

## 2. 工事関連車両の走行

### (1) 予測内容

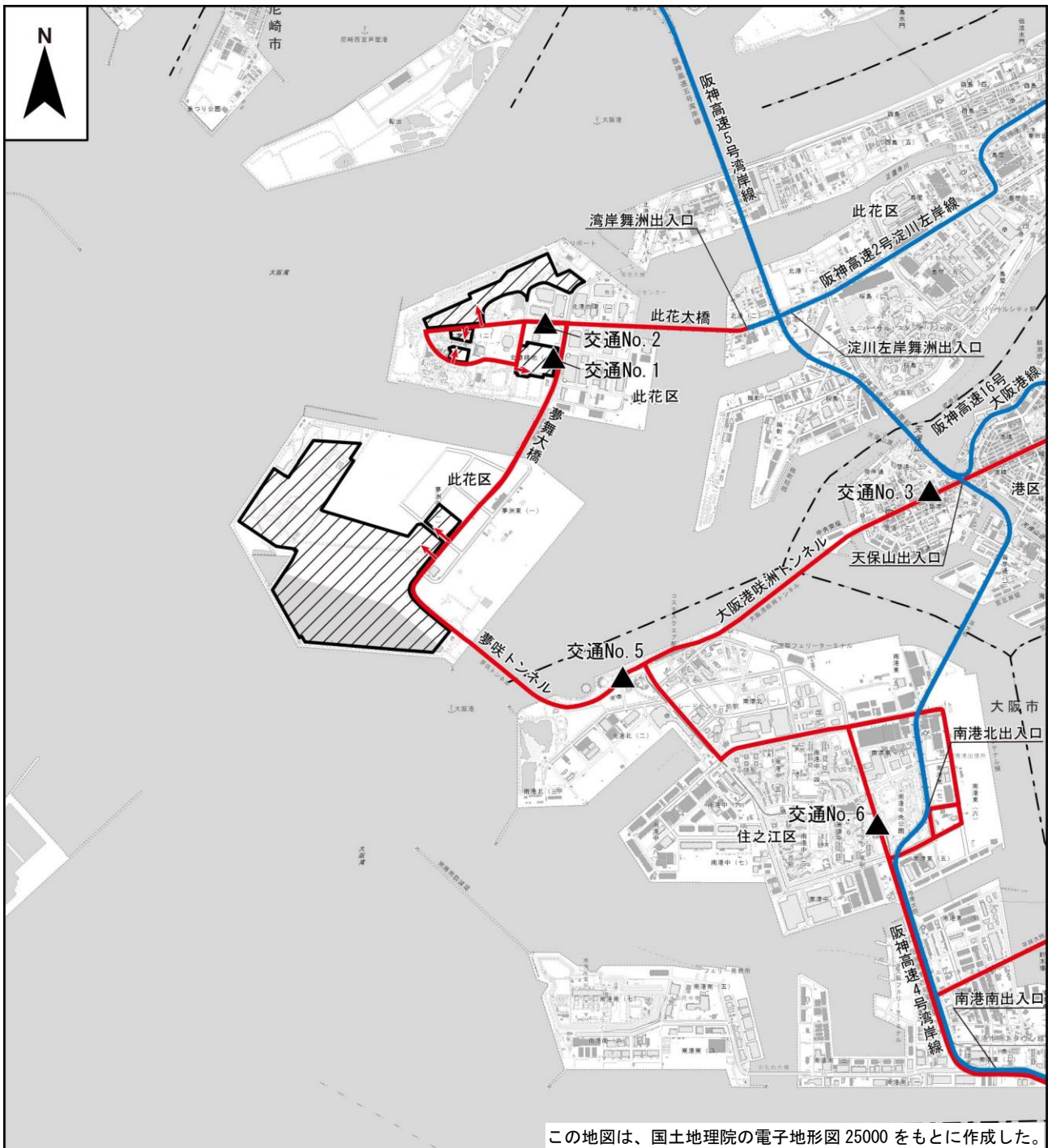
工事に伴う影響として、工事関連車両の走行により発生する振動が会場予定地周辺に及ぼす影響について、建設省土木研究所提案式による数値計算により予測した。予測内容は表 5.6.22 に、予測地点の位置は図 5.6.9(1)、(2)に示すとおりである。

道路交通振動調査を行った工事関連車両の主要な走行ルートに沿道 5 地点において、振動レベルの 80%レンジ上端値 ( $L_{10}$ ) を予測した。

予測時点は、工事関連車両の発生振動レベルが最大となる月とした。

表 5.6.22 予測内容

予測項目	対象発生源	予測範囲・地点	予測時点	予測方法
工事関連車両の走行により発生する振動の影響・振動レベル (80%レンジ上端値： $L_{10}$ )	工事関連車両	工事関連車両主要走行ルート沿道：5 地点 (道路交通振動調査地点と同地点：交通 No. 1、交通 No. 2、交通 No. 3、交通 No. 5、交通 No. 6)	工事最盛期 工事開始後 28 か月目	建設省土木研究所提案式により予測



