浅香山7号踏切付近

○【起点側】1層高架区間(浅香山駅付近)

→2層高架区間(堺東駅付近)

→掘割区間(榎小学校付近以南)【終点側】

<完了>



別線施工手順

(南海本線連立事例より)

5.環境影響要因、

計画段階配慮事項の選定

環境要素	環境影響要因	工事の実施				施設等の 存在	施設等の供用
	細区分	建設機械 の稼働	工事車両 の走行	土地の 掘削	道路の 存在		列車の走行
大気質	NOx、SPM	○	○				
	粉じん	○	○	○			
騒音	騒音	○	○				○
振動	振動	○	○				○
低周波音	低周波音	○					
地盤沈下	地盤沈下			○			
日照阻害	日照阻害					○	
光害	光害	○					
コミュニティの分断	コミュニティの分断					○	
水象	地下水			○			
人と自然との 触れ合い活動の場	人と自然との 触れ合い活動の場		○		○		
景観	都市景観					○	
	歴史的・文化的景観					○	
地球環境	地球温暖化	○	○				
廃棄物等	産業廃棄物			○			
	発生土			○			
安全	交通		○			○	

5-1.大気質

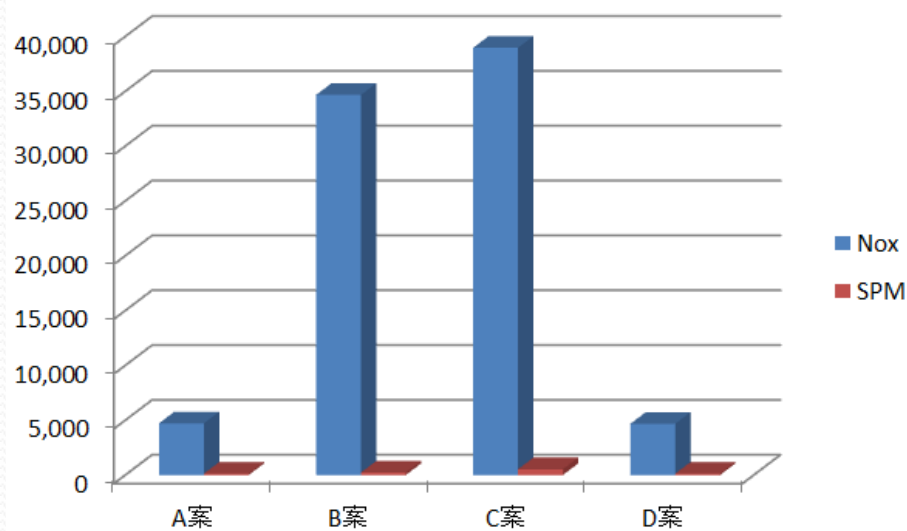
(1)工事の実施に伴う大気質への影響

		A案 ◎	B案 △	C案 △	D案 ◎
工事期間		約13年	約23年	約20年	約11年
発生源となる工事の概要		・高架構造物及び側道の築造工事	・高架構造物及び側道の築造工事 ・跨線橋の撤去工事 ・(都)大阪和泉泉南線の地下化工事	・高架構造物及び側道の築造工事 ・トンネル工事	・高架構造物及び側道の築造工事
工事車両台数		約60,200台	約72,200台	約105,600台	約58,200台
予測結果 ・工事の実施	建設機械の稼働	工事期間及び工事の種類はB、C案よりも少ないため、建設機械の稼働及び掘削に伴う排気ガス及び粉じんの影響はB、C案より小さいと予測される。	工事期間は最も長く、工事の種類はA、D案よりも多いため、建設機械の稼働及び掘削に伴う排気ガス及び粉じんの影響はA、D案よりも大きいと予測される。	工事期間はB案に次いで長く、工事の種類はA、D案よりも多いため、建設機械の稼働及び掘削に伴う排気ガス及び粉じんの影響はA、D案よりも大きいと予測される。	工事期間及び工事の種類はB、C案よりも少ないため、建設機械の稼働及び掘削に伴う排気ガス及び粉じんの影響はB、C案より小さく、また、A案と同等であると予測される。
	工事車両の走行	工事車両台数はB、C案よりも少ないため、工事車両の走行に伴う排気ガス及び粉じんの影響はB、C案より小さいと予測される。	工事車両台数はC案に次いで多いため、工事車両の走行に伴う排気ガス及び粉じんの影響はC案に次いで大きいと予測される。	工事車両台数は最もいため、工事車両の走行に伴う排気ガス及び粉じんの影響は最も大きいと予測される。	工事車両台数はB、C案よりも少ないため、工事車両の走行に伴う排気ガス及び粉じんの影響はB、C案より小さく、また、A案と同等であると予測される。

