

南海電気鉄道高野線連続立体交差事業
(浅香山駅～堺東駅付近)

事後調査計画書

令和5年2月

堺市

目 次

1. 事業者の名称及び主たる事業所の所在地	1
2. 対象事業の名称、目的及び内容	1
2.1 対象事業の名称等	1
2.2 事業の目的	3
2.3 工事計画	4
2.4 環境保全のための措置	10
3. 事後調査計画の内容	12
3.1 事後調査の方針	12
3.2 事後調査項目の選定	13
3.3 事後調査の内容及び手法	14
3.4 事後調査の結果の記録様式及び結果の検証	17

1. 事業者の名称及び主たる事業所の所在地

事業者の名称 : 堺市
堺市長 永藤 英機
主たる事業所の所在地 : 堺市堺区南瓦町3番1号

2. 対象事業の名称、目的及び内容

2.1 対象事業の名称等

名称 : 南海電気鉄道高野線連続立体交差事業 (浅香山駅～堺東駅付近)
種類 : 「堺市環境影響評価条例」(平成18年条例第78号)別表第2号に基づく、
鉄道事業法(昭和61年法律第92号)第2条第1項の鉄道又は軌道法(大正10年法律
第76号)第1条第1項の軌道の建設又は改良の事業
対象事業実施区域 : 堺市堺区内 (浅香山駅～堺東駅付近の約3.2km区間)
(表2.1-1参照)

表 2.1-1 事業計画の概要

項目	内容
事業名	南海電気鉄道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3.2km

(注) 事業名は、都市計画手続きにおける事業名称との整合を図るため、準備書時点から変更。旧名称「南海高野線連続立体交差事業(浅香山駅～堺東駅付近)」
線路延長は、事業認可手続きにおける延長との整合を図るため、評価書時点から変更。

2.2 事業の目的

連続立体交差事業とは、鉄道を連続的に立体化することで、事業実施区域内にある複数の踏切を除却する事業である。

本事業は、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電気鉄道高野線（以下、「南海高野線」という。）の延長約3.2km、自動車のボトルネック踏切^{※1)}を含む10箇所の踏切を除却^{※2)}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を一体化し、本市の玄関口としてふさわしいまちづくりを推進することを目的としている。

また、災害発生時の避難・救援、救助の円滑化など地域の防災性の向上についても貢献するものである。



図 2.2-1 立体化(高架化)整備イメージ

(※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」と定義している。

(※2) 除却踏切(10箇所)

浅香山1～7号踏切、堺東1～3号踏切

浅香山3号踏切

(自動車ボトルネック踏切)



堺東1号踏切



図 2.2-2 踏切状況写真

2.3 工事計画

2.3.1 計画概要

(1) 構造と施工方式

本事業の区間ごとの構造と施工方式は表 2.3-1 のとおり計画している。

表 2.3-1 構造及び施工方式一覧表

	①起点方取付部 (汐見橋方面)	②浅香山駅部	③中間部	④堺東駅部	⑤終点方取付部 (極楽橋方面)
構造	擁壁・盛土 →1層高架	1層高架	1層高架 →2層高架	2層高架	1層高架 →擁壁・掘割
施工方式	西側仮線		西側仮線 →直上工事	直上工事	西側仮線