凡例



工事範囲



市区界



工事関連車両の走行による振動の予測地点（交通No. 1～交通No. 3、交通No. 5～交通No. 6）

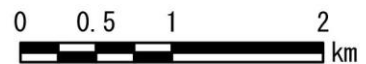
← 車両入口

工事関連車両主要走行ルート（来場）

— 都市高速道路

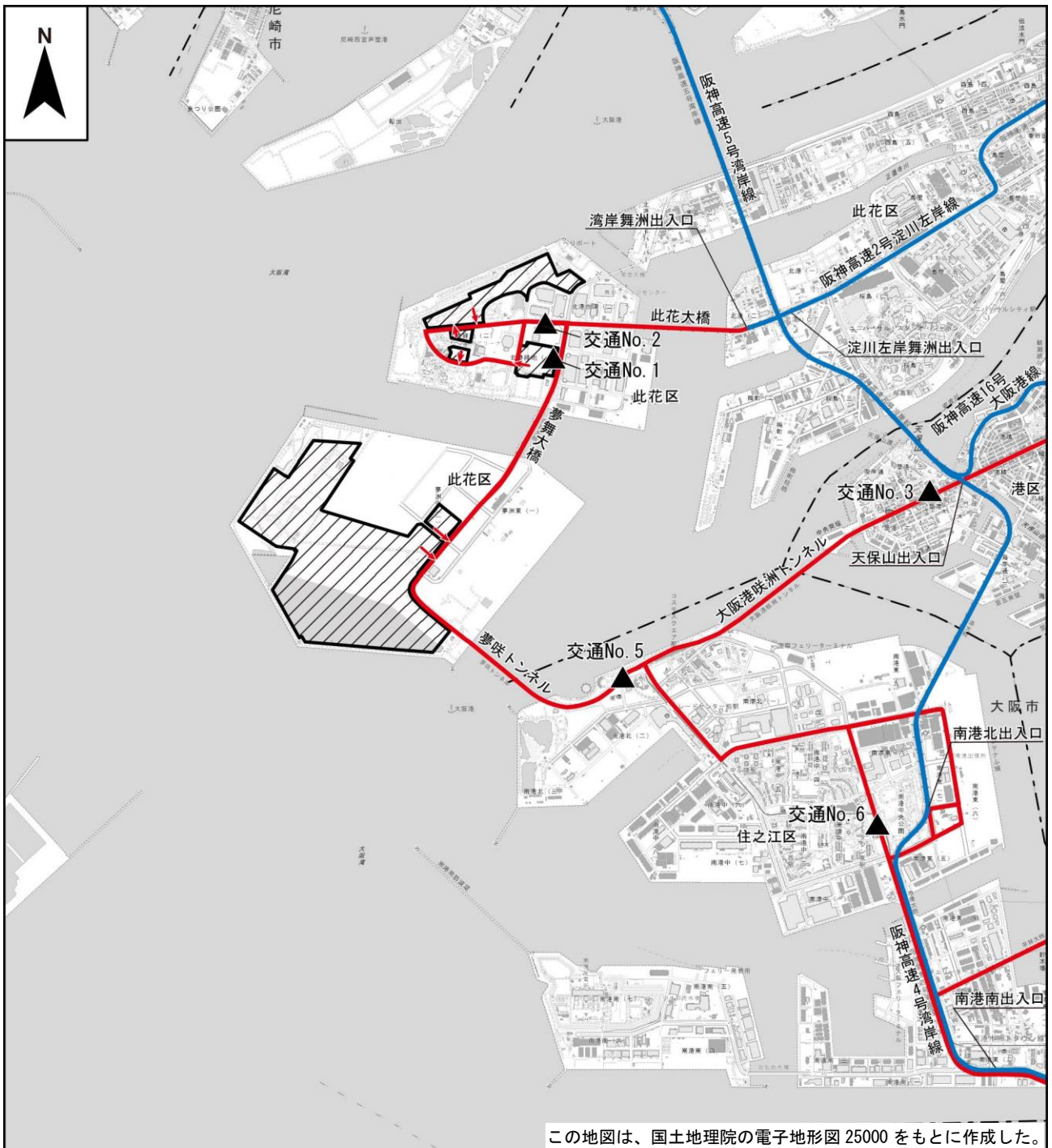
— 一般道路

1:50,000



注：走行ルートは現時点での計画を示しており、今後の周辺道路の整備状況等により変更となる可能性がある。  
入口については代表的な位置を示している。

図 5. 6. 9(1) 工事関連車両の走行による振動の予測地点（来場）



凡例



工事範囲



市区界



工事関連車両の走行による振動の予測地点（交通No. 1～交通No. 3、交通No. 5～交通No. 6）

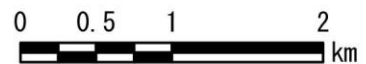
→ 車両出口

工事関連車両主要走行ルート（退場）

— 都市高速道路

— 一般道路

1:50,000



注：走行ルートは現時点での計画を示しており、今後の周辺道路の整備状況等により変更となる可能性がある。  
出口については代表的な位置を示している。

図 5.6.9(2) 工事関連車両の走行による振動の予測地点（退場）

## (2) 予測方法

### ① 予測手順

工事関連車両の走行により発生する振動の予測手順は、図 5.6.10 に示すとおりである。

工事計画をもとに工事最盛期を推定し、それを予測時点とした。そして、予測時点における一般車両と工事関連車両の交通量を設定し、一般車両と工事関連車両を合わせた全車両と、一般車両のみについて、建設省土木研究所提案式を用いて振動レベル 80%レンジ上端値の予測計算し、その差を求めることにより、工事関連車両の走行による道路交通振動への影響を予測した。