5-1.大気質

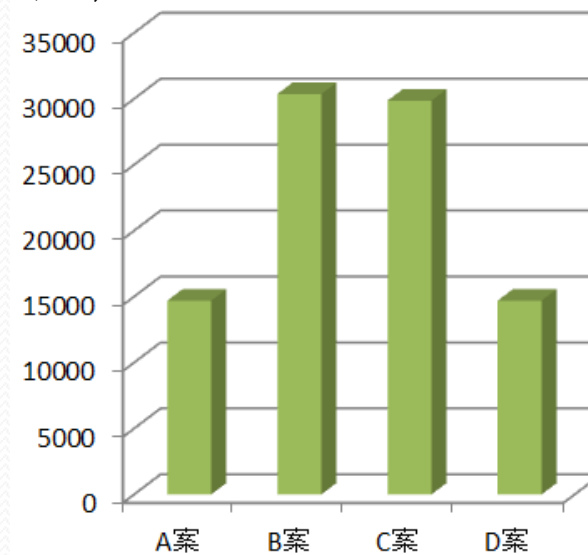
排出係数から求めた総量
(NO_x、SPM)

(単位: kg)



基準降下ばいじん量から
求めた総量(ばいじん)

(単位: 1000t/km²)



「道路環境影響評価の技術手法」に基づき算出

5-2.騒音

(1)工事の実施に伴う騒音の影響

		A案 ◎	B案 △	C案 △	D案 ◎
工事期間		約13年	約23年	約20年	約11年
発生源となる工事の概要		・高架構造物及び側道の築造工事	・高架構造物及び側道の築造工事 ・跨線橋の撤去工事 ・(都)大阪和泉泉南線の地下化工事	・高架構造物及び側道の築造工事 ・トンネル工事	・高架構造物及び側道の築造工事
工事車両台数		約60,200台	約72,200台	約105,600台	約58,200台
予測結果 ・工事の実施	建設機械の稼働	工事期間及び工事の種類はB、C案よりも少ないため、建設機械の稼働及び掘削に伴う騒音の影響はB、C案より小さいと予測される。	工事期間は最も長く、工事の種類はA、D案よりも多いため、建設機械の稼働に伴う騒音の影響はA、D案よりも大きいと予測される。	工事期間はB案に次いで長く、工事の種類はA、D案よりも多いため、建設機械の稼働に伴う騒音の影響はA、D案よりも大きいと予測される。	工事期間及び工事の種類はB、C案よりも少ないため、建設機械の稼働及び掘削に伴う騒音の影響はB、C案より小さく、また、A案と同等であると予測される。
	工事車両の走行	工事車両台数はB、C案よりも少ないため、工事車両の走行に伴う騒音の影響はB、C案より小さいと予測される。	工事車両台数はC案に次いで多いため、工事車両の走行による騒音の影響はC案に次いで大きいと予測される。	工事車両台数は最も多いため、工事車両の走行による騒音の影響は最も大きいと予測される。	工事車両台数はB、C案よりも少ないため、工事車両の走行に伴う騒音の影響はB、C案より小さく、また、A案と同等であると予測される。

5-2.騒音

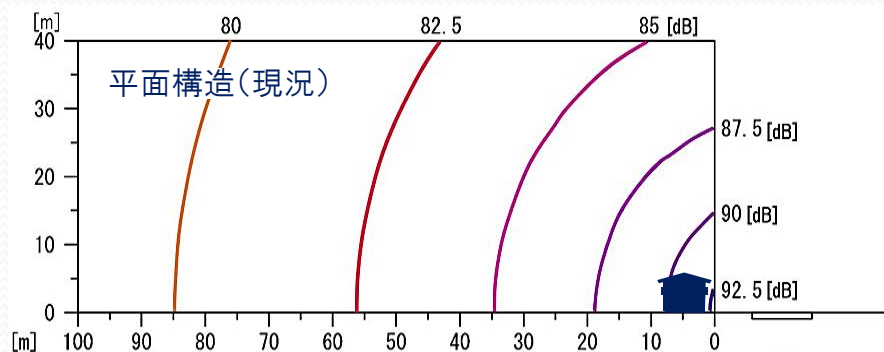
ユニットの騒音源データ

【A案・D案】 高架工事		【B案】 高架工事 跨線橋撤去工事、道路地下化工事		【C案】 高架工事、シールド工事	
掘削工(土砂掘削)	103dB	掘削工(土砂掘削)	103dB	掘削工(土砂掘削)	103dB
架設工(コンクリート橋架設)	100dB	架設工(コンクリート橋架設)	100dB	架設工(コンクリート橋架設)	100dB
コンクリートポンプ車を使用したコンクリート工	105dB	コンクリートポンプ車を使用したコンクリート工	105dB	コンクリートポンプ車を使用したコンクリート工	105dB
場所打杭工 (オールケーシング)	106dB	場所打杭工 (オールケーシング)	106dB	場所打杭工 (オールケーシング)	106dB
土留・仮締切工 (鋼矢板・油圧)	102dB	土留・仮締切工 (鋼矢板・油圧)	102dB	土留・仮締切工 (鋼矢板・油圧)	102dB
		場所打ち擁壁工	105dB	場所打ち擁壁工	105dB
		地中連続壁工	107dB	地中連続壁工	107dB
		構造物撤去工	119dB	構造物撤去工	119dB
				掘削工 (トンネル機械掘削)	109dB
				掘削工(ズリ出し)	110dB

