

(4) 廃棄物等の搬出入に伴う振動の影響

1) 予測

① 予測内容

施設の供用における、廃棄物等の搬出入車両の走行に伴う、主要な走行ルート沿道の振動レベルを予測した。

予測内容を表 6.3.2-25 に示す。

表 6.3.2-25 廃棄物等の搬出入車両の走行に伴う振動の予測内容

予測項目	振動レベル (L_{10})
予測対象時期	施設の稼働が定常となる時期

② 予測地域及び予測地点

予測地域は、調査地域のうち、振動の伝搬の特性を踏まえて振動に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。

予測地点は、振動の伝搬の特性を踏まえて予測地域における振動に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、廃棄物等の搬出入が想定され、対象事業実施区域周辺の代表的な地点で実施した現地調査地点と同様とした。

予測地点を図 6.3.2-14 に示す。

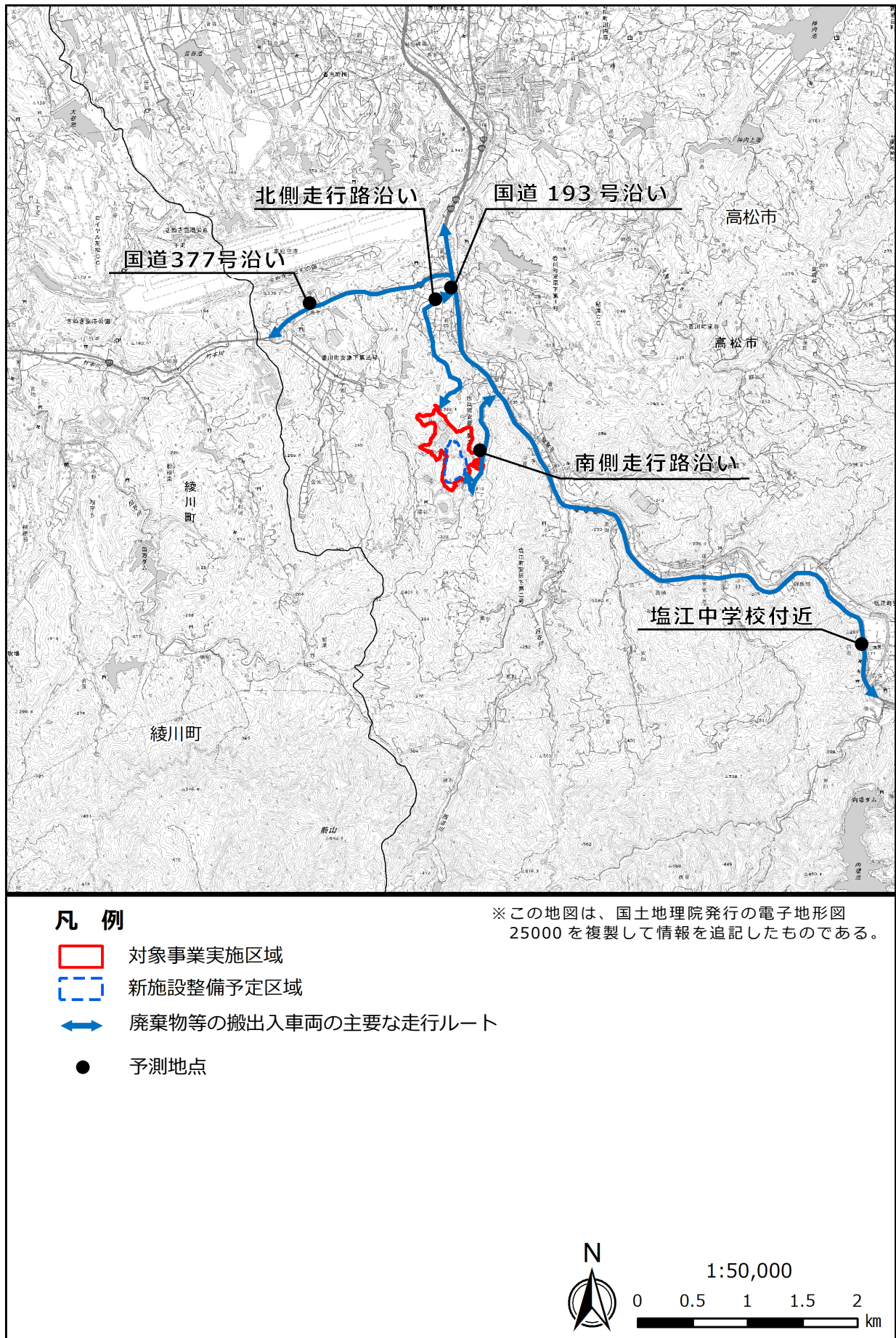


図 6.3.2-14 廃棄物等の搬出入車両の走行に伴う振動の予測地点位置図

③ 予測の基本的な手法

廃棄物等の搬出入車両の走行に伴う振動の影響予測は、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（平成 25 年 3 月、国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所）（以下「技術手法」という。）