

図 5.3.15 建設作業騒音の予測結果(新築工事 (山留め工事) 10、11ヶ月目 夜間)

E) 評価

a. 環境保全目標

評価の指針（「4.4 調査、予測及び評価の手法」 参照）をもとに環境保全目標を以下の通り設定し、評価を行った。

- ・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。
- ・騒音規制法、大阪府生活環境の保全等に関する条例に定められた規制基準に適合すること。
- ・大阪市環境基本計画の目標、方針の達成と維持に支障がないこと。

b. 評価結果

(a) 昼間

昼間の建設作業騒音の評価結果は、表 5.3.33 に示すとおり、騒音規制法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例による特定建設作業の規制基準値を下回っている。

表 5.3.33 評価結果（昼間）

（単位：デシベル）

工事の区分	予測時期	予測結果 L_{A5}	規制基準値
解体工事	2～4 ヶ月目	68	85
新築工事	13～15 ヶ月目	68	

- 注 1) 規制基準値は騒音規制法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例による特定建設作業の規制基準値
 2) 予測結果は事業計画地周辺における騒音レベルが最大となる地点の値を示す。

(b) 夜間

夜間の建設作業騒音の評価結果は、表 5.3.34 に示すとおり、掘削工事及び山留め工事の寄与値はいずれも現況値を下回っており、現況値からの増加レベルについても 1 デシベルと現況を著しく悪化させるものではない。

表 5.3.34 評価結果（夜間）

（単位：デシベル）

工事の区分		予測時期	現況値 L_{Aeq}	寄与値 L_{Aeq}	合成値 L_{Aeq}	現況からの増加レベル
新築 工事	掘削工事	27～40 ヶ月目	60	56	61	1
	山留め工事	10、11 ヶ月目	60	56	61	1

注) 騒音レベルが最大となる住居位置の値を示す。

また、本事業では、建設機械等の稼働により発生する騒音が、事業計画地周辺地域に及ぼす影響を可能な限り低減するよう以下の対策を実施する方針である。

- ・掘削工事は敷地外への騒音伝播が小さな工法（逆打ち工法）を採用する。
- ・工事区域の周囲への仮囲いの設置や、解体建物周囲の最上階まで防音パネル等の設置を行い、騒音の抑制に努める。
- ・低騒音型の建設機械の採用に努めるとともに、作業量に応じた適正な機種を選定する等、騒音の低減に努める。
- ・工事計画、作業工程の精査、夜間工事の内容、期間の見直し等、工事施工計画を十分に検討し、工事の平準化及び建設機械等の集中稼働の回避、効率的な稼働や台数削減に努め、騒音の低減に努める。
- ・建設機械等の点検・整備を励行する。
- ・建設機械及び工事関連車両には、不必要なクラクション、アイドリング、空ぶかしを行わないよう周知・徹底する。

以上のことから、環境保全目標を満足するものと評価する。

(2) 工事関連車両の走行による影響

A) 予測概要

建設工事中の工事関連車両の走行による主要走行ルート沿道への騒音の影響について、予測を行った。

予測の概要は表 5.3.35 に示すとおりである。

表 5.3.35 道路交通騒音の予測の概要

対象発生源	予測項目	予測事項	予測地点	予測時期	予測方法
工事関連車両の走行	道路交通騒音	等価騒音レベル (L _{Aeq})	事業計画地周辺の主要走行ルート沿道の5地点	工事関連車両の走行台数が最大となる時期 工事開始後 41ヶ月目	日本音響学会式による数値計算

B) 予測地点

予測地点は、工事関連車両の主要走行ルート及びルート沿道の住居や病院を踏まえ、表 5.3.36 に示すとおりとした。予測地点の位置は図 5.3.16 に示すとおりである。予測高さは地上 1.2m とした。

表 5.3.36 道路交通騒音の予測地点の概要

予測地点		用途地域	車線数	地域の類型
1	(主)大阪和泉南線	商業地域	7車線	C
2	(主)大阪高石線	商業地域	4車線	C
3	(主)大阪高石線	商業地域	6車線	C
4	(主)大阪和泉南線	商業地域	2車線	C
5	(市)今宮平野線	商業地域	4車線	C