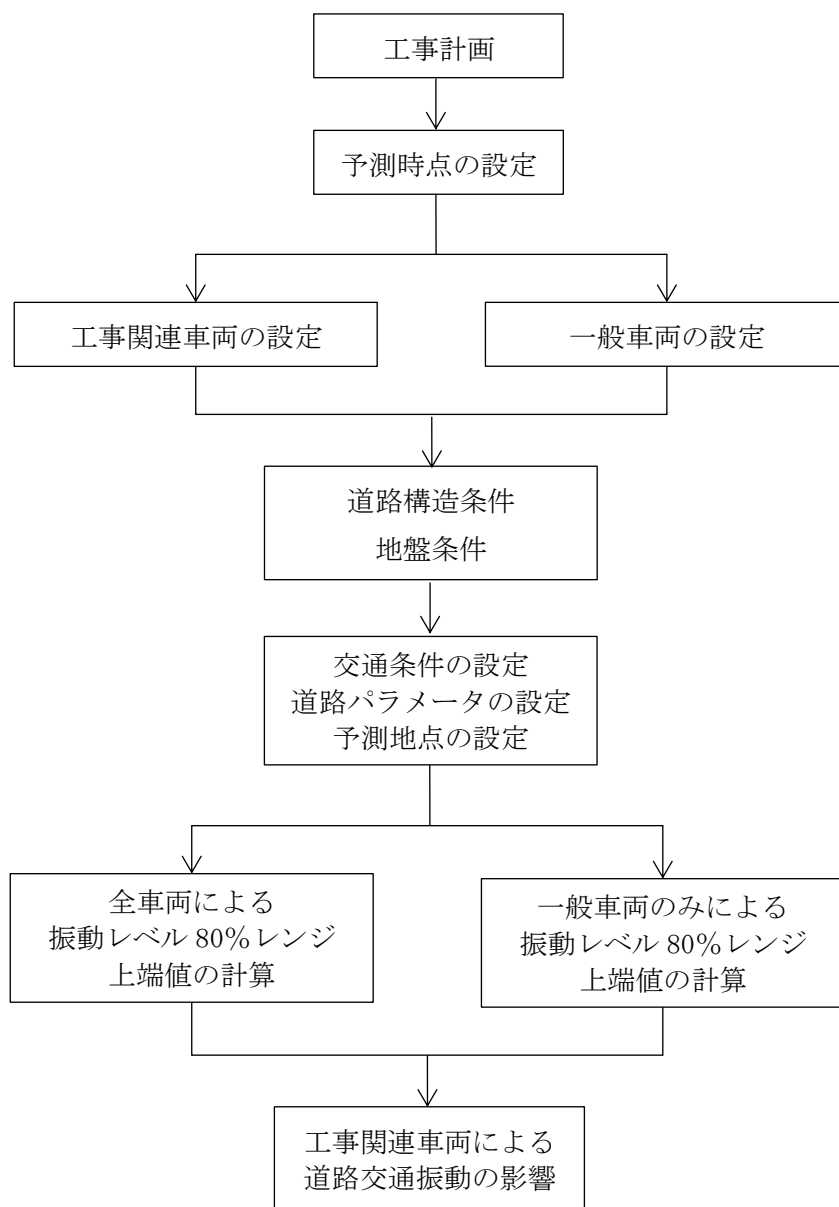


図 5.6.10 工事関連車両の走行により発生する振動の予測手順

② 予測モデル

予測モデルは、施設関連車両の走行により発生する振動の予測モデルと同じとした。

③ 予測条件

a. 予測時点

工事計画をもとに、各月ごとの工事関連車両の小型車換算交通量が最大となる工事最盛期である工事着工後 28 か月目を予測時点とした。

月別の小型車換算交通量を表 5.6.23 に示す。

表 5.6.23 小型車換算交通量（工事中）

（単位：台/日）

着工後月数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
小型車換算交通量	668	668	655	4,848	5,338	5,430	7,023	11,366	7,245	9,662
着工後月数	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
小型車換算交通量	10,029	11,435	11,055	12,392	17,293	17,113	17,695	17,216	24,527	26,397
着工後月数	21	22	23	24	25	26	27	<b>28</b>	29	30
小型車換算交通量	21,702	24,196	24,499	23,526	24,803	22,947	25,820	<b>29,511</b>	23,780	15,833
着工後月数	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
小型車換算交通量	供用中						4,220	20,890	11,809	7,876
着工後月数	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
小型車換算交通量	17,084	17,069	9,381	9,381	8,981	8,100	7,753	7,753	8,380	5,642
着工後月数	51	52	53	54						
小型車換算交通量	5,642	5,642	5,642	5,748						

注：1. 小型車換算交通量＝大型車交通量×13＋小型車交通量

2. 建設工事：着工後 1～30 か月目、博覧会開催期間：31～37 か月目、解体工事：37～54 か月目

**b. 道路条件**

予測地点は、工事関連車両が通行する交通 No. 1、交通 No. 2、交通 No. 3、交通 No. 5 及び交通 No. 6 とした。予測地点の道路断面は、図 5.6.1(1)～(6)に示すとおりである。