を参考に、振動レベルの 80 パーセントレンジの上端値を予測するための式を用いた計算による方法とした。

i) 予測手順

廃棄物等の搬出入車両の走行に伴う振動の予測手順を図 6.3.2-15 に示す。技術手法に基づき、振動レベルの 80%レンジ上端値を予測した。

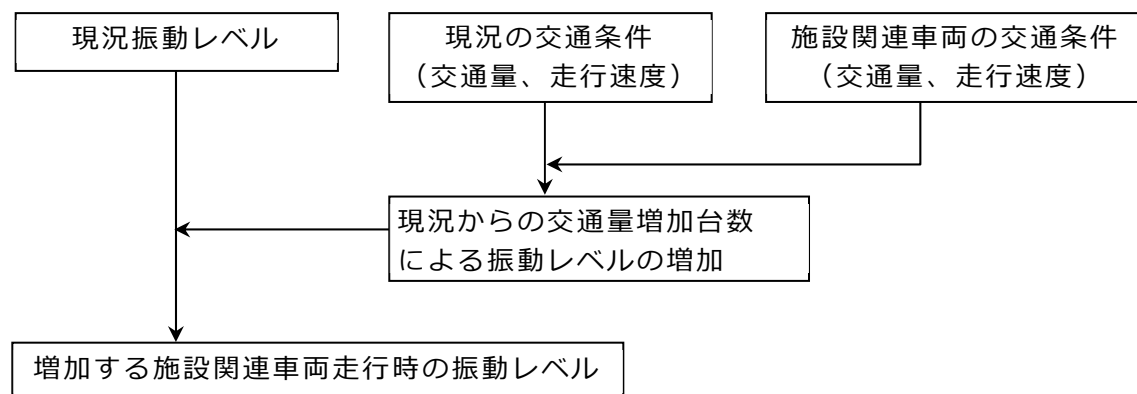


図 6.3.2-15 廃棄物等の搬出入車両の走行に伴う振動の予測手順

ii) 予測式

予測は、既存道路の現況の振動レベルに、現況からの交通量増加台数（施設関連車両）による増加分を加味した次式により行った。

$$L_{10} = L_{10^*} + \Delta L$$
$$\Delta L = a \cdot \log_{10} (\log_{10} Q') - a \cdot \log_{10} (\log_{10} Q)$$

ここで、

- L_{10} : 振動レベルの 80%レンジの上端値 (dB)
 L_{10^*} : 現況の振動レベルの 80%レンジの上端値 (dB)
 ΔL : 現況からの交通量増加台数による振動レベルの増分 (dB)
 Q' : 現況からの交通量増加台数の上乘せ時の 500 秒間の
1 車線当たりの等価交通量 (台/500 秒/車線)