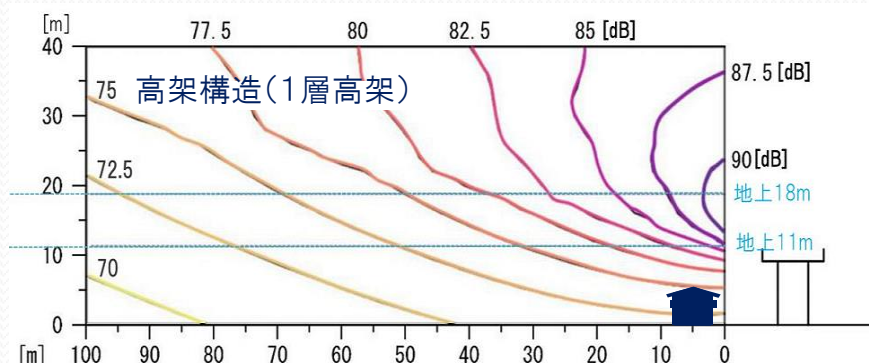
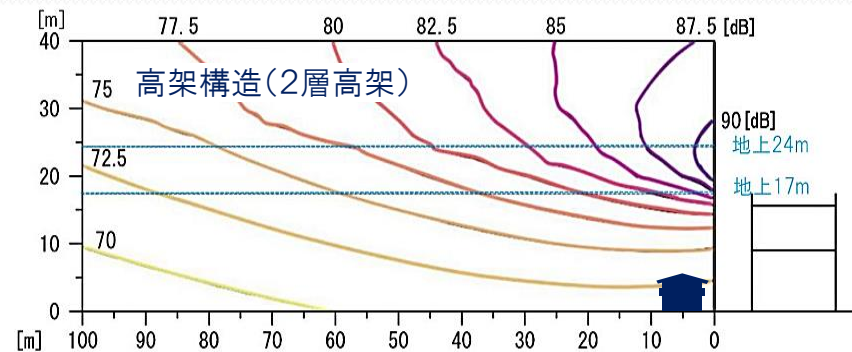
(※)朱書きは各案における最大の騒音レベルを示す。

「道路環境影響評価の技術手法」から抜粋

5-2.騒音 (2)施設等の供用(列車の走行)に伴う騒音の影響



(※)騒音の予測値はLmax



		A案 ○	B案 ○	C案 ◎	D案 ○
予測結果 ・施設等の 供用	列車の 走行	堺東駅周辺の地上騒音レベルは低減する一方、高架部(2層高架)から発生する騒音は地上約24m付近で最も影響が大きくなると予測される。	堺東駅周辺の地上騒音レベルは低減する一方、高架部(1層高架)から発生する騒音は地上約18m付近で最も影響が大きくなると予測される。	堺東駅周辺では地下構造となるため、騒音による影響は他案と比較して小さいと予測される。	堺東駅周辺の地上騒音レベルは低減する一方、高架部(2層高架)から発生する騒音は地上約24m付近で最も影響が大きくなると予測される。

5-3.振動

(1)工事の実施に伴う振動の影響

		A案 ◎	B案 △	C案 △	D案 ◎
工事期間		約13年	約23年	約20年	約11年
発生源となる工事の概要		・高架構造物及び側道の築造工事	・高架構造物及び側道の築造工事 ・跨線橋の撤去工事 ・(都)大阪和泉泉南線の地下化工事	・高架構造物及び側道の築造工事 ・トンネル工事	・高架構造物及び側道の築造工事
工事車両台数		約60,200台	約72,200台	約105,600台	約58,200台
予測結果 ・工事の実施	建設機械の稼働	工事期間及び工事の種類はB、C案よりも少ないため、建設機械の稼働及び掘削に伴う振動の影響はB、C案より小さいと予測される。	工事期間は最も長く、工事の種類はA、D案よりも多いため、建設機械の稼働に伴う振動の影響はA、D案よりも大きいと予測される。	工事期間はB案に次いで長く、工事の種類はA、D案よりも多いため、建設機械の稼働に伴う振動の影響はA、D案よりも大きいと予測される。	工事期間及び工事の種類はB、C案よりも少ないため、建設機械の稼働及び掘削に伴う振動の影響はB、C案より小さく、また、A案と同等であると予測される。
	工事車両の走行	工事車両台数はB、C案よりも少ないため、工事車両の走行に伴う振動の影響はB、C案より小さいと予測される。	工事車両台数はC案に次いで多いため、工事車両の走行による振動の影響はC案に次いで大きいと予測される。	工事車両台数は最も多いため、工事車両の走行による振動の影響は最も大きいと予測される。	工事車両台数はB、C案よりも少ないため、工事車両の走行に伴う振動の影響はB、C案より小さく、また、A案と同等であると予測される。