**c. 地盤条件**

各予測地点の地盤条件は、表 5.6.24 に示すとおりである。

**表 5.6.24 地盤条件**

予測地点	道路構造	舗装	路面平坦性 標準偏差 (mm)	地盤卓越 振動数 (Hz)	表層地質
交通 No. 1	平面	アスファルト	5mm	12.7Hz	粘土地盤
交通 No. 2	平面	アスファルト	5mm	15.1Hz	粘土地盤
交通 No. 3	平面	アスファルト	5mm	13.2Hz	粘土地盤
交通 No. 5	平面	アスファルト	5mm	13.6Hz	粘土地盤
交通 No. 6	平面	アスファルト	5mm	16.6Hz	粘土地盤

**d. 交通条件**

予測地点における工事最盛期（着工後 28 か月目）の将来交通量を表 5.6.25(1)～(5)及び表 5.6.26(1)～(5)に示す。

各予測地点における一般車両の交通量については、現地測定結果を用いた。

工事関連車両の交通量及び各主要走行ルートへの配分は、工事計画をもとに設定した。

なお、車両の走行速度は予測地点における規制速度とし、交通 No. 1 は 50km/h、交通 No. 2 は 60km/h、交通 No. 3 は 50km/h、交通 No. 5 は 50km/h、交通 No. 6 は 40km/h とした。

表 5. 6. 25(1) 工事最盛期将来交通量 (交通 No. 1 : 平日)

(単位 : 台)

時間帯	一般車両			工事関連車両			合計		
	小型	大型	計	小型	大型	計	小型	大型	計
0:00～ 1:00	47	71	118	0	0	0	47	71	118
1:00～ 2:00	44	75	119	0	0	0	44	75	119
2:00～ 3:00	56	106	162	0	0	0	56	106	162
3:00～ 4:00	51	128	179	0	0	0	51	128	179
4:00～ 5:00	80	204	284	0	0	0	80	204	284
5:00～ 6:00	177	227	404	18	22	40	195	249	444
6:00～ 7:00	359	343	702	194	169	363	553	512	1,065
7:00～ 8:00	619	406	1,025	77	90	167	696	496	1,192
8:00～ 9:00	514	472	986	0	402	402	514	874	1,388
9:00～10:00	332	893	1,225	0	424	424	332	1,317	1,649
10:00～11:00	285	832	1,117	0	342	342	285	1,174	1,459
11:00～12:00	311	781	1,092	0	345	345	311	1,126	1,437
12:00～13:00	281	490	771	0	131	131	281	621	902
13:00～14:00	292	555	847	0	292	292	292	847	1,139
14:00～15:00	312	718	1,030	0	236	236	312	954	1,266
15:00～16:00	351	679	1,030	0	202	202	351	881	1,232
16:00～17:00	430	540	970	0	213	213	430	753	1,183
17:00～18:00	561	371	932	97	100	197	658	471	1,129
18:00～19:00	498	275	773	175	152	327	673	427	1,100
19:00～20:00	308	182	490	5	16	21	313	198	511
20:00～21:00	269	136	405	5	15	20	274	151	425
21:00～22:00	183	130	313	4	11	15	187	141	328
22:00～23:00	119	109	228	3	2	5	122	111	233
23:00～ 0:00	87	68	155	0	0	0	87	68	155
合計	6,566	8,791	15,357	578	3,164	3,742	7,144	11,955	19,099

表 5. 6. 25(2) 工事最盛期将来交通量 (交通 No. 2 : 平日)

(単位 : 台)

時間帯	一般車両			工事関連車両			合計		
	小型	大型	計	小型	大型	計	小型	大型	計
0:00～ 1:00	9	14	23	0	0	0	9	14	23
1:00～ 2:00	6	22	28	0	0	0	6	22	28
2:00～ 3:00	4	16	20	0	0	0	4	16	20
3:00～ 4:00	14	17	31	0	0	0	14	17	31
4:00～ 5:00	21	38	59	0	0	0	21	38	59
5:00～ 6:00	23	28	51	2	8	10	25	36	61
6:00～ 7:00	43	40	83	24	20	44	67	60	127
7:00～ 8:00	127	76	203	14	14	28	141	90	231
8:00～ 9:00	159	91	250	0	58	58	159	149	308
9:00～10:00	96	141	237	0	62	62	96	203	299
10:00～11:00	124	151	275	0	48	48	124	199	323
11:00～12:00	123	129	252	0	49	49	123	178	301
12:00～13:00	149	94	243	0	19	19	149	113	262
13:00～14:00	125	97	222	0	42	42	125	139	264
14:00～15:00	113	116	229	0	34	34	113	150	263
15:00～16:00	156	113	269	0	28	28	156	141	297
16:00～17:00	99	85	184	0	30	30	99	115	214
17:00～18:00	120	59	179	12	14	26	132	73	205
18:00～19:00	81	56	137	23	17	40	104	73	177
19:00～20:00	84	60	144	1	4	5	85	64	149
20:00～21:00	61	49	110	1	3	4	62	52	114
21:00～22:00	76	46	122	1	2	3	77	48	125
22:00～23:00	31	21	52	2	8	10	33	29	62
23:00～ 0:00	20	31	51	0	0	0	20	31	51
合計	1,864	1,590	3,454	80	460	540	1,944	2,050	3,994