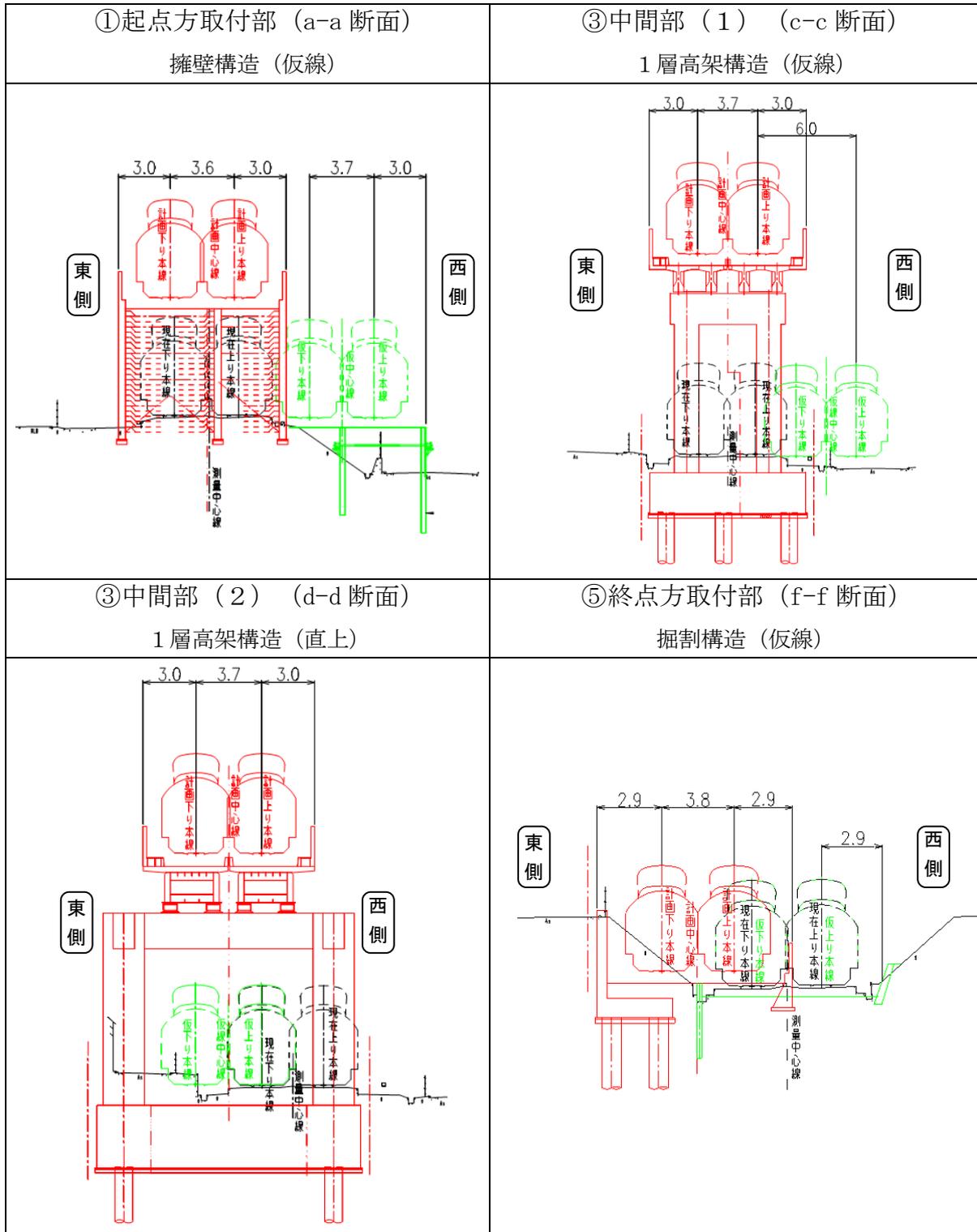
(2) 平面・縦断概略図

本事業の平面及び縦断概略図を図 2.3-1 に示す。関西大学周辺以北は擁壁構造及び盛土構造、浅香山駅周辺は1層高架構造、堺東駅周辺は2層高架構造、榎小学校周辺以南は擁壁構造及び掘割構造とする計画である。