注 1) 地域の類型は環境基準の地域の類型を示す。

2) (主)：主要地方道路、(市)：市道

3) 地点4及び5は周辺道路拡幅計画により拡幅される計画であるが、予測時期の拡幅は未確定であるため、現在の道路形状を用いた。

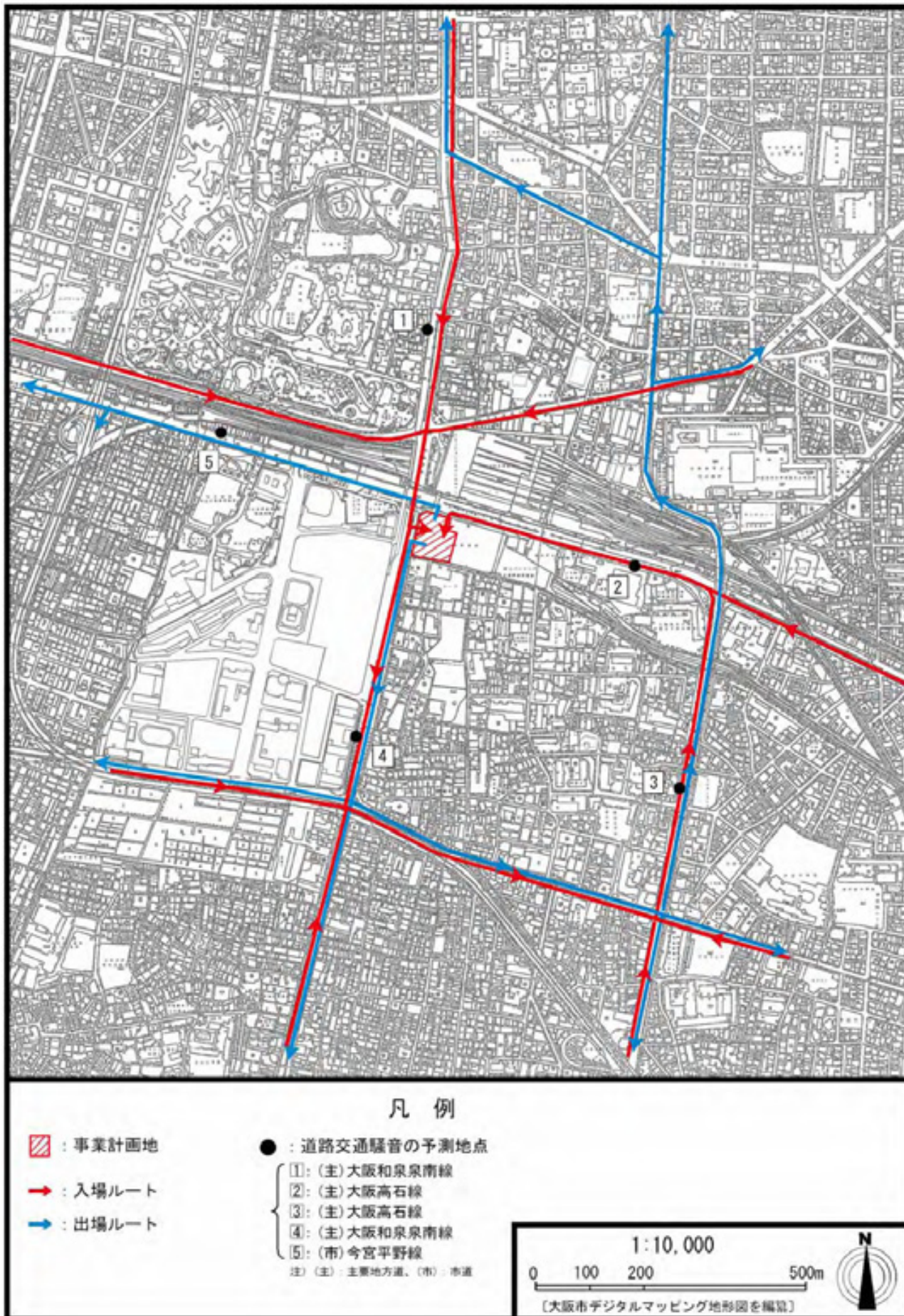


図 5.3.16 工事関連車両の走行による道路交通騒音の予測地点

C) 予測方法

a. 予測手順

予測手順は、「5.3.2(2) 施設関連車両の走行による影響」に係る騒音の予測と同じとした(p204 参照)。

ただし、「施設関連車両」を「工事関連車両」に読み替えるものとする。

b. 予測式

予測式は、「5.3.2(2) 施設関連車両の走行による影響」に係る騒音の予測と同じとした(p205 参照)。

ただし、「施設関連車両」を「工事関連車両」に読み替えるものとする。

c. 予測条件

(a) 予測時期

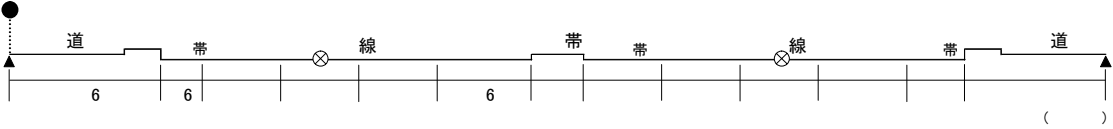
予測時期は、1日当りの工事関連車両台数が最も多くなる着工後41ヶ月目とした(p102参照)。なお、日曜に建設作業を実施しないことから平日のみを予測対象とした。

(b) 道路条件

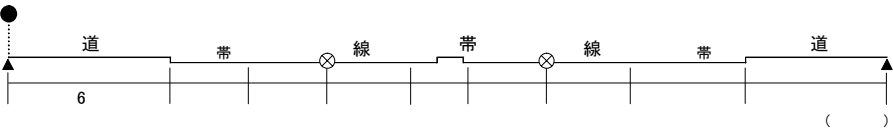
予測地点の道路断面は図 5.3.17 に示すとおりである。音源高さは路面高さとした。

凡 例
 ● : 予測地点(地上 1.2m)
 ⊗ : 音源(路面高さ)

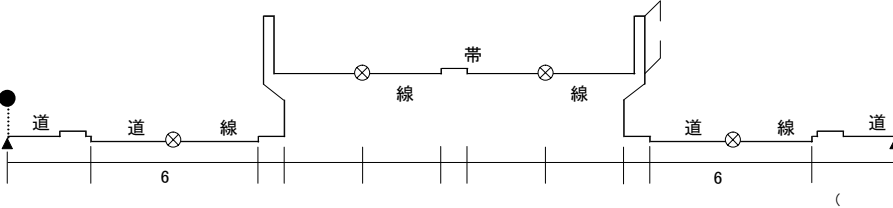
地点 1 (主)大阪和泉南線



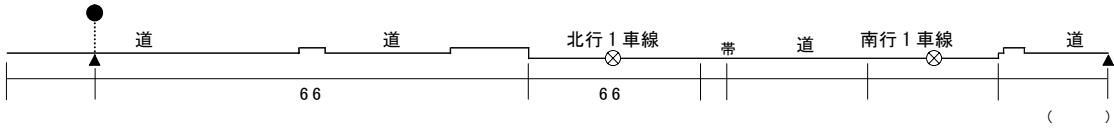
地点 2 (主)大阪高石線



地点 3 (主)大阪高石線



地点 4 (主)大阪和泉南線



地点 5 (市)今宮平野線



注) 地点 4 及び 5 は周辺道路拡幅計画により拡幅される計画であるが、予測時期の拡幅は未確定であるため、現在の道路形状を用いた。