5-3.振動

(2)施設等の供用(列車の走行)に伴う振動の影響

		A案 ○	B案 ○	C案 ◎	D案 ○
予測結果 ・施設等の 供用	列車の 走行	高架化により列車の走行及び鉄道構造物から発生する振動の影響は、現況と同程度又は軽減すると予測される。	高架化により列車の走行及び鉄道構造物から発生する振動の影響は、現況と同程度又は軽減すると予測される。	(堺東駅周辺) 地下化により列車の走行及び鉄道構造物から発生する振動の影響は、他案と比較して小さいと予測される。 (浅香山駅周辺) 高架化により列車及び鉄道構造物から発生する振動の影響は、現況と同程度又は軽減すると予測される。	高架化により列車の走行及び鉄道構造物から発生する振動の影響は、現況と同程度又は軽減すると予測される。

5-4.低周波音

(1)工事の実施に伴う低周波音の影響

		A案 ○	B案 ○	C案 △	D案 ○
発生源となる建設機械		ディーゼルエンジンが搭載された建設機械	ディーゼルエンジンが搭載された建設機械	ディーゼルエンジンが搭載された建設機械及びトンネル工事用のシールドマシーン等	ディーゼルエンジンが搭載された建設機械
予測結果 ・工事の実施	建設機械の稼働	ディーゼルエンジンが搭載された建設機械から低周波音の発生が予測される。	ディーゼルエンジンが搭載された建設機械から低周波音の発生が予測される。	ディーゼルエンジンが搭載された建設機械及びトンネル工事用のシールドマシーン等からも低周波音の発生が考えられ、その影響は最も大きいと予測される。	ディーゼルエンジンが搭載された建設機械から低周波音の発生が予測される。

5-5.地盤沈下

(1)工事の実施に伴う地盤沈下の影響

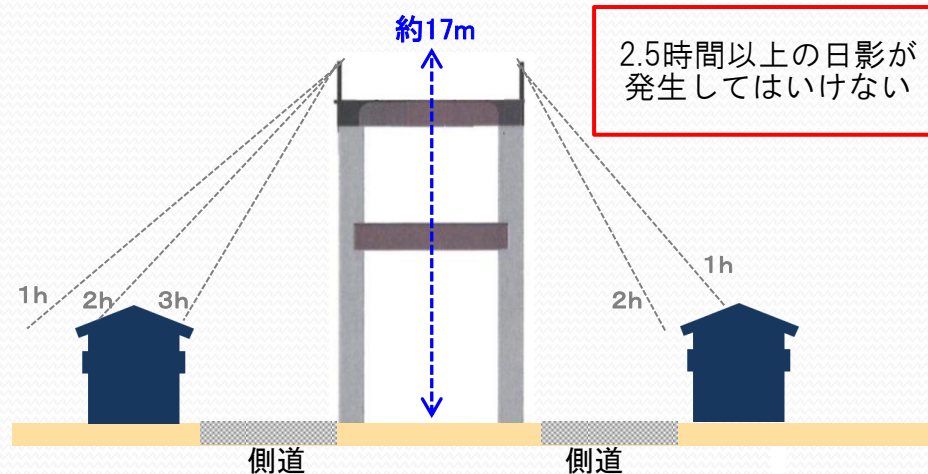
		A案 ◎	B案 △	C案 △	D案 ◎
発生源となる工事の概要		・高架構造物及び側道の築造工事	・高架構造物及び側道の築造工事 ・跨線橋の撤去工事 ・(都)大阪和泉泉南線の地下化工事	・高架構造物及び側道の築造工事 ・トンネル工事	・高架構造物及び側道の築造工事
予測結果 ・工事の実施	土地の掘削	高架工事の掘削は、B、C案よりも少ないため、地下水位の低下による地盤沈下の可能性はB、C案よりも小さいと予測される。	高架工事、跨線橋の撤去工事及び(都)大阪和泉泉南線の地下化工事の掘削は、A、D案よりも多いことから、地下水位の低下による地盤沈下の可能性はA、D案よりも大きいと予測される。	高架工事及びトンネル工事の掘削は、A、D案よりも多いことから、地下水位の低下による地盤沈下の可能性はA、D案よりも大きいと予測される。	高架工事の掘削は、B、C案よりも少ないため、地下水位の低下による地盤沈下の可能性はB、C案よりも小さく、また、A案と同等であると予測される。

5-6.日照阻害 (1)施設等の供用に伴う日照阻害の影響

[A案]、[D案]の日影図(2層高架)