(3) 標準横断面図

計画している標準横断面図は以下のとおりである。

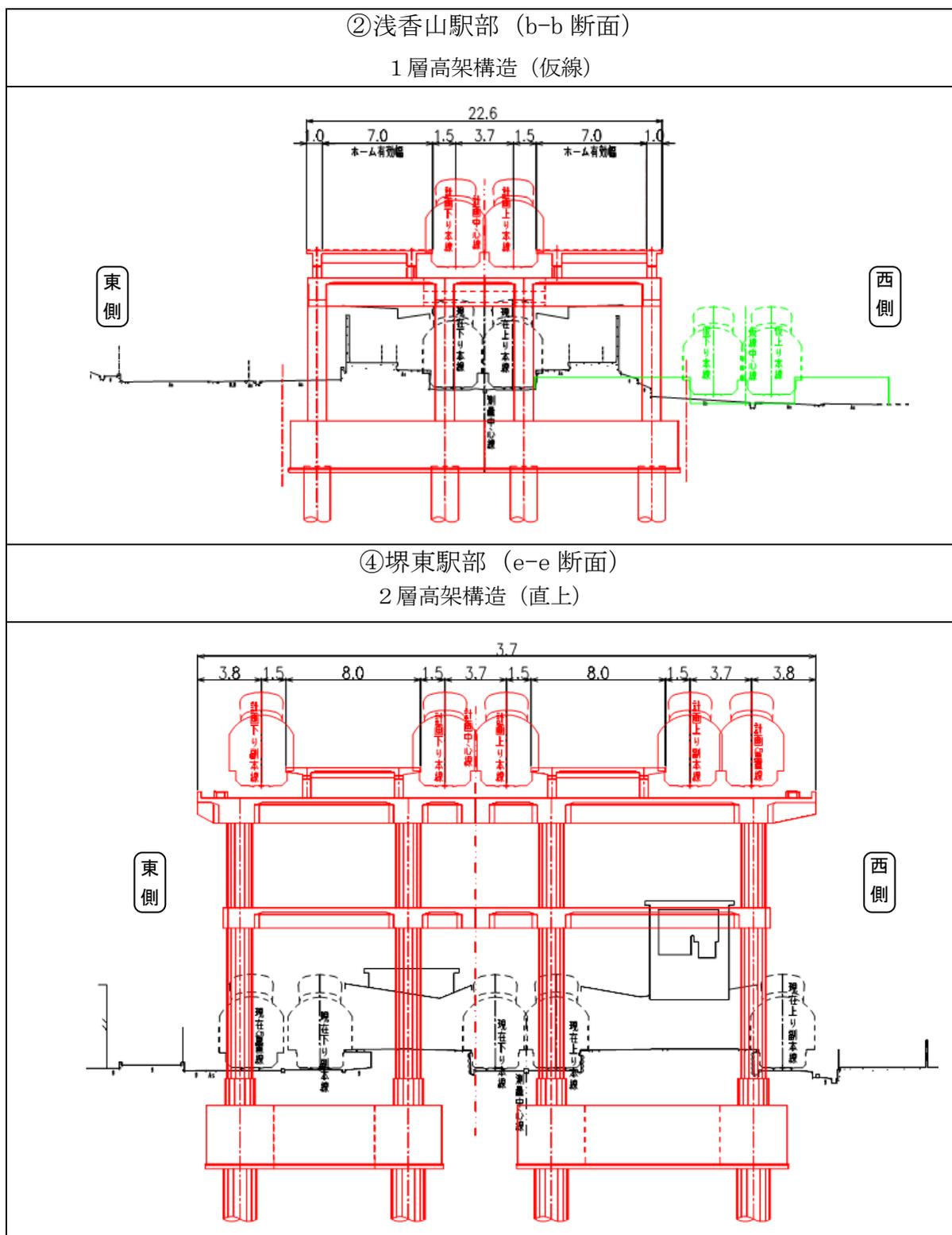
図 2.3-2 代表箇所の標準横断面図



凡例：黒=現在線、緑=仮線、赤=計画線

(注)断面の位置は図 2.3-1 を参照。

図 2.3-3 代表箇所の標準横断面図



凡例：黒=現在線、緑=仮線、赤=計画線

(注)断面の位置は図 2.3-1 を参照。

(4) 側道区域図

計画している側道は以下のとおりである。



図 2.3-4 側道区域図

2.4 環境保全のための措置

本事業に係る環境保全措置を表 2.4-1(1)及び(2)に示す。

表 2.4-1(1) 環境保全措置

環境項目	環境保全措置の内容
大気質	<ul style="list-style-type: none"> ・大気質の影響については、事業実施区域沿線の状況や建設作業の内容、作業時間帯等に応じて適切な対策を検討する ・工事車両の台数や走行ルートを分散化等、工事工程が重ならないよう工事計画を平準化する
騒音	<ul style="list-style-type: none"> ・建設作業騒音の影響については、事業実施区域沿線の状況や建設作業の内容、作業時間帯等に応じて適切な対策を検討する ・工事車両の台数や走行ルートの分散化等、工事工程が重ならないよう工事計画を平準化する ・列車走行時の騒音の影響については、事業実施区域沿線の状況に応じて適切な対策を検討する ・車両及び軌道の維持管理については、鉄道事業者への徹底を含めて検討する
振動	<ul style="list-style-type: none"> ・建設作業振動の影響については、低振動型機械の選定等に加えて、建設機械の点検・整備の励行等、適切な対策を検討する ・工事車両の台数や走行ルートの分散化等、工事工程が重ならないよう工事計画を平準化する
低周波音	<ul style="list-style-type: none"> ・現地調査を含め現況を把握したうえで、事業実施区域沿線の状況に応じた、適切な対策を検討する
土壌汚染	<ul style="list-style-type: none"> ・事前調査を実施し、汚染が確認された場合は法令等を順守し適切に処理する
日照阻害	<ul style="list-style-type: none"> ・建築基準法等に定める日影基準を順守する
電波障害	<ul style="list-style-type: none"> ・電波障害の発生時には適切な個別対策を実施する
光害	<ul style="list-style-type: none"> ・夜間照明については、周囲に影響を生じさせないよう適切な対策を検討する
コミュニティの分断	<ul style="list-style-type: none"> ・沿線の住環境に配慮して、地域のコミュニティが大きく変化しないよう適切な計画を検討する
水象(地下水)	<ul style="list-style-type: none"> ・既存資料や現地の地質調査結果などを踏まえて適切な対策を検討する
人と自然との 触れ合い活動の場	<ul style="list-style-type: none"> ・人と自然との触れ合い活動の場に影響を生じさせないよう、適切な工事計画を検討する ・工事車両の台数や走行ルートの分散化等、工事工程が重ならないよう工事計画を平準化する
景観	<ul style="list-style-type: none"> ・施設の外観については、周辺の景観との調和を念頭において検討する

表 2.4-1(2) 環境保全措置

環境項目	環境保全措置の内容
文化財	<ul style="list-style-type: none"> ・埋蔵文化財について既存資料調査を実施し、関係機関と調整のうえ適切な対応を行う ・工事中に埋蔵文化財を発見した場合には、関係機関に報告・協議を行い適切な対応を行う
地球環境 (地球温暖化)	<ul style="list-style-type: none"> ・低公害車の使用及び省エネルギー型の機器等を採用し、エネルギーの効率的な利用に努める
廃棄物等	<ul style="list-style-type: none"> ・建設廃棄物は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又は資材の選定及び処理方法の検討を実施する
安全(交通)	<ul style="list-style-type: none"> ・現在の住環境維持に配慮し、交通規制を含めて東西連絡道路の検討を行うとともに新たに整備する側道の歩行者等の安全確保についても検討する ・工事車両に関しては、通行する道路沿線の状況を勘案し、通学路や生活道路を回避する等、地域の理解を得ることのできるルート選定を検討するとともに道路管理者との調整を行う

3. 事後調査計画の内容

3.1 事後調査の方針

本事業の実施が事業実施区域周辺の環境に及ぼす影響について検討するため、調査、予測及び評価を行った結果、環境の現況を著しく悪化させることはないものとする。

本事業の実施に当たっては、「環境に配慮した安心・安全な施設を建設する」ことを基本方針とした施設の整備を行うこととしており、地域の方々に安心して頂けるように環境への負荷の低減に向けて実行可能な範囲で取り組むため、事後調査を行う計画である。

事後調査の項目は、本事業が都市計画決定後数年後に工事着手する計画であることから、現段階で設定した予測条件である各種諸元に不確実性を伴っている一部の項目について考慮に入れて選定した。

また、事後調査の結果に基づき、環境の保全のための適切な措置を講じる必要がある場合には、堺市の関係機関と協議の上、適切に対応するものとする。

事後調査の結果については、堺市環境影響評価条例第 41 条の規定に基づき事後調査報告書としてとりまとめ堺市長に提出する。

3.2 事後調査項目の選定

事後調査の項目は、環境影響評価の対象として選定した環境要素の中から事業特性及び地域特性を勘案して表 3.2-1 に示すとおり選定した。

選定した環境要素は、騒音、振動、低周波音、文化財の 4 項目である。

表 3.2-1 事後調査の項目の選定理由

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			選定する理由
	細区分	細区分	建設機械の稼働	工事車両の走行	土地の掘削	列車の走行(仮線)		列車の走行	踏切の除却	自動車の走行(側道)	
騒音	騒音		●	●		●		●	●	●	<p>工事の実施については、工事区域と居住地が隣接していること、仮線には騒音・振動を低減する環境保全措置を計画していることから、予測結果の検証及び環境保全措置の効果把握のため事後調査を実施する。</p> <p>列車の走行については、騒音・振動の低減に効果のある軌道を採用することから、環境保全措置の効果把握するため、あわせて騒音については予測の不確実性に対応するため、事後調査を実施する。</p> <p>踏切除却、自動車の走行(側道)については、道路や側道の形状が未確定なことから事後調査を実施する。</p> <p>工事車両の走行については、予測の不確実性に対応するため騒音・振動の事後調査を実施するとともに、工事車両の走行台数についても事後調査を実施する。</p>
振動	振動		●	●		●		●	●	●	
低周波音	低周波音							●			
文化財	世界文化遺産「百舌鳥・古市古墳群」				○		●				<p>施設の存在については、必要に応じて主要な段階で百舌鳥・古市古墳群世界文化遺産学術委員会等に確認を行うため、事後調査を実施する。</p>