表 5. 6. 25(3) 工事最盛期将来交通量 (交通 No. 3 : 平日)

(単位 : 台)

時間帯	一般車両			工事関連車両			合計		
	小型	大型	計	小型	大型	計	小型	大型	計
0:00～ 1:00	99	48	147	0	0	0	99	48	147
1:00～ 2:00	88	56	144	0	0	0	88	56	144
2:00～ 3:00	66	54	120	0	0	0	66	54	120
3:00～ 4:00	77	109	186	0	0	0	77	109	186
4:00～ 5:00	103	140	243	0	0	0	103	140	243
5:00～ 6:00	226	222	448	10	15	25	236	237	473
6:00～ 7:00	531	318	849	84	65	149	615	383	998
7:00～ 8:00	845	305	1,150	36	42	78	881	347	1,228
8:00～ 9:00	815	358	1,173	0	25	25	815	383	1,198
9:00～10:00	580	409	989	0	30	30	580	439	1,019
10:00～11:00	612	454	1,066	0	20	20	612	474	1,086
11:00～12:00	645	467	1,112	0	20	20	645	487	1,132
12:00～13:00	642	332	974	0	12	12	642	344	986
13:00～14:00	722	358	1,080	0	18	18	722	376	1,098
14:00～15:00	686	391	1,077	0	16	16	686	407	1,093
15:00～16:00	769	383	1,152	0	12	12	769	395	1,164
16:00～17:00	796	292	1,088	0	11	11	796	303	1,099
17:00～18:00	971	206	1,177	48	46	94	1,019	252	1,271
18:00～19:00	761	163	924	72	56	128	833	219	1,052
19:00～20:00	563	102	665	3	11	14	566	113	679
20:00～21:00	405	83	488	2	8	10	407	91	498
21:00～22:00	285	93	378	3	6	9	288	99	387
22:00～23:00	203	42	245	2	5	7	205	47	252
23:00～ 0:00	147	47	194	0	0	0	147	47	194
合計	11,637	5,432	17,069	260	418	678	11,897	5,850	17,747

表 5. 6. 25(4) 工事最盛期将来交通量 (交通 No. 5 : 平日)

(単位 : 台)

時間帯	一般車両			工事関連車両			合計		
	小型	大型	計	小型	大型	計	小型	大型	計
0:00～ 1:00	49	63	112	0	0	0	49	63	112
1:00～ 2:00	42	74	116	0	0	0	42	74	116
2:00～ 3:00	50	90	140	0	0	0	50	90	140
3:00～ 4:00	54	110	164	0	0	0	54	110	164
4:00～ 5:00	88	183	271	0	0	0	88	183	271
5:00～ 6:00	164	247	411	20	30	50	184	277	461
6:00～ 7:00	324	401	725	164	113	277	488	514	1,002
7:00～ 8:00	669	428	1,097	125	92	217	794	520	1,314
8:00～ 9:00	480	537	1,017	0	50	50	480	587	1,067
9:00～10:00	305	979	1,284	0	60	60	305	1,039	1,344
10:00～11:00	293	1,120	1,413	0	40	40	293	1,160	1,453
11:00～12:00	309	981	1,290	0	40	40	309	1,021	1,330
12:00～13:00	260	459	719	0	25	25	260	484	744
13:00～14:00	322	931	1,253	0	35	35	322	966	1,288
14:00～15:00	314	1,154	1,468	0	32	32	314	1,186	1,500
15:00～16:00	330	1,257	1,587	0	24	24	330	1,281	1,611
16:00～17:00	386	993	1,379	0	22	22	386	1,015	1,401
17:00～18:00	530	568	1,098	100	85	185	630	653	1,283
18:00～19:00	482	313	795	189	110	299	671	423	1,094
19:00～20:00	292	176	468	5	20	25	297	196	493
20:00～21:00	229	118	347	5	17	22	234	135	369
21:00～22:00	195	98	293	5	13	18	200	111	311
22:00～23:00	104	80	184	5	10	15	109	90	199
23:00～ 0:00	72	58	130	0	0	0	72	58	130
合計	6,343	11,418	17,761	618	818	1,436	6,961	12,236	19,197



表 5. 6. 25(5) 工事最盛期将来交通量 (断面 No. 6 : 平日)

(単位: 台)