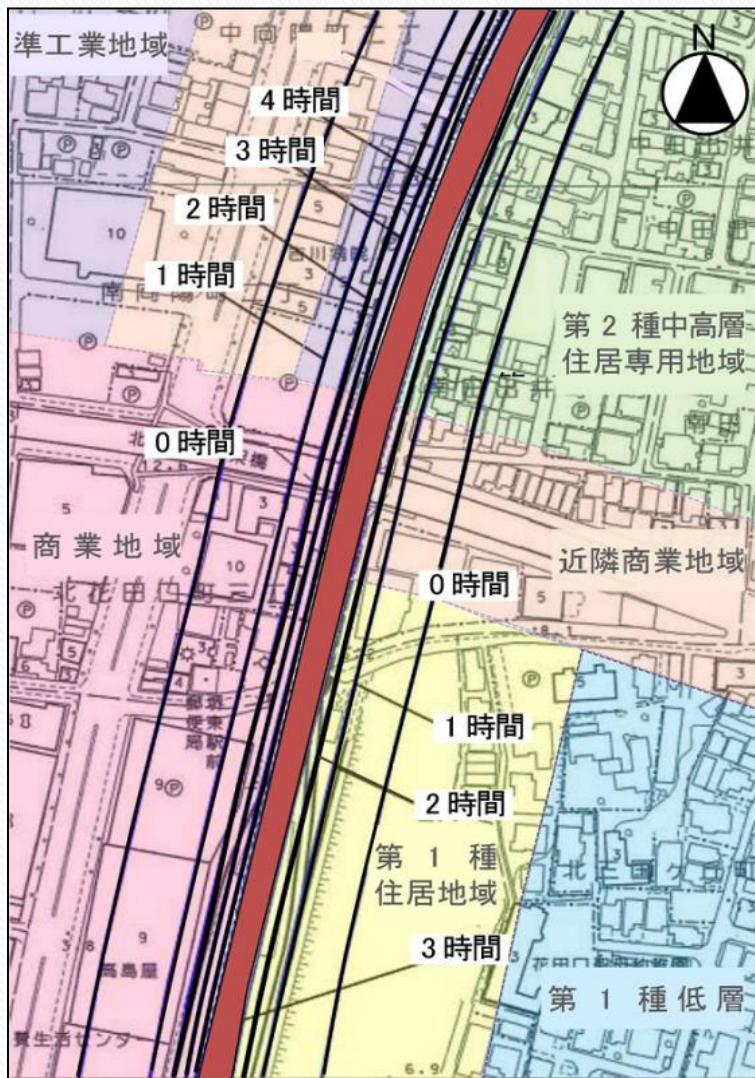
(2層高架)日影図断面イメージ



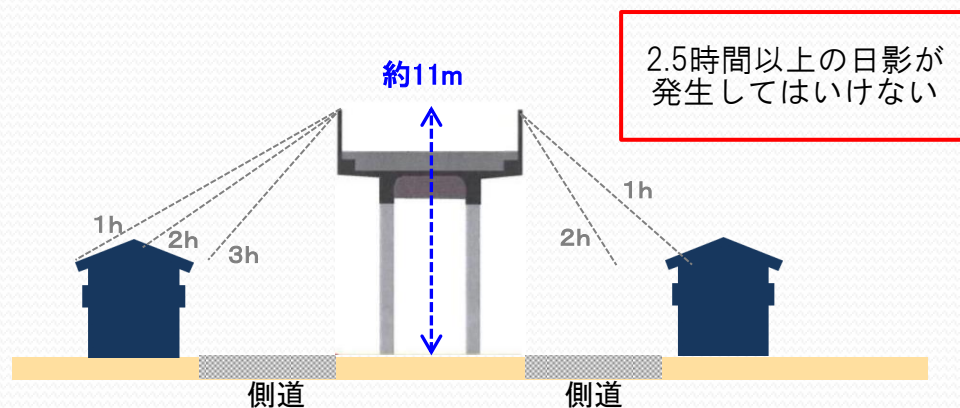
A案 ○、D案 ○	
施設等の存在	高架構造物 堺東駅周辺(2層高架) 浅香山駅周辺(1層高架)
予測結果 ・施設等の供用	施設等の存在 北花田口跨線橋付近において、東側の住居地域では最大2時間程度、また、西側の商業地域では最大3時間程度の日影が発生すると予測される。

(1)施設等の供用に伴う日照障害の影響

[B案]の日影図（1層高架）



(1層高架)日影図断面イメージ



		B案 ○	C案 ◎
施設等の存在		高架構造物 堺東駅周辺(1層高架) 浅香山駅周辺(1層高架)	地下構造物 堺東駅周辺(1層地下) 高架構造物 浅香山駅周辺(1層高架)
予測結果 ・施設等の供用	施設等の存在	北花田口跨線橋付近において、東側の住居地域では最大2時間程度、また、西側の商工業地域では最大2時間程度の日影が発生すると予測される。	北花田口跨線橋はトンネル部のため日影が発生しないと予測される。