(注) ○：環境影響評価項目、●：環境影響評価項目かつ事後調査実施項目

3.3 事後調査の内容及び手法

事後調査の内容及び手法は表 3.3-1 に示すとおりであり、工事最盛期の環境騒音、一般環境中の振動、道路交通騒音・振動、工事車両台数の事後調査は、必要に応じて、工事のピーク時期に複数年実施するとともに、供用後の側道の道路交通騒音・振動の事後調査は、平日と合わせ、休日も実施する。事後調査結果の報告時期は調査の翌年度中を予定している。

表 3.3-1 事後調査の内容及び手法 (1/2)

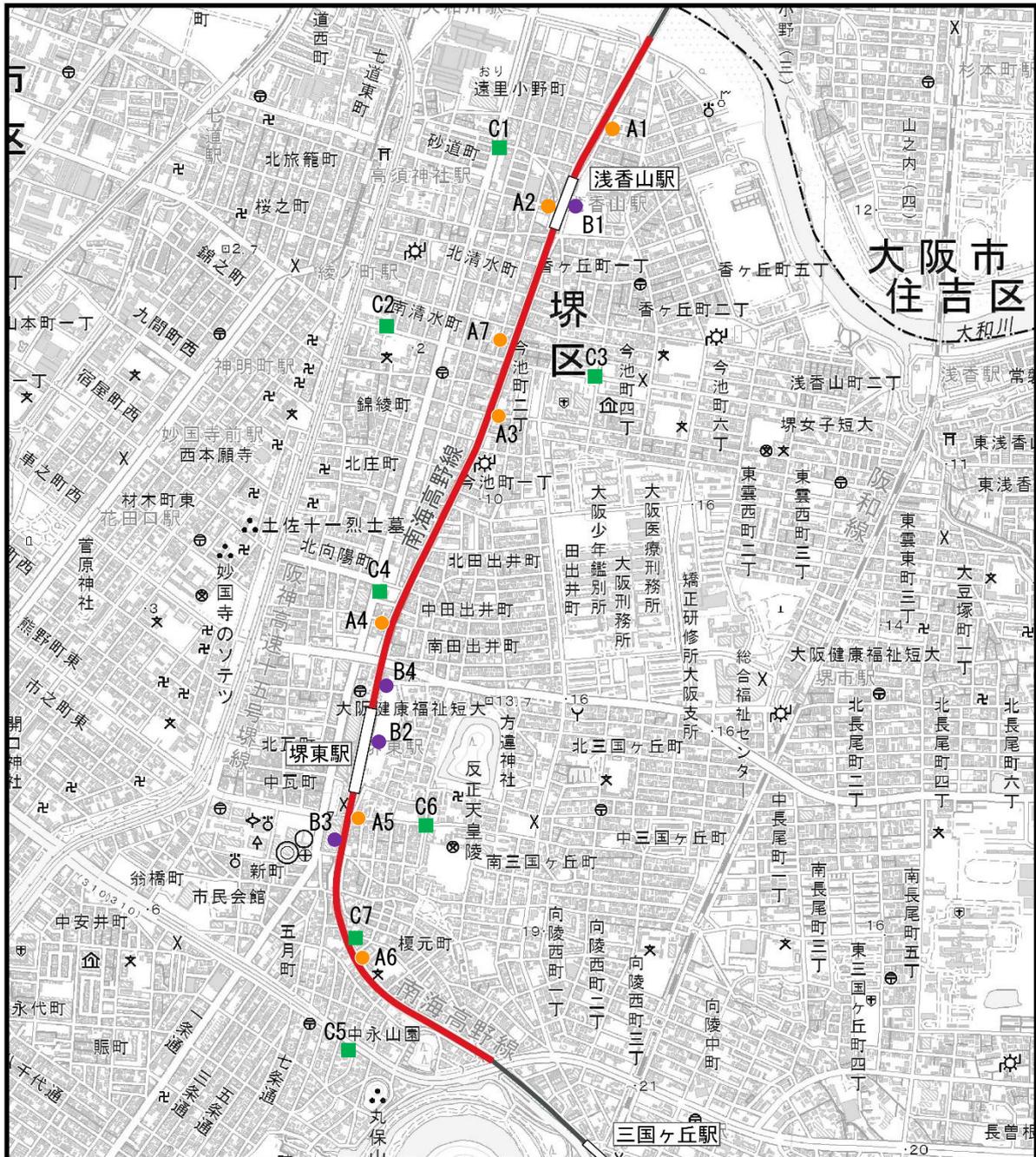
事後調査項目		事後調査の方法	調査時期・頻度	調査地域・地点
騒音	鉄軌道騒音	「在来鉄道の新設又は大規模改良に際しての騒音対策の指針」(平成7年環大第174号)に定める方法	仮線供用時1回 平日1日 始発から最終電車までの時間帯	事業実施区域の周辺 5地点 ・A3・A4：各2地点 ・A7：1地点 (図3.3-1)
			供用後1回 平日1日 始発から最終電車までの時間帯	事業実施区域の周辺 18地点 ・A1～A6・B1～B3：各2地点 (図3.3-1)
	環境騒音	「騒音に係る環境基準について」(平成10年環告第64号)に定める調査方法	工事最盛期 ¹⁾ 平日 毎正時から10分間の測定を24時間連続	事業実施区域の周辺 13地点 ・A1～A6・B4：各1地点 ・B1～B3：各2地点 (図3.3-1)
	道路交通騒音			事業実施区域の周辺の道路沿道 3地点 ・C1・C4・C5：各1地点 (図3.3-1)
			供用後1回 平日1日(C7は平日・休日) 毎正時から10分間の測定を24時間連続	事業実施区域の周辺 4地点 ・C2・C3・C6・C7：各1地点 (図3.3-1)
	工事車両台数	車種別・時間別・方向別交通量をカウンターにより手動計測する方法等	工事最盛期 ¹⁾ 平日 24時間連続	事業実施区域の周辺 3地点 ・C1・C4・C5：各1地点 (図3.3-1)