時間帯	一般車両			工事関連車両			合計		
	小型	大型	計	小型	大型	計	小型	大型	計
0:00～ 1:00	68	11	79	0	0	0	68	11	79
1:00～ 2:00	53	16	69	0	0	0	53	16	69
2:00～ 3:00	48	24	72	0	0	0	48	24	72
3:00～ 4:00	50	37	87	0	0	0	50	37	87
4:00～ 5:00	100	51	151	0	0	0	100	51	151
5:00～ 6:00	248	114	362	10	0	10	258	114	372
6:00～ 7:00	513	132	645	80	0	80	593	132	725
7:00～ 8:00	826	180	1,006	89	0	89	915	180	1,095
8:00～ 9:00	732	245	977	0	0	0	732	245	977
9:00～10:00	543	323	866	0	0	0	543	323	866
10:00～11:00	551	341	892	0	0	0	551	341	892
11:00～12:00	550	320	870	0	0	0	550	320	870
12:00～13:00	514	207	721	0	0	0	514	207	721
13:00～14:00	549	267	816	0	0	0	549	267	816
14:00～15:00	606	287	893	0	0	0	606	287	893
15:00～16:00	637	280	917	0	0	0	637	280	917
16:00～17:00	698	275	973	0	0	0	698	275	973
17:00～18:00	796	202	998	52	0	52	848	202	1,050
18:00～19:00	669	135	804	117	0	117	786	135	921
19:00～20:00	514	84	598	2	0	2	516	84	600
20:00～21:00	301	47	348	3	0	3	304	47	351
21:00～22:00	199	38	237	2	0	2	201	38	239
22:00～23:00	133	23	156	3	0	3	136	23	159
23:00～ 0:00	82	17	99	0	0	0	82	17	99
合計	9,980	3,656	13,636	358	0	358	10,338	3,656	13,994

表 5. 6. 26(1) 工事最盛期将来交通量 (交通 No. 1 : 休日)

(単位: 台)

時間帯	一般車両			工事関連車両			合計		
	小型	大型	計	小型	大型	計	小型	大型	計
0:00～ 1:00	115	43	158	0	0	0	115	43	158
1:00～ 2:00	100	36	136	0	0	0	100	36	136
2:00～ 3:00	91	53	144	0	0	0	91	53	144
3:00～ 4:00	81	47	128	0	0	0	81	47	128
4:00～ 5:00	67	42	109	0	0	0	67	42	109
5:00～ 6:00	152	41	193	18	22	40	170	63	233
6:00～ 7:00	138	45	183	194	169	363	332	214	546
7:00～ 8:00	314	71	385	77	90	167	391	161	552
8:00～ 9:00	369	77	446	0	402	402	369	479	848
9:00～10:00	318	70	388	0	424	424	318	494	812
10:00～11:00	334	62	396	0	342	342	334	404	738
11:00～12:00	346	61	407	0	345	345	346	406	752
12:00～13:00	377	45	422	0	131	131	377	176	553
13:00～14:00	380	50	430	0	292	292	380	342	722
14:00～15:00	386	70	456	0	236	236	386	306	692
15:00～16:00	388	66	454	0	202	202	388	268	656
16:00～17:00	391	62	453	0	213	213	391	275	666
17:00～18:00	424	73	497	97	100	197	521	173	694
18:00～19:00	254	88	342	175	152	327	429	240	669
19:00～20:00	191	58	249	5	16	21	196	74	270
20:00～21:00	181	61	242	5	15	20	186	76	262
21:00～22:00	136	59	195	4	11	15	140	70	210
22:00～23:00	96	77	173	3	2	5	99	79	178
23:00～ 0:00	74	42	116	0	0	0	74	42	116
合計	5,703	1,399	7,102	578	3,164	3,742	6,281	4,563	10,844

表 5. 6. 26(2) 工事最盛期将来交通量 (交通 No. 2 : 休日)

(単位 : 台)

時間帯	一般車両			工事関連車両			合計		
	小型	大型	計	小型	大型	計	小型	大型	計
0:00～ 1:00	24	3	27	0	0	0	24	3	27
1:00～ 2:00	29	1	30	0	0	0	29	1	30
2:00～ 3:00	14	6	20	0	0	0	14	6	20
3:00～ 4:00	10	9	19	0	0	0	10	9	19
4:00～ 5:00	20	7	27	0	0	0	20	7	27
5:00～ 6:00	22	10	32	2	8	10	24	18	42
6:00～ 7:00	72	5	77	24	20	44	96	25	121
7:00～ 8:00	225	17	242	14	14	28	239	31	270
8:00～ 9:00	262	30	292	0	58	58	262	88	350
9:00～10:00	258	20	278	0	62	62	258	82	340
10:00～11:00	287	25	312	0	48	48	287	73	360
11:00～12:00	312	20	332	0	49	49	312	69	381
12:00～13:00	297	13	310	0	19	19	297	32	329
13:00～14:00	306	12	318	0	42	42	306	54	360
14:00～15:00	298	26	324	0	34	34	298	60	358
15:00～16:00	448	39	487	0	28	28	448	67	515
16:00～17:00	328	22	350	0	30	30	328	52	380
17:00～18:00	229	20	249	12	14	26	241	34	275
18:00～19:00	112	18	130	23	17	40	135	35	170
19:00～20:00	106	21	127	1	4	5	107	25	132
20:00～21:00	93	17	110	1	3	4	94	20	114
21:00～22:00	53	22	75	1	2	3	54	24	78
22:00～23:00	28	14	42	2	8	10	30	22	52
23:00～ 0:00	18	6	24	0	0	0	18	6	24
合計	3,851	383	4,234	80	460	540	3,931	843	4,774

表 5. 6. 26(3) 工事最盛期将来交通量 (交通 No. 3 : 休日)

(単位 : 台)