5-7.光害

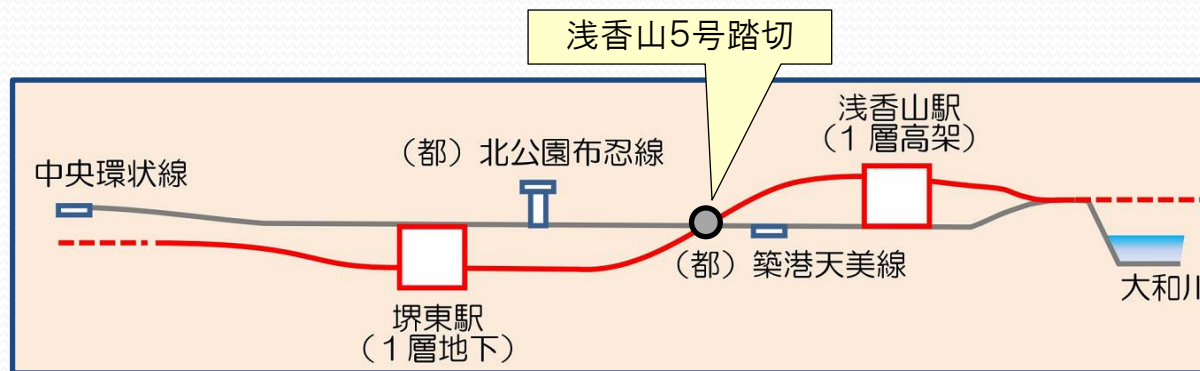
(1)工事の実施に伴う光害の影響

		A案 ○	B案 ○	C案 ◎	D案 ○
発生源となる工事の概要		夜間工事時の漏れ光			
予測結果 ・工事の実施	建設機械の稼働	堺東駅周辺は2層高架のため、漏れ光の影響がB、C案よりも広範囲に影響が及ぶと予測される。	堺東駅周辺は1層高架のため、漏れ光の影響が及ぶ範囲はA、D案よりも小さく、また、その影響はA、D案と同等であると予測される。	堺東駅周辺のトンネル工事では他案と比較して漏れ光の大きな影響は発生しないと予測される。	堺東駅周辺は2層高架のため、漏れ光の影響がB、C案よりも広範囲に影響が及ぶと予測される。

5-8.コミュニティの分断

(1)施設等の供用に伴うコミュニティの分断の影響

	A案 ◎	B案 ◎	C案 △	D案 ◎
予測結果 ・施設等の存在	10箇所の踏切が除却され、東西地区の分断が解消される。	10箇所の踏切が除却され、東西地区の分断が解消される。	浅香山5号踏切が地下から地上への変化区間となるため通行ができず、横断のためには大きな迂回が必要となる。	10箇所の踏切が除却され、東西地区の分断が解消される。



C案縦断イメージ図

5-9.水象(地下水)

(1) 工事の実施に伴う地下水への影響

		A案 ◎	B案 △	C案 △	D案 ◎
発生源となる工事の概要		高架工事に伴う掘削	高架工事、跨線橋の撤去工事及び(都)大阪和泉泉南線の地下化工事に伴う掘削	高架工事及びトンネル工事に伴う掘削	高架工事に伴う掘削
予測結果 ・工事の実施	土地の掘削	高架工事に伴う掘削が地下水に与える影響は、B、C案よりも小さいと予測される。	高架工事、跨線橋の撤去工事及び(都)大阪和泉泉南線の地下化工事に伴う掘削が地下水に与える影響は、A、D案よりも大きいと予測される。	高架工事及びトンネル工事に伴う掘削が地下水に与える影響は、A、D案よりも大きいと予測される。	高架工事に伴う掘削が地下水に与える影響は、B、C案よりも小さく、また、A案と同等であると予測される。

5-10.人と自然との触れ合い活動の場

(1) 工事の実施に伴う人と自然との触れ合い活動の場への影響

	A案 ○	B案 △	C案 ○	D案 ○
工事車両台数	約60,200台	約72,200台	約105,600台	約58,200台
道路の存在	周辺の幹線道路の利用が制限されることはないと考えられる。	跨線橋の撤去工事及び(都)大阪和泉南線の地下化工事中に、幹線道路の利用が大きく制限される可能性がある。	周辺の幹線道路の利用が制限されることはないと考えられる。	周辺の幹線道路の利用が制限されることはないと考えられる。
予測結果 ・工事の実施	工事車両の発生に伴う交通渋滞が、アクセス道路に及ぼす影響は、D案に次いで小さいと予測される。	工事車両の発生に伴う交通渋滞に加え、幹線道路の利用が大きく制限されることで、アクセス道路に及ぼす影響は、最も大きいと予測される。	工事車両の発生に伴う交通渋滞がアクセス道路に及ぼす影響は、A、D案より大きいと予測される。	工事車両の発生に伴う交通渋滞が、アクセス道路に及ぼす影響は、最も小さいと予測される。