(注) 1. 土工、コンクリート工、資材等運搬のピーク時期に、必要に応じて複数年において実施予定。具体的な調査時期は、工事計画の熟度が高まった段階で、関係部局に相談しながら決定。

表 3.3-1 事後調査の内容及び手法 (2/2)

事後調査項目	事後調査の方法	調査時期・頻度	調査地域・地点	
振動	鉄軌道振動	「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について(勧告)」(昭和 51 年環大特第 32 号) の評価方法に基づく調査方法	仮線供用時 1 回 平日 1 日 始発から最終電車までの時間帯	事業実施区域の周辺 3 地点 ・ A3 : 2 地点 ・ A7 : 1 地点 (図 3.3-1)
			供用後 1 回 平日 1 日 始発から最終電車までの時間帯	事業実施区域の周辺 15 地点 ・ A1~A6 : 各 2 地点 ・ B1~B3 : 各 1 地点 (図 3.3-1)
	一般環境中の振動	「JIS Z 8735」に定める方法	工事最盛期 ¹⁾ 平日 毎正時から 10 分間の測定を 24 時間連続	事業実施区域の周辺 10 地点 ・ A1~A6・B1~B4 : 各 1 地点 (図 3.3-1)
	道路交通振動	「振動規制法施行規則別表第 2 備考」(昭和 51 年総理府令第 58 号)に定める方法		道路交通騒音と同じ 3 地点 ・ C1・C4・C5 : 各 1 地点 (図 3.3-1)
			供用後 1 回 平日 1 日 (C7 は平日・休日) 毎正時から 10 分間の測定を 24 時間連続	事業実施区域の周辺 4 地点 ・ C2・C3・C6・C7 : 各 1 地点 (図 3.3-1)
低周波音	低周波音	「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)に定める調査方法	供用後 1 回 平日 1 日 始発から最終電車までの時間帯	事業実施区域の周辺 12 地点 ・ A1~A6 : 各 1 地点 ・ B1~B3 : 各 2 地点 (図 3.3-1)
文化財	百舌鳥・古市古墳群の「顕著な普遍的価値」及び「緩衝地帯の保全」に対する影響の程度	百舌鳥・古市古墳群に対して、学術的な見地から、資産及びその周辺環境の保存・管理と、整備活用に関する助言・報告を行う役割を持つ百舌鳥・古市古墳群世界文化遺産学術委員会等に確認を行う方法	必要に応じて主要な建造物の意匠を設定する段階	事業実施区域周辺

(注) 1. 土工、コンクリート工、資材等運搬のピーク時期に、必要に応じて複数年において実施予定。具体的な調査時期は、工事計画の熟度が高まった段階で、関係部局に相談しながら決定。



(この地図は国土地理院の「電子地形図(タイル)」を使用したものである。)

凡例

- : 事業実施区域
- : 鉄軌道騒音・振動 (A1~A7)、環境騒音・一般環境中の振動 (A1~A6)、低周波音 (A1~A6)
- : 鉄軌道騒音・振動 (B1~B3)、環境騒音・一般環境中の振動 (B1~B4)、低周波音 (B1~B3)
- : 道路交通騒音・振動 (C1~C7)、工事車両台数 (C1・C4・C5)



0 200 400 600 m

図 3.3-1 騒音・振動・低周波音調査地点

3.4 事後調査の結果の記録様式及び結果の検証

事後調査の結果は、対象項目ごとに、あらかじめ定めた記録様式に記入し、その結果の検証は、対象事業の実施状況、評価の指針等を勘案して行うものとする。

該当事業が原因で環境保全上問題があると認められた場合には、適切な措置を講じることとする。

なお、評価書に記載の環境保全措置及び準備審査書に記載された意見に対する都市計画決定権者の見解についての履行状況についても記載様式（別紙 1～2）に記入し、事後調査結果とあわせて報告するものとする。

3.4.1 騒音

(1) 鉄軌道騒音

鉄軌道騒音に係る事後調査の結果をとりまとめる際のデータの記載様式は、表 3.4-1～3 に示すとおりとする。なお、記載様式は必要に応じて適宜見直しを行う。

表 3.4-1 鉄軌道騒音に係る事後調査結果の記載様式（仮線供用時・平日）

調査地域	調査地点 番号	調査地点	構造区分	高さ (m)	等価騒音レベル L_{Aeq} (dB)			
					現況軌道中心からの水平距離 (m)			
					12.5		25.0	
					昼間	夜間	昼間	夜間
浅香山駅 周辺	A3	浅香山駅南 1	1 層高架	1.2				
	A7	浅香山駅南 2	1 層高架	1.2			—	—
堺東駅 周辺	A4	堺東駅北	1 層高架	1.2				

(注) 時間区分は、昼間 7 時～22 時、夜間 22 時～翌 7 時。

表 3.4-2 鉄軌道騒音に係る事後調査結果の記載様式（供用後・平日）

調査地域	調査地点 番号	調査地点	構造区分	高さ (m)	等価騒音レベル L_{Aeq} (dB)			
					現況軌道中心からの水平距離 (m)			
					12.5		25.0	
					昼間	夜間	昼間	夜間
浅香山駅 周辺	A1	浅香山駅北東	盛土	1.2				
	A2	浅香山駅西	駅舎	1.2				
	A3	浅香山駅南 1	1 層高架	1.2				
	B1	関西大学	駅舎	1.2			—	—
				10.0			—	—
堺東駅 周辺	A4	堺東駅北	1 層高架	1.2				
	A5	堺東駅南 1	2 層高架	1.2				
	A6	榎小学校西	掘割	1.2				
	B2	堺東駅近接 集合住宅	駅舎	1.2			—	—
				19.0			—	—
	B3	再開発ビル	2 層高架	1.2			—	—
18.0						—	—	