図 5.3.17 道路交通騒音の予測地点の道路断面

(c) 交通条件

道路交通騒音の予測に用いた交通量は、表 5.3.37 に示すとおりである。

工事関連車両については、1 日当りの工事関連車両台数が最も多くなる着工後 41 ヶ月目の台数とした。現況交通量は現地調査結果、周辺事業関連車両交通量は新たに明らかになった交通量を踏まえて再計算した周辺開発プロジェクトの交通量である (p93-99 参照)。

なお、走行速度は、「5.3.2(2) 施設関連車両の走行による影響」に係る騒音予測と同じとした (p206 参照)。

表 5.3.37 予測に用いた時間帯別平均交通量及び走行速度

(単位：台/時)

地点	平日・休日の区分	時間帯の区分	現況交通量			周辺事業 関連車両 交通量			工事関連車両 交通量			合計交通量			走行速度
			大型車類	小型車類	計	大型車類	小型車類	計	大型車類	小型車類	計	大型車類	小型車類	計	
1	平日	昼間	143	1,962	2,105	5	110	115	2	2	4	150	2,074	2,224	50
		夜間	44	901	945	0	6	6	2	0	2	46	907	953	
2	平日	昼間	287	1,656	1,943	2	72	74	17	13	30	306	1,741	2,047	40
		夜間	160	584	744	0	3	3	18	0	18	178	587	765	
3	平日	昼間	161	2,375	2,536	0	2	2	16	13	29	177	2,390	2,567	40
		夜間	44	863	907	0	0	0	20	0	20	64	863	927	
4	平日	昼間	82	1,432	1,514	1	54	55	8	8	16	91	1,494	1,585	40
		夜間	29	705	734	1	0	0	16	0	16	46	705	751	
5	平日	昼間	259	1,285	1,544	7	87	94	16	10	26	282	1,382	1,664	40
		夜間	145	477	622	1	4	5	9	0	9	155	481	636	