5-11. 景観

(1) 施設等の存在に伴う景観への影響(中遠景)

[A案]
[D案]



※黄色線は2層高架構造物の位置を示す

市役所21F展望ロビーより南海高野線の眺望(中遠景)

[各案共通]



永山古墳より南海高野線の眺望(中遠景)

景観の影響(中遠景)

A案	B案	C案	D案
永山古墳：現況・計画とも掘割区間のため、景観は変化しない。			
市役所21F展望ロビー：高架構造物は認識できるが、都心部の景観構成要素の一部に調和し、景観の変化は小さい。			

(1) 施設等の存在に伴う景観への影響(近景)

[各案共通]



景観の影響(近景)

A案 ○	B案 ○	C案 ◎	D案 ○
浅香山駅周辺：高架構造物により圧迫感が発生する可能性があると予測される。			
堺東駅周辺の高架構造物(2層高架)は、B案より高さは高いが、ほぼ同じくらいの圧迫感が生じると予測される。	堺東駅周辺の高架構造物(1層高架)について、圧迫感が生じると予測される。	堺東駅周辺は地下構造物のため景観の阻害等は最も少ないと予測される。	堺東駅周辺の高架構造物(2層高架)は、Bより高さは高いが、ほぼ同じくらいの圧迫感が生じると予測される。



高架構造物近景イメージ図

5-12.地球環境(地球温暖化)

(1) 工事の実施に伴う地球温暖化への影響

		A案 ◎	B案 ○	C案 △	D案 ◎
工事期間		約13年	約23年	約20年	約11年
発生源となる工事の概要		高架構造物及び側道の築造工事	- 高架構造物及び側道の築造工事 - 跨線橋の撤去工事 (都)大阪和泉南線の地下化工事	- 高架構造物及び側道の築造工事 - トンネル工事	高架構造物及び側道の築造工事
工事車両台数		約60,200台	約72,200台	約105,600台	約58,200台
予測結果 ・工事の実施	建設機械の稼働	温室効果ガスによる地球温暖化への影響はB、C案より小さいと予測される。	高架構造物及び側道の築造工事だけでなく、跨線橋の撤去工事及び(都)大阪和泉南線の地下化工事を実施するため、温室効果ガスによる地球温暖化への影響はA、D案よりも大きいと予測される。	高架構造物及び側道の築造工事だけでなくトンネル工事を実施するため、温室効果ガスによる地球温暖化への影響はA、D案よりも大きいと予測される。	温室効果ガスによる地球温暖化への影響はB、C案より小さく、また、A案と同等であると予測される。
	工事車両の走行	工事車両台数はB、C案より少ないため、温室効果ガスによる地球温暖化への影響はB、C案より小さいと予測される。	工事車両台数はC案に次いで多いため、温室効果ガスによる地球温暖化への影響はC案に次いで大きいと予測される。	工事車両台数は最も多いため、温室効果ガスによる地球温暖化への影響は最も大きいと予測される。	工事車両台数はB、C案より少ないため、温室効果ガスによる地球温暖化への影響はB、C案より小さく、また、A案と同等であると予測される。

5-13.廃棄物等

(1)工事の実施に伴う廃棄物等の影響

		A案 ◎	B案 ○	C案 △	D案 ◎
発生源となる 工事の概要		・高架構造物及び 側道の築造工事	・高架構造物及び ・側道の築造工事 ・跨線橋の撤去工事 ・(都)大阪和泉泉南線 の地下化工事	・高架構造物及び 側道の築造工事 ・トンネル工事	・高架構造物及び 側道の築造工事
予測結果 ・工事の実施	土地の 掘削等	建設発生土及び残塊 等の <u>約213,300t</u> の 発生が予測される。	建設発生土及び残塊 等の <u>約354,900t</u> の 発生が予測される。	建設発生土、残塊 及び 廃 泥 等 の <u>約 890,400t</u> の発生が 予測される。	建設発生土及び残塊 等の <u>約213,300t</u> の 発生が予測される。

注) 既存の検討資料・既工事事例等を参考に廃棄物の発生量を推定。

5-14.安全(交通)