(注 1) 時間区分は、昼間 7 時～22 時、夜間 22 時～翌 7 時。

(注 2) 現況の近接側軌道中心からの距離は、B1 は 28.9m、B2 は 13.9m、B3 は 12.0m。

表 3.4-3 鉄軌道騒音に係る騒音レベル測定結果記載様式

地点名：

測定日時：

測定機材 (騒音計：

音響校正器

)

測定列車記録							測定点に関する特記事項				
列車 番号	通過 時刻	方面 別	車両種類	編成 両数	通過 時間 (秒)	列車 速度 (km/h)	騒音レベル				備考
							12.5m H=1.2m		25.0m H=1.2m		
							L _{AE} (dB)	L _{A, Smax} (dB)	L _{AE} (dB)	L _{A, Smax} (dB)	
1		上	各停								
2		下	各停								
3		上	急行								
4		下	急行								
5		上	準急								
6		下	準急								
7		上	区急								
8		下	区急								
9		上	泉北ライナー								
10		下	泉北ライナー								

(2) 環境騒音

環境騒音に係る事後調査の結果をとりまとめる際のデータの記載様式は、表 3.4-4～5
に示すとおりとする。なお、記載様式は必要に応じて適宜見直しを行う。

表 3.4-4 環境騒音に係る事後調査結果の記載様式（工事最盛期・平日）

調査地域	地点番号	調査地点	構造区分	施工箇所	高さ(m)	現況軌道中心からの水平距離(m)	90%レンジの上端値 L _{A5} (dB)	特定建設作業の騒音に係る規制に関する基準値(dB)
浅香山駅周辺	A1	浅香山駅北東	盛土	地上	1.2	7.6		85
	A2	浅香山駅西	駅舎	地上	1.2	11.4		
	A3	浅香山駅南1	1層高架	地上	1.2	5.0		
	B1	関西大学	駅舎	地上	1.2	28.9		
					10.0			
				高架上	1.2			
10.0								
堺東駅周辺	A4	堺東駅北	1層高架	地上	1.2	3.8		
	A5	堺東駅南1	2層高架	地上	1.2	7.9		
	A6	榎小学校西	擁壁	地上	1.2	11.3		
	B2	堺東駅近接集合住宅	駅舎	地上	1.2	13.9		
					19.0			
				高架上	1.2			
					19.0			
	B3	再開発ビル	2層高架	地上	1.2	12.0		
					18.0			
				高架上	1.2			
18.0								
B4	西部地域整備事務所	2層高架	地上	1.2	12.5			

表 3.4-5 環境騒音に係る騒音レベル測定結果記載様式

調査地点：

調査日：

観測時間	時間帯	騒音レベル [dB]							備考
		L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}	L _{AMax}	
5 : 00 ~ 5 : 10	夜間								
6 : 00 ~ 6 : 10	昼間								
7 : 00 ~ 7 : 10									
...									
20 : 00 ~ 20 : 10									
21 : 00 ~ 21 : 10	夜間								
22 : 00 ~ 22 : 10									
23 : 00 ~ 23 : 10									
...									
3 : 00 ~ 3 : 10									
4 : 00 ~ 4 : 10									
時間帯別 平均値	昼間								
	夜間								

※ L_{AMax} は、時間帯内の最大値を示す

※ L_{Aeq} はエネルギー平均値、その他は算術平均値

(3) 道路交通騒音

道路交通騒音に係る事後調査の結果をとりまとめる際のデータの記載様式は、表 3.4-6 ~8 に示すとおりとする。なお、記載様式は必要に応じて適宜見直しを行う。

表 3.4-6 道路交通騒音に係る事後調査結果の記載様式（工事最盛期・平日）

調査地点 番号	調査地点	調査結果 L_{Aeq} (dB)		環境基準値 L_{Aeq} (dB)		
		昼間	夜間	昼間	夜間	区域
C1	大阪和泉南線（北）			70	65	C
C4	大阪和泉南線（南）			70	65	C
C5	大阪中央環状線			70	65	C

(注1) 時間区分は、昼間 6 時～22 時、夜間 22 時～翌 6 時。

(注2) 区域区分は以下のとおり。

A：第1種・第2種低層住居専用地域、第1種・第2種中高層住居専用地域

B：第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域

C：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

(注3) 環境基準は幹線交通を担う道路に近接する空間の特例値とした。

表 3.4-7 道路交通騒音に係る事後調査結果の記載様式（供用後・平日・休日）

調査地点 番号	調査地点	調査結果 L_{Aeq} (dB)				環境基準値 L_{Aeq} (dB)		
		平日		休日		昼間	夜間	区域
		昼間	夜間	昼間	夜間			
C2	(都) 築港天美線（西）			—	—	70	65	C
C3	(都) 築港天美線（東）			—	—	70	65	C
C6	(都) 三国ヶ丘線			—	—	60	55	A
C7	堺東駅南 2					60	55	A