注 1) 昼間：6～22 時、夜間：22～6 時の時間区分ごとに平均時間交通量を示した。

2) 地点 1：(主)大阪和泉南線

2：(主)大阪高石線

3：(主)大阪高石線

4：(主)大阪和泉南線

5：(市)今宮平野線

※(主)：主要地方道、(市)市道

D) 予測結果

道路交通騒音の予測結果は表 5.3.38 に示すとおりである。

なお、本予測結果は「5.1.1(5)周辺の開発プロジェクトに関する交通量」で示した周辺事業関連交通量の再計算を踏まえ、再予測した結果である。

工事関連車両の走行時の等価騒音レベル増加分は、0～1 デシベルとなっている。

工事関連車両の走行時の等価騒音レベルは昼間で 65～72 デシベル、夜間で 62～72 デシベルとなっている。

表 5.3.38 工事関連車両走行時の道路交通騒音の予測結果

(単位：デシベル)

地点	平日・休日の区分	時間帯の区分	環境基準値	現況の等価騒音レベル	周辺事業関連車両走行時の等価騒音レベル	工事関連車両走行時の等価騒音レベル	工事関連車両の走行による騒音レベルの増加分 (-)
1 (主)大阪和泉泉南線	平日	昼間	70	65	65	65	0
		夜間	65	62	62	62	0
2 (主)大阪高石線	平日	昼間	70	68	68	69	1
		夜間	65	67	67	67	0
3 (主)大阪高石線	平日	昼間	70	69	69	70	1
		夜間	65	64	64	65	1
4 (主)大阪和泉泉南線	平日	昼間	70	65	65	65	0
		夜間	65	62	62	62	0
5 (市)今宮平野線	平日	昼間	70	72	72	72	0
		夜間	65	72	72	72	0

注 1) (主)：主要地方道、(市)：市道

2) 住居側の官民境界地上 1.2m の値を示す。

3) 環境基準値は騒音に係る環境基準（幹線道路を担う道路に近接する空間）の基準値

4) 「①現況の等価騒音レベル」は現地調査結果を示す。

5) 「②周辺事業関連車両走行時の等価騒音レベル」は、現況の騒音レベルに周辺事業関連車両が走行したときの騒音レベルの増加分を加えたものである。

6) 「③工事関連車両走行時の等価騒音レベル」は、周辺事業関連車両走行時の等価騒音レベルに工事関連車両が走行したときの騒音レベルの増加分を加えたものである。

E) 評価

a. 環境保全目標

評価の指針（「4.4 調査、予測及び評価の手法」参照）をもとに、環境保全目標を以下の通り設定し、評価を行った。

- ・ 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。
- ・ 騒音規制法、大阪府生活環境の保全等に関する条例に定められた規制基準に適合すること。
- ・ 大阪市環境基本計画の目標、方針の達成と維持に支障がないこと。

b. 評価結果

現況の等価騒音レベルについて、地点2の夜間及び地点5の昼間・夜間で環境基準値を上回っている。

工事関連車両の走行時の等価騒音レベルの増加分は、地点2（昼間）及び地点3（昼間・夜間）で1デシベルとなるものの、工事関連車両の走行時の等価騒音レベルは環境基準値を満たしている。その他の地点では、等価騒音レベルの増加はほとんどみられない。

さらに、本事業では、工事関連車両の走行により発生する騒音が、事業計画地周辺地域に及ぼす影響を最小限にとどめるよう、以下の対策を実施する方針である。

- ・ 工事関連車両の主要走行ルートは主に幹線道路を使用し、近隣の住環境への影響を低減する。
- ・ TSW工法や逆打ち工法の採用による場内外運搬車両を削減した計画とする。
- ・ 工事計画、作業工程の精査、夜間工事の内容、期間の見直し等、工事施工計画を十分に検討し、工事の平準化及び工事関連車両の集中稼働の回避、効率的な稼働や台数削減に努め、騒音の低減に努める。
- ・ 工事関連車両については、不必要なクラクション、アイドリング、空ぶかし、急加速等の高負荷運転をしないよう徹底する。
- ・ 工事関連車両の点検・整備を励行する。

以上のことから、環境保全目標を満足するものと評価する。