$$Q' = \frac{500}{3,600} \times \frac{1}{M} \times \{N_L + K(N_H + N_{HC})\}$$

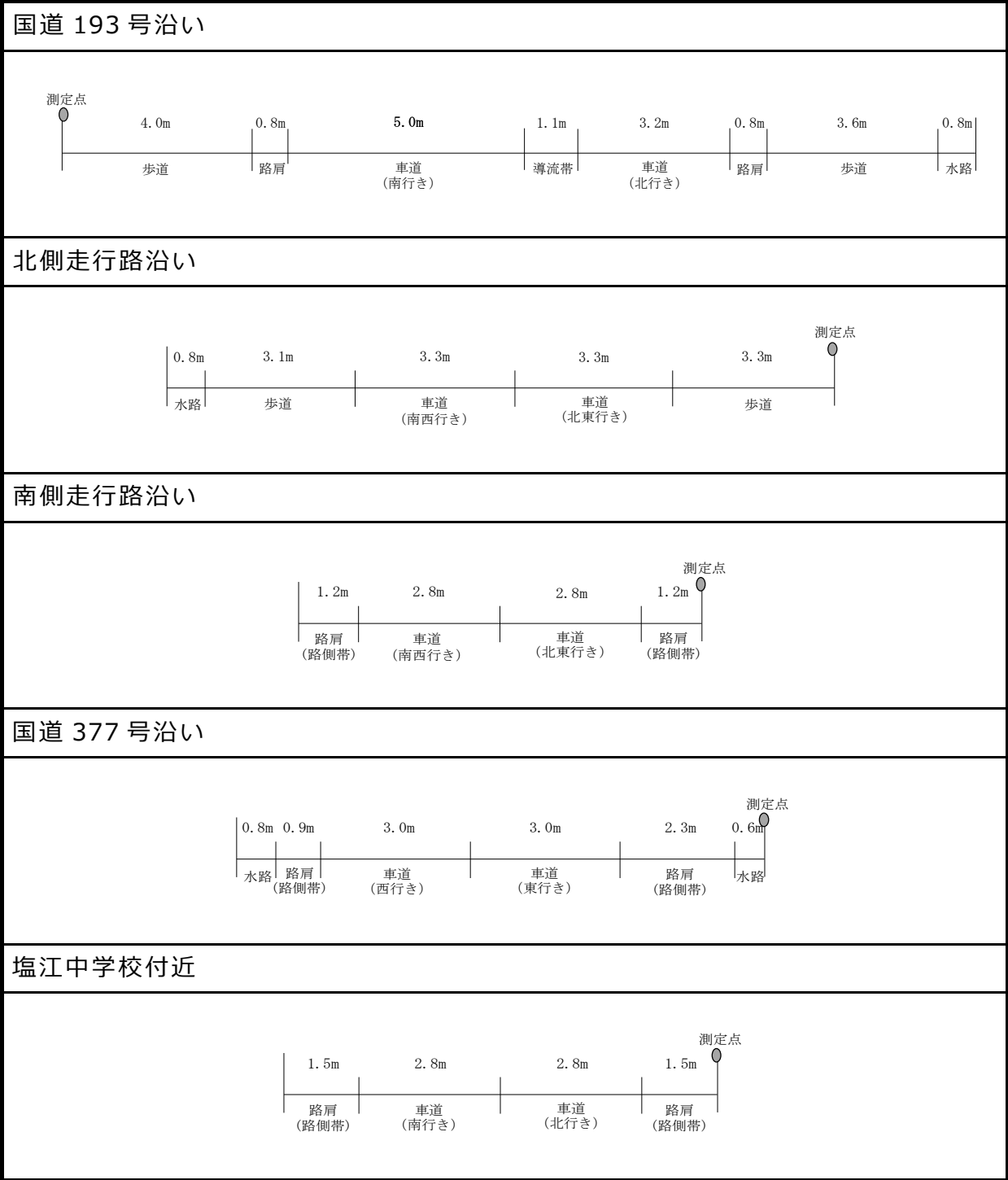
- N_L : 現況の小型車類時間交通量 (台/時)
 N_H : 現況の大型車類時間交通量 (台/時)
 N_{HC} : 現況からの交通量増加台数 (台/時)
 Q : 現況の 500 秒間の 1 車線当たりの等価交通量
(台/500 秒/車線)
 K : 大型車の小型車への換算係数 (= 13)
 M : 上下車線合計の車線数
 a : 定数 (= 47)