(1) 事業の実施に伴う安全(交通)への影響

	A案(工事◎、供用◎)	B案(工事△、供用◎)	C案(工事△、供用△)	D案(工事◎、供用◎)
工事の実施 ・工事車両の走行	工事期間:約13年 (用地買収を除く) 工事車両 :約60,200台	工事期間:約23年 (用地買収を除く) 工事車両 :約72,200台	工事期間:約20年 (用地買収を除く) 工事車両: 約105,600台	工事期間:約11年 (用地買収を除く) 工事車両: 約58,200台
施設等の存在 ・施設の存在	鉄道構造の高架化により10箇所の踏切がすべて除却される。	鉄道構造の高架化により10箇所の踏切がすべて除却される。	浅香山5号踏切が地下から地上への変化区間となるため、通行ができない。	鉄道構造の高架化により10箇所の踏切がすべて除却される。
予測結果 ・工事の実施	工事車両台数及び工事期間はB、C案よりも少ないため、安全(交通)への影響はD案に次いで小さいと予測され、A、D案は同等と考えられる。	工事車両台数はC案に次いで多く、工事期間は最も長いため、A、D案よりも安全(交通)への影響は大きいと予測される。	工事車両台数は最も多く、工事期間はB案に次いで長いため、A、D案よりも安全(交通)への影響は大きいと予測される。	工事車両台数及び工事期間はB、C案よりも少ないため、安全(交通)への影響はB、C案より小さく、また、A案と同等と予測される。
・施設等の存在	鉄道構造の高架化により10箇所の踏切が除却され、安全(交通)への影響が低減すると予測される。	鉄道構造の高架化により10箇所の踏切が除却され、安全(交通)への影響が低減すると予測される。	浅香山5号踏切が通行できず、東西の横断には大きな迂回が必要となるため、安全(交通)への影響が最も大きいと予測される。	鉄道構造の高架化により10箇所の踏切が除却され、安全(交通)への影響が低減すると予測される。

6.環境配慮の方針の設定

(1)総合評価結果

環境要素		A案	B案	C案	D案
大気質	工 事	◎	△	△	◎
騒音	工 事	◎	△	△	◎
	供 用	○	○	◎	○
振動	工 事	◎	△	△	◎
	供 用	○	○	◎	○
低周波音	工 事	○	○	△	○
地盤沈下	工 事	◎	△	△	◎
日照阻害	供 用	○	○	◎	○
光害	工 事	○	○	◎	○
コミュニティの分断	供 用	◎	◎	△	◎
地下水	工 事	◎	△	△	◎
人と自然との 触れ合い活動の場	工 事	○	△	○	○
景観	供 用	○	○	◎	○
地球環境	工 事	◎	○	△	◎
廃棄物等	工 事	◎	○	△	◎
安全(交通)	工 事	◎	△	△	◎
	供 用	◎	◎	△	◎
集計		◎10、○7、△0	◎2、○8、△7	◎5、○1、△11	◎10、○7、△0

(2)環境配慮の方針

区分	環境配慮の方針
大気質	・工事規模に合わせた適切な建設機械の選定、環境対策型の機械を使用する ・掘削工事時の散水等により粉じんを抑制する ・工事車両は台数や走行ルート分散化を図る ・低公害車の導入及び現場出入りにおける工事車両の洗浄を実施する ・不要なアイドリングや空ぶかしの防止と工事車両の定期点検を実施する
騒音	・工事全般における低騒音型の機械の選定 ・施工時における騒音発生箇所への防音シート等の敷設 ・工事車両は台数や走行ルート分散化を図る ・不要なアイドリングや空ぶかしの防止 ・工事車両は法定速度の順守を徹底する ・高架構造における防音対策(防音壁等)を敷設する ・列車走行において速度を順守し、無用な警笛の防止を行う ・規制基準の順守及び工事騒音のモニタリングを実施 ・ロングレールの採用により継ぎ目を少なくし騒音の低減を図る
振動	・工事全般における低振動型機械の選定 ・工事車両は台数や走行ルート分散化を図る ・工事車両は法定速度の順守を徹底する ・規制基準の順守及び工事振動のモニタリングを実施 ・ロングレールの採用により継ぎ目を少なくし振動の低減を図る
地盤沈下	・掘削工事における止水対策の実施

(2)環境配慮の方針

区分	環境配慮の方針
日照阻害	・用途地域に応じた日影時間の基準を満足するよう努める
光害	・高架部等の夜間工事において、周辺への漏れ光を予防する
コミュニティの分断	・踏切を可能な限り除却する計画とする
地下水	・掘削工事における止水対策の実施
人と自然との 触れ合い活動の場	・工事車両は台数や走行ルート分散化を図る
景観	・構造物の色彩等に配慮し、景観への影響を極力抑える
地球環境	・高効率機械を選定し、高負荷運転を回避する ・低公害車の導入
廃棄物等	・建設廃棄物は、減量化や再資源化等の適切な処理を図る
安全(交通)	・工事車両の走行ルートは通学路を回避し、期間やルートを事前周知する ほか、市街地の走行速度を低速に厳守する ・踏切を可能な限り除却する計画により、踏切事故や交通渋滞を減少させる

(参考)経済面の比較について

A案	B案	C案	D案
◎	○	△	◎
総事業費はB、C案と比較して安価	総事業費は、C案に次いで大きい	複数案(4案)で事業費が最も大きい	総事業費はB、C案と比較して安価