時間帯	一般車両			工事関連車両			合計		
	小型	大型	計	小型	大型	計	小型	大型	計
0:00～ 1:00	243	23	266	0	0	0	243	23	266
1:00～ 2:00	163	27	190	0	0	0	163	27	190
2:00～ 3:00	117	33	150	0	0	0	117	33	150
3:00～ 4:00	99	43	142	0	0	0	99	43	142
4:00～ 5:00	83	43	126	0	0	0	83	43	126
5:00～ 6:00	102	42	144	10	15	25	112	57	169
6:00～ 7:00	196	51	247	84	65	149	280	116	396
7:00～ 8:00	275	77	352	36	42	78	311	119	430
8:00～ 9:00	449	74	523	0	25	25	449	99	548
9:00～10:00	606	117	723	0	30	30	606	147	753
10:00～11:00	627	90	717	0	20	20	627	110	737
11:00～12:00	563	80	643	0	20	20	563	100	663
12:00～13:00	663	73	736	0	12	12	663	85	748
13:00～14:00	738	56	794	0	18	18	738	74	812
14:00～15:00	709	61	770	0	16	16	709	77	786
15:00～16:00	724	68	792	0	12	12	724	80	804
16:00～17:00	717	72	789	0	11	11	717	83	800
17:00～18:00	639	48	687	48	46	94	687	94	781
18:00～19:00	476	50	526	72	56	128	548	106	654
19:00～20:00	356	50	406	3	11	14	359	61	420
20:00～21:00	260	55	315	2	8	10	262	63	325
21:00～22:00	224	55	279	3	6	9	227	61	288
22:00～23:00	187	34	221	2	5	7	189	39	228
23:00～ 0:00	116	30	146	0	0	0	116	30	146
合計	9,332	1,352	10,684	260	418	678	9,592	1,770	11,362

表 5. 6. 26(4) 工事最盛期将来交通量 (交通 No. 5 : 休日)

(単位 : 台)

時間帯	一般車両			工事関連車両			合計		
	小型	大型	計	小型	大型	計	小型	大型	計
0:00～ 1:00	116	32	148	0	0	0	116	32	148
1:00～ 2:00	107	30	137	0	0	0	107	30	137
2:00～ 3:00	98	52	150	0	0	0	98	52	150
3:00～ 4:00	69	42	111	0	0	0	69	42	111
4:00～ 5:00	55	37	92	0	0	0	55	37	92
5:00～ 6:00	69	40	109	20	30	50	89	70	159
6:00～ 7:00	117	34	151	164	113	277	281	147	428
7:00～ 8:00	238	73	311	125	92	217	363	165	528
8:00～ 9:00	251	64	315	0	50	50	251	114	365
9:00～10:00	243	75	318	0	60	60	243	135	378
10:00～11:00	311	51	362	0	40	40	311	91	402
11:00～12:00	295	47	342	0	40	40	295	87	382
12:00～13:00	298	40	338	0	25	25	298	65	363
13:00～14:00	314	49	363	0	35	35	314	84	398
14:00～15:00	338	47	385	0	32	32	338	79	417
15:00～16:00	381	68	449	0	24	24	381	92	473
16:00～17:00	346	49	395	0	22	22	346	71	417
17:00～18:00	288	52	340	100	85	185	388	137	525
18:00～19:00	206	55	261	189	110	299	395	165	560
19:00～20:00	177	51	228	5	20	25	182	71	253
20:00～21:00	155	42	197	5	17	22	160	59	219
21:00～22:00	115	38	153	5	13	18	120	51	171
22:00～23:00	84	50	134	5	10	15	89	60	149
23:00～ 0:00	59	33	92	0	0	0	59	33	92
合計	4,730	1,151	5,881	618	818	1,436	5,348	1,969	7,317

表 5. 6. 26(5) 工事最盛期将来交通量 (交通 No. 6 : 休日)

(単位 : 台)

時間帯	一般車両			工事関連車両			合計		
	小型	大型	計	小型	大型	計	小型	大型	計
0:00～ 1:00	107	9	116	0	0	0	107	9	116
1:00～ 2:00	71	13	84	0	0	0	71	13	84
2:00～ 3:00	56	10	66	0	0	0	56	10	66
3:00～ 4:00	39	18	57	0	0	0	39	18	57
4:00～ 5:00	53	18	71	0	0	0	53	18	71
5:00～ 6:00	88	25	113	10	0	10	98	25	123
6:00～ 7:00	164	22	186	80	0	80	244	22	266
7:00～ 8:00	231	49	280	89	0	89	320	49	369
8:00～ 9:00	367	53	420	0	0	0	367	53	420
9:00～10:00	425	59	484	0	0	0	425	59	484
10:00～11:00	483	56	539	0	0	0	483	56	539
11:00～12:00	458	42	500	0	0	0	458	42	500
12:00～13:00	515	31	546	0	0	0	515	31	546
13:00～14:00	482	29	511	0	0	0	482	29	511
14:00～15:00	472	29	501	0	0	0	472	29	501
15:00～16:00	503	28	531	0	0	0	503	28	531
16:00～17:00	526	40	566	0	0	0	526	40	566
17:00～18:00	451	42	493	52	0	52	503	42	545
18:00～19:00	320	23	343	117	0	117	437	23	460
19:00～20:00	259	24	283	2	0	2	261	24	285
20:00～21:00	211	21	232	3	0	3	214	21	235
21:00～22:00	192	15	207	2	0	2	194	15	209
22:00～23:00	120	9	129	3	0	3	123	9	132
23:00～ 0:00	79	9	88	0	0	0	79	9	88
合計	6,672	674	7,346	358	0	358	7,030	674	7,704