(注1) 時間区分は、昼間 6 時～22 時、夜間 22 時～翌 6 時。

(注2) 区域区分は以下のとおり。

A：第1種・第2種低層住居専用地域、第1種・第2種中高層住居専用地域

B：第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域

C：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

(注3) 調査地点 C2、C3 の環境基準は、幹線交通を担う道路に近接する空間の特例値とした。

表 3.4-8 道路交通騒音に係る騒音レベル測定結果記載様式

調査地点：

調査日：

観測時間	時間帯	騒音レベル [dB]						備考
		L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}	
5 : 00 ~ 5 : 10	夜間							
6 : 00 ~ 6 : 10	昼間							
7 : 00 ~ 7 : 10								
…								
20 : 00 ~ 20 : 10								
21 : 00 ~ 21 : 10	夜間							
22 : 00 ~ 22 : 10								
23 : 00 ~ 23 : 10								
…								
3 : 00 ~ 3 : 10								
4 : 00 ~ 4 : 10								
時間帯別 平均値	昼間							
	夜間							

※L_{AMax}は、時間帯内の最大値を示す

※L_{Aeq}はエネルギー平均値、その他は算術平均値

(4) 工事車両台数

工事車両台数に係る事後調査の観測結果記載様式は、表 3.4-9 に示すとおりとする。なお、記載様式は必要に応じて適宜見直しを行う。

表 3.4-9 工事車両台数に係る事後調査結果の記載様式（工事最盛期・平日）

地点	観測時間帯	小型車 (台/時)	大型車 (台/時)	全車 (台/時)	小型車 (台/時)	大型車 (台/時)	全車 (台/時)
		北（東）行き			南（西）行き		
C1 C4 C5	6-7						
	7-8						
	8-9						
	…						
	3-4						
	4-5						
	5-6						
	合計						

3.4.2 振動

(1) 鉄軌道振動

鉄軌道振動に係る事後調査の結果をとりまとめる際のデータの記載様式は、表 3.4-10～12 に示すとおりとする。なお、記載様式は必要に応じて適宜見直しを行う。

表 3.4-10 鉄軌道振動に係る事後調査結果の記載様式（仮線供用時・平日）

調査地域	地点番号	調査地点	構造区分	L _{max} (dB)	
				12.5m	25.0m
浅香山駅周辺	A3	浅香山駅南 1	平面		
	A7	浅香山駅南 2	平面		—

(注) 全車両(上下計)のピークレベルを算術平均した値である。ただし、上下線の列車が離合通過し、各列車を区別して評価できない等の場合は、欠測扱いとした。

表 3.4-11 鉄軌道振動に係る事後調査結果の記載様式（供用後・平日）

調査地域	地点番号	調査地点	構造区分	L _{max} (dB)	
				12.5m	25.0m
浅香山駅 周辺	A1	浅香山駅北東	盛土		
	A2	浅香山駅西	駅舎		
	A3	浅香山駅南 1	1層高架		
	B1	関西大学	駅舎		—
堺東駅 周辺	A4	堺東駅北	1層高架		
	A5	堺東駅南 1	2層高架		
	A6	榎小学校西	掘割		
	B2	堺東駅近接集合住宅	駅舎		—
	B3	再開発ビル	2層高架		—

(注 1) 全車両(上下計)のピークレベルを算術平均した値である。ただし、上下線の列車が離合通過し、各列車を区別して評価できない等の場合は、欠測扱いとした。

(注 2) 現況の近接側軌道中心からの距離は、B1 は 28.9m、B2 は 13.9m、B3 は 12.0m。

(2) 一般環境中の振動

一般環境中の振動に係る事後調査の結果をとりまとめる際のデータの記載様式は、表 3.4-13～14 に示すとおりとする。なお、記載様式は必要に応じて適宜見直しを行う。

表 3.4-13 一般環境中の振動に係る事後調査結果の記載様式（工事最盛期・平日）

調査地域	地点番号	調査地点	現況軌道 中心からの 水平距離 (m)	L ₁₀ (dB)	特定建設作業の 振動に係る規制に 関する基準値 (dB)
浅香山駅 周辺	A1	浅香山駅北東	7.6		75
	A2	浅香山駅西	11.4		
	A3	浅香山駅南 1	5.0		
	B1	関西大学	28.9		
堺東駅 周辺	A4	堺東駅北	3.8		
	A5	堺東駅南	7.9		
	A6	榎小学校西	11.3		
	B2	堺東駅東	13.9		
	B3	再開発ビル	12.0		
	B4	西部地域整備事務所	12.5		

(注) 振動の大きさが測定器の可能最小指示値 (25dB) 以下の場合は、当該可能最小指示値をもって測定値とした。

表 3.4-14 環境振動に係る振動レベル測定結果記載様式

調査地点：

調査日：

観測 時間	時間帯	振動レベル [dB]							備考
		L _{eq}	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{Max}	
5 : 00 ~ 5 : 10	夜間								
6 : 00 ~ 6 : 10									
7 : 00 ~ 7 : 10	昼間								
...									
19 : 00 ~ 19 : 10									
20 : 00 ~ 20 : 10									
21 : 00 ~ 21 : 10	夜間								
22 : 00 ~ 22 : 10									
...									
3 : 00 ~ 3 : 10									
4 : 00 ~ 4 : 10									
時間帯別 平均値	昼間								
	夜間								

※ L_{Max}は、時間帯内の最大値を示す

※ L_{eq}はエネルギー平均値、その他は算術平均値

(3) 道路交通振動

道路交通振動に係る事後調査の結果をとりまとめる際のデータの記載様式は、表 3.4-15～17 に示すとおりとする。なお、記載様式は必要に応じて適宜見直しを行う。

表 3.4-15 道路交通振動に係る事後調査結果の記載様式（工事最盛期・平日）

調査地点 番号	調査地点	調査結果 L ₁₀ (dB)		要請限度値 L ₁₀ (dB)		
		昼間	夜間	昼間	夜間	区域
C1	大阪和泉泉南線（北）			70	65	第2種
C4	大阪和泉泉南線（南）			70	65	第2種
C5	大阪中央環状線			70	65	第2種