なお、予測式における 500 秒間の 1 車線当たりの等価交通量 (Q) の適用範囲は、10～1,000 台/500 秒/車線である。

iii) 予測条件

a. 道路条件

予測地点における道路断面構造を図 6.3.2-16 に示す。



注) 予測地点の位置を図 6.3.2-14に示す。

図 6.3.2-16 予測地点における道路断面図

b. 予測時期

予測時期は、施設の稼働が定常となる時期とし、施設関連車両が走行を始める令和15年度とした。

c. 予測に用いる交通量

予測に用いる車両台数は、現況の交通量調査結果より、現有施設である焼却施設及び破碎・資源化施設の供用による廃棄物等の搬出入車両を除外し、新施設の供用後に走行が想定される廃棄物等の搬出入車両の台数（廃棄物の搬出入車両、薬品等搬入車両、焼却灰等搬出車両、維持管理・モニタリング車両、通勤車両、個人持込車両）を加算することで将来交通量を算出した。現況の交通量調査結果より現有施設である焼却施設及び破碎・資源化施設の供用による廃棄物等の搬出入車両を除外した交通量を基礎交通量とした。なお、廃棄物等の搬出入車両の台数は、令和5年度の南部クリーンセンターと西部クリーンセンターの車両が新施設へ搬出入する台数より設定した。車両台数の設定にあたっては、安全側での予測に留意し、令和5年度のデータから1週間の中で最も廃棄物等の搬出入車両の走行が多くなる「月曜日」の平均台数を用いた。

また、関連施設の供用による関連車両の走行が見込まれることから、それらの車両台数も考慮した。

設定した予測に用いる交通量を表 6.3.2-26 に示す。

表 6.3.2-26(1) 予測に用いた交通量（国道193号沿い：平日）

時刻	南行き（搬入）											北行き（搬出）										
	①基礎交通量		廃棄物等の搬出入車両				④将来交通量（①+②+③）					①基礎交通量		廃棄物等の搬出入車両				④将来交通量（①+②+③）				
			②関連車両		③新施設車両									②関連車両		③新施設車両						
	大型車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	小型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	大型車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	小型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)		
6:00 ～ 7:00	31	102	0	0	0	0	31	102	133	23%	25	143	0	0	0	0	25	143	168	15%		
7:00 ～ 8:00	47	275	0	0	0	55	47	330	377	12%	27	296	0	0	0	0	27	296	323	8%		
8:00 ～ 9:00	38	256	1	0	13	82	52	338	390	13%	54	243	0	0	0	0	54	243	297	18%		
9:00 ～ 10:00	39	175	5	9	15	9	59	193	252	23%	61	225	1	0	13	2	75	227	302	25%		
10:00 ～ 11:00	30	195	27	12	30	16	87	223	310	28%	33	219	5	9	15	9	53	237	290	18%		
11:00 ～ 12:00	47	222	14	16	27	42	88	280	368	24%	42	196	27	12	30	16	99	224	323	31%		
12:00 ～ 13:00	25	216	13	10	32	14	70	240	310	23%	51	232	14	16	27	17	92	265	357	26%		
13:00 ～ 14:00	35	183	6	24	18	16	59	223	282	21%	41	168	13	10	32	14	86	192	278	31%		
14:00 ～ 15:00	31	174	5	8	12	21	48	203	251	19%	31	174	6	24	18	16	55	214	269	20%		
15:00 ～ 16:00	23	245	5	8	4	12	32	265	297	11%	23	231	5	8	12	46	40	285	325	12%		
16:00 ～ 17:00	10	222	1	0	7	3	18	225	243	7%	24	240	5	8	4	37	33	285	318	10%		
17:00 ～ 18:00	13	237	0	0	0	1	13	238	251	5%	15	290	1	0	7	59	23	349	372	6%		
18:00 ～ 19:00	14	250	0	0	0	0	14	250	264	5%	8	194	0	0	0	55	8	249	257	3%		
19:00 ～ 20:00	1	134	0	0	0	0	1	134	135	1%	2	81	0	0	0	0	2	81	83	2%		
20:00 ～ 21:00	4	103	0	0	0	0	4	103	107	4%	2	46	0	0	0	0	2	46	48	4%		
21:00 ～ 22:00	5	77	0	0	0	0	5	77	82	6%	3	35	0	0	0	0	3	35	38	8%		
22:00 ～ 23:00	3	40	0	0	0	0	3	40	43	7%	5	29	0	0	0	0	5	29	34	15%		
23:00 ～ 0:00	0	22	0	0	0	0	0	22	22	0%	6	5	0	0	0	0	6	5	11	55%		
0:00 ～ 1:00	1	10	0	0	0	0	1	10	11	9%	5	8	0	0	0	0	5	8	13	38%		
1:00 ～ 2:00	5	5	0	0	0	0	5	5	10	50%	11	5	0	0	0	0	11	5	16	69%		
2:00 ～ 3:00	7	7	0	0	0	0	7	7	14	50%	4	3	0	0	0	0	4	3	7	57%		
3:00 ～ 4:00	4	6	0	0	0	0	4	6	10	40%	13	4	0	0	0	0	13	4	17	76%		
4:00 ～ 5:00	7	10	0	0	0	0	7	10	17	41%	11	24	0	0	0	0	11	24	35	31%		
5:00 ～ 6:00	18	21	0	0	0	0	18	21	39	46%	3	28	0	0	0	0	3	28	31	10%		
24時間合計	438	3,187	77	87	158	271	673	3,545	4,218	16%	500	3,119	77	87	158	271	735	3,477	4,212	17%		