### (3) 予測結果

本事業における工事中の工事関連車両の走行により発生する振動予測結果を表 5.6.27(1)、(2)に示す。

平日は、工事関連車両による道路交通振動の増分が 0.0～1.2 デシベルと予測された。

休日は、工事関連車両による道路交通振動の増分が 0.0～4.6 デシベルと予測された。

表 5.6.27(1) 工事関連車両の走行による道路交通振動予測結果（平日）

(単位：デシベル)

予測地点	時間区分	振動レベルの 80%レンジ上端値 ( $L_{10}$ )		
		一般車両＋ 施設関連車両	一般車両	施設関連車両 による増分
交通 No. 1	昼間	51.4	50.4	1.0
	夜間	45.2	45.1	0.1
交通 No. 2	昼間	46.4	45.2	1.2
	夜間	37.2	36.7	0.5
交通 No. 3	昼間	50.3	50.0	0.3
	夜間	44.3	44.2	0.1
交通 No. 5	昼間	53.1	52.7	0.4
	夜間	45.2	45.0	0.2
交通 No. 6	昼間	47.2	47.1	0.1
	夜間	36.6	36.6	0.0

表 5.6.27(2) 工事関連車両の走行による道路交通振動予測結果（休日）

(単位：デシベル)

予測地点	時間区分	振動レベルの 80%レンジ上端値 ( $L_{10}$ )		
		一般車両＋ 施設関連車両	一般車両	施設関連車両 による増分
交通 No. 1	昼間	48.3	43.7	4.6
	夜間	41.7	41.4	0.3
交通 No. 2	昼間	42.9	39.3	3.6
	夜間	24.7	23.6	1.1
交通 No. 3	昼間	46.4	45.2	1.2
	夜間	41.2	40.9	0.3
交通 No. 5	昼間	45.8	42.9	2.9
	夜間	40.6	39.9	0.7
交通 No. 6	昼間	40.7	40.5	0.2
	夜間	32.2	32.2	0.0

(4) 評価

① 環境保全目標

工事中の工事関連車両の走行により発生する振動についての環境保全目標は、「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」、「振動規制法、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」とし、本事業の実施が及ぼす影響について、予測結果を環境保全目標に照らして評価した。

② 評価結果

本事業における工事中の工事関連車両の走行により発生する振動予測結果は、表 5.6.28(1)、(2)に示したとおりであり、全ての地点及び時間区分において環境保全目標値である要請限度値未満であった。工事関連車両による増分は最大で平日が 1.2 デシベル、休日が 4.6 デシベルであったが、人間の振動の感覚閾値である 55 デシベルを下回ると予測された。

また、さらなる環境影響低減として、以下の対策を行う計画である。

- ・建設資材等の運搬は、車両走行ルート of 通行時間帯の配慮、運転者への適正走行の周知徹底を行う。
- ・車両走行ルートの適切な設定を行い、歩道を有する幹線道路や高速道路の利用を優先する。
- ・工事関連車両の運行管理は、各関係機関等との緊密な工事調整を行う計画である。

以上のことから、周辺環境への影響を最小限にとどめるよう配慮する計画であり、環境保全目標を満足するものと評価する。

表 5.6.28(1) 工事関連車両の走行による道路交通振動予測結果と環境保全目標値の比較（平日）

(単位：デシベル)

予測地点	時間区分	振動レベルの 80%レンジ上端値 ( $L_{10}$ )			環境保全目標値
		一般車両＋ 工事関連車両	一般車両	工事関連車両 による増分	
交通 No. 1	昼間	51	50	1.0	70
	夜間	45	45	0.1	65
交通 No. 2	昼間	46	45	1.2	70
	夜間	37	37	0.5	65
交通 No. 3	昼間	50	50	0.3	70
	夜間	44	44	0.1	65
交通 No. 5	昼間	53	53	0.4	70
	夜間	45	45	0.2	65
交通 No. 6	昼間	47	47	0.1	70
	夜間	37	37	0.0	65

表 5.6.28(2) 工事関連車両の走行による道路交通振動予測結果と環境保全目標値の比較（休日）

(単位：デシベル)

予測地点	時間区分	振動レベルの 80%レンジ上端値 ( $L_{10}$ )			環境保全目標値
		一般車両+ 工事関連車両	一般車両	工事関連車両 による増分	
交通 No. 1	昼間	48	44	4.6	70
	夜間	42	41	0.3	65
交通 No. 2	昼間	43	39	3.6	70
	夜間	25	24	1.1	65
交通 No. 3	昼間	46	45	1.2	70
	夜間	41	41	0.3	65
交通 No. 5	昼間	46	43	2.9	70
	夜間	41	40	0.7	65
交通 No. 6	昼間	41	41	0.2	70
	夜間	32	32	0.0	65