(注1) 時間区分は、昼間 6 時～21 時、夜間 21 時～翌 6 時。

(注2) 区域区分は以下のとおり。

第1種：第1種・第2種低層住居専用地域、第1種・第2種中高層住居専用地域、
第1種・第2種住居地域、準住居地域

第2種：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

表 3.4-16 道路交通振動に係る事後調査結果の記載様式（供用後・平日・休日）

調査地点 番号	予測地点	調査結果 L ₁₀ (dB)				要請限度値 L ₁₀ (dB)		
		平日		休日				
		昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	区域
C2	(都) 築港天美線（西）			—	—	70	65	第2種
C3	(都) 築港天美線（東）			—	—	70	65	第2種
C6	(都) 三国ヶ丘線			—	—	65	60	第1種
C7	堺東駅南2					65	60	第1種

(注1) 時間区分は、昼間 6 時～21 時、夜間 21 時～翌 6 時。

(注2) 区域区分は以下のとおり。

第1種：第1種・第2種低層住居専用地域、第1種・第2種中高層住居専用地域、
第1種・第2種住居地域、準住居地域

第2種：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

(注3) 振動の大きさが測定器の可能最小指示値（25dB）以下の場合、当該可能最小指示値をもって測定値とした。

表 3.4-17 道路交通振動に係る振動レベル測定結果記載様式

調査地点：

調査日：

観測時間	時間帯	振動レベル [dB]							備考
		L _{eq}	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{Max}	
5 : 00 ~ 5 : 10	夜間								
6 : 00 ~ 6 : 10	昼間								
7 : 00 ~ 7 : 10									
…									
19 : 00 ~ 19 : 10									
20 : 00 ~ 20 : 10	夜間								
21 : 00 ~ 21 : 10									
22 : 00 ~ 22 : 10									
…									
3 : 00 ~ 3 : 10									
4 : 00 ~ 4 : 10									
時間帯別 平均値	昼間								
	夜間								

※L_{Max}は、時間帯内の最大値を示す

※L_{eq}はエネルギー平均値、その他は算術平均値

3.4.3 低周波音

低周波音に係る事後調査の結果をとりまとめる際のデータの記載様式は、表 3.4-18～21 に示すとおりとする。なお、記載様式は必要に応じて適宜見直しを行う。

表 3.4-18 低周波音に係る事後調査結果の記載様式（供用後・平日）

調査地域	調査地点番号	調査地点	高さ (m)	現況軌道中心からの水平距離 (m)	調査結果 (dB)	
					1～80Hz における平坦特性 50%時間率音圧レベル (L_{50max})	1～20Hz における G 特性 5%時間率音圧レベル (L_{G5max})
浅香山駅 周辺	A1	浅香山駅北東	1.2	12.5		
	A2	浅香山駅西	1.2	12.5		
	A3	浅香山駅南 1	1.2	12.5		
	B1	関西大学	1.2	28.9		
10.0						
堺東駅 周辺	A4	堺東駅北	1.2	12.5		
	A5	堺東駅南 1	1.2	12.5		
	A6	榎小学校西	1.2	12.5		
	B2	堺東駅近接集合住宅	1.2	13.9		
			19.0			
	B3	再開発ビル	1.2	12.0		
18.0						

(注) 調査結果は、24 時間の各時間帯の測定値から最大値を示した。

表 3.4-19 低周波音レベル (G 特性) 測定結果記載様式

調査地点：

調査日：

測定時刻	低周波音レベル [dB]							備考
	L_{Geq}	L_{G5}	L_{G10}	L_{G50}	L_{G90}	L_{G95}	L_{Gmax}	
5:00								
6:00								
...								
3:00								
4:00								
昼間								
夜間								
一日								

(注) L_{Gmax} の平均値の欄は、時間帯別の最大値を記載。時間区分は、騒音に合わせた。

(注) L_{Geq} の平均値はエネルギー平均、他の平均値は算術平均。

表 3.4-20 低周波音レベル (1~80Hz) 測定結果記載様式

調査地点：

調査日：

測定時刻	低周波音レベル [dB]							備考
	L _{eq}	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	
5:00								
6:00								
...								
3:00								
4:00								
昼間								
夜間								
一日								

(注) L_{max}の平均値の欄は、時間帯別の最大値を記載。時間区分は、騒音に合わせた。

(注) L_{eq}の平均値はエネルギー平均、他の平均値は算術平均。

表 3.4-21 周波数分析結果記載様式

地点名：

測定日時：

測定機材 ()

							測定点に関する特記事項																				備考			
							低周波音レベル(L _{max}) H=1.2m																							
							1/3オクターブバンド中心周波数(Hz)																							
列車 番号	通過 時刻	上下 別	車両 種類	編成 両数	通過 時間 (秒)	列車 速度 (km/h)	G (dB)	F (dB)	1 (dB)	1.25 (dB)	1.6 (dB)	2 (dB)	2.5 (dB)	3.15 (dB)	4 (dB)	5 (dB)	6.3 (dB)	8 (dB)	10 (dB)	12.5 (dB)	16 (dB)	20 (dB)	25 (dB)	31.5 (dB)	40 (dB)	50 (dB)		63 (dB)	80 (dB)	
1		上	各停																											
2		下	各停																											
3		上	急行																											
4		下	急行																											
5		上	準急																											
6		下	準急																											
7		上	区急																											
8		下	区急																											
9		上	泉北 ライナー																											
10		下	泉北 ライナー																											

別紙1 環境保全措置の履行状況

環境項目	環境保全措置の内容	履行状況

別紙2 準備審査書に記載された意見に対する都市計画決定権者の見解についての履行状況

準備審査書に記載された意見	都市計画決定権者の見解	履行状況

本書で使用している地形図は、別途出典を記載しているものを除き、国土地理院の電子地形図又は基盤地図情報を使用したものである。

なお、令和元年12月10日に測量法（昭和24年法律第188号）第29条が改正され、国土地理院地図の利用に係る申請要件が緩和されたため、「国土地理院コンテンツ利用規約」に基づき出典の記載をした。