注) 廃棄物等の搬出入車両を時間配分した際に生じた小数点は全て切り上げとした。

表 6.3.2-26(2) 予測に用いた交通量（北側走行路沿い：平日）

時刻	南西行き（搬入）										北東行き（搬出）									
	①基礎交通量		廃棄物等の搬出入車両				④将来交通量（①+②+③）				①基礎交通量		廃棄物等の搬出入車両				④将来交通量（①+②+③）			
			②関連車両		③新施設車両								②関連車両		③新施設車両					
	大型車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	小型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	大型車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	小型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)
6:00 ～ 7:00	0	15	0	0	0	0	0	15	15	0%	1	6	0	0	0	0	1	6	7	14%
7:00 ～ 8:00	8	69	0	0	0	74	8	143	151	5%	1	10	0	0	0	0	1	10	11	9%
8:00 ～ 9:00	0	15	1	0	14	109	15	124	139	11%	8	9	0	0	0	0	8	9	17	47%
9:00 ～ 10:00	0	8	5	9	15	9	20	26	46	43%	22	19	0	0	4	2	26	21	47	55%
10:00 ～ 11:00	0	0	27	12	30	16	57	28	85	67%	0	0	0	0	1	7	1	7	8	13%
11:00 ～ 12:00	5	0	14	16	28	50	47	66	113	42%	7	0	0	0	1	12	8	12	20	40%
12:00 ～ 13:00	10	5	13	10	32	14	55	29	84	65%	5	4	0	0	4	9	9	13	22	41%
13:00 ～ 14:00	18	0	6	24	19	16	43	40	83	52%	14	0	0	0	0	8	14	8	22	64%
14:00 ～ 15:00	7	0	5	8	12	21	24	29	53	45%	1	0	0	0	3	9	4	9	13	31%
15:00 ～ 16:00	0	2	5	8	4	12	9	22	31	29%	0	1	0	0	0	46	0	47	47	0%
16:00 ～ 17:00	0	1	1	0	8	3	9	4	13	69%	0	20	0	0	0	42	0	62	62	0%
17:00 ～ 18:00	2	7	0	0	0	1	2	8	10	20%	4	37	0	0	3	77	7	114	121	6%
18:00 ～ 19:00	0	8	0	0	0	0	0	8	8	0%	0	21	0	0	0	74	0	95	95	0%
19:00 ～ 20:00	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0%	0	2	0	0	0	0	0	2	2	0%
20:00 ～ 21:00	0	9	0	0	0	0	0	9	9	0%	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0%
21:00 ～ 22:00	0	9	0	0	0	0	0	9	9	0%	0	6	0	0	0	0	0	6	6	0%
22:00 ～ 23:00	0	2	0	0	0	0	0	2	2	0%	0	11	0	0	0	0	0	11	11	0%
23:00 ～ 0:00	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
0:00 ～ 1:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
1:00 ～ 2:00	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
2:00 ～ 3:00	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0%	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0%
3:00 ～ 4:00	0	2	0	0	0	0	0	2	2	0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
4:00 ～ 5:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	1	0	0	0	0	0	1	0	1	100%
5:00 ～ 6:00	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
24時間合計	50	157	77	87	162	325	289	569	858	34%	64	148	0	0	16	286	80	434	514	16%

注) 廃棄物等の搬出入車両を時間配分した際に生じた小数点は全て切り上げとした。

表 6.3.2-26(3) 予測に用いた交通量（南側走行路沿い：平日）

時刻	南西行き（搬入）										北東行き（搬出）									
	①基礎交通量		廃棄物等の搬出入車両				④将来交通量（①+②+③）				①基礎交通量		廃棄物等の搬出入車両				④将来交通量（①+②+③）			
			②関連車両		③新施設車両								②関連車両		③新施設車両					
	大型車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	小型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	大型車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	小型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)
6:00 ～ 7:00	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0%	0	4	0	0	0	0	0	4	4	0%
7:00 ～ 8:00	0	9	0	0	0	0	0	9	9	0%	0	14	0	0	0	0	0	14	14	0%
8:00 ～ 9:00	3	4	0	0	0	0	3	4	7	43%	1	3	0	0	0	0	1	3	4	25%
9:00 ～ 10:00	0	8	0	0	0	0	0	8	8	0%	0	6	1	0	10	1	11	7	18	61%
10:00 ～ 11:00	0	12	0	0	0	0	0	12	12	0%	0	10	5	9	14	1	19	20	39	49%
11:00 ～ 12:00	0	4	0	0	0	0	0	4	4	0%	0	6	27	12	29	4	56	22	78	72%
12:00 ～ 13:00	3	7	0	0	0	0	3	7	10	30%	3	4	14	16	24	8	41	28	69	59%
13:00 ～ 14:00	0	2	0	0	0	0	0	2	2	0%	1	1	13	10	32	6	46	17	63	73%
14:00 ～ 15:00	0	7	0	0	0	0	0	7	7	0%	0	6	6	24	16	7	22	37	59	37%
15:00 ～ 16:00	0	6	0	0	0	0	0	6	6	0%	0	5	5	8	12	9	17	22	39	44%
16:00 ～ 17:00	0	5	0	0	0	0	0	5	5	0%	1	5	5	8	4	4	10	17	27	37%
17:00 ～ 18:00	0	10	0	0	0	0	0	10	10	0%	0	8	1	0	5	1	6	9	15	40%
18:00 ～ 19:00	0	6	0	0	0	0	0	6	6	0%	0	8	0	0	0	0	0	8	8	0%
19:00 ～ 20:00	0	3	0	0	0	0	0	3	3	0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
20:00 ～ 21:00	0	3	0	0	0	0	0	3	3	0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
21:00 ～ 22:00	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0%	0	5	0	0	0	0	0	5	5	0%
22:00 ～ 23:00	0	2	0	0	0	0	0	2	2	0%	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0%
23:00 ～ 0:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
0:00 ～ 1:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
1:00 ～ 2:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0%
2:00 ～ 3:00	0	3	0	0	0	0	0	3	3	0%	0	2	0	0	0	0	0	2	2	0%
3:00 ～ 4:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
4:00 ～ 5:00	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0%	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0%
5:00 ～ 6:00	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0%	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0%
24時間合計	6	95	0	0	0	0	6	95	101	6%	6	91	77	87	146	41	229	219	448	51%

注) 廃棄物等の搬出入車両を時間配分した際に生じた小数点は全て切り上げとした。

表 6.3.2-26(4) 予測に用いた交通量（国道 377 号沿い：平日）

時刻	東行き（搬入）										西行き（搬出）									
	①基礎交通量		廃棄物等の搬出入車両				④将来交通量（①+②+③）				①基礎交通量		廃棄物等の搬出入車両				④将来交通量（①+②+③）			
			②関連車両		③新施設車両								②関連車両		③新施設車両					
	大型車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	小型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	大型車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	小型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)
6:00 ～ 7:00	27	43	0	0	0	0	27	43	70	39%	17	100	0	0	0	0	17	100	117	15%
7:00 ～ 8:00	16	128	0	0	0	0	16	128	144	11%	12	232	0	0	0	0	12	232	244	5%
8:00 ～ 9:00	38	109	0	0	0	0	38	109	147	26%	46	157	0	0	0	0	46	157	203	23%
9:00 ～ 10:00	40	87	0	1	1	0	41	88	129	32%	38	79	0	0	0	0	38	79	117	32%
10:00 ～ 11:00	28	81	2	1	1	1	31	83	114	27%	34	97	0	1	1	0	35	98	133	26%
11:00 ～ 12:00	39	83	1	1	1	1	41	85	126	33%	28	88	2	1	1	1	31	90	121	26%
12:00 ～ 13:00	32	95	1	1	2	1	35	97	132	27%	33	83	1	1	1	1	35	85	120	29%
13:00 ～ 14:00	27	81	0	1	1	1	28	83	111	25%	28	64	1	1	2	1	31	66	97	32%
14:00 ～ 15:00	31	98	0	0	0	1	31	99	130	24%	26	62	0	1	1	1	27	64	91	30%
15:00 ～ 16:00	29	94	0	0	0	1	29	95	124	23%	16	81	0	0	0	1	16	82	98	16%
16:00 ～ 17:00	21	139	0	0	0	0	21	139	160	13%	20	87	0	0	0	1	20	88	108	19%
17:00 ～ 18:00	21	184	0	0	0	0	21	184	205	10%	11	100	0	0	0	0	11	100	111	10%
18:00 ～ 19:00	10	121	0	0	0	0	10	121	131	8%	5	69	0	0	0	0	5	69	74	7%
19:00 ～ 20:00	2	74	0	0	0	0	2	74	76	3%	2	54	0	0	0	0	2	54	56	4%
20:00 ～ 21:00	1	36	0	0	0	0	1	36	37	3%	1	28	0	0	0	0	1	28	29	3%
21:00 ～ 22:00	4	26	0	0	0	0	4	26	30	13%	2	15	0	0	0	0	2	15	17	12%
22:00 ～ 23:00	1	8	0	0	0	0	1	8	9	11%	3	12	0	0	0	0	3	12	15	20%
23:00 ～ 0:00	0	6	0	0	0	0	0	6	6	0%	4	5	0	0	0	0	4	5	9	44%
0:00 ～ 1:00	1	0	0	0	0	0	1	0	1	100%	4	2	0	0	0	0	4	2	6	67%
1:00 ～ 2:00	4	1	0	0	0	0	4	1	5	80%	7	4	0	0	0	0	7	4	11	64%
2:00 ～ 3:00	3	2	0	0	0	0	3	2	5	60%	3	2	0	0	0	0	3	2	5	60%
3:00 ～ 4:00	2	5	0	0	0	0	2	5	7	29%	9	2	0	0	0	0	9	2	11	82%
4:00 ～ 5:00	10	4	0	0	0	0	10	4	14	71%	7	11	0	0	0	0	7	11	18	39%
5:00 ～ 6:00	1	12	0	0	0	0	1	12	13	8%	14	6	0	0	0	0	14	6	20	70%
24時間合計	388	1,517	4	5	6	6	398	1,528	1,926	21%	370	1,440	4	5	6	6	380	1,451	1,831	21%

注) 廃棄物等の搬出入車両を時間配分した際に生じた小数点は全て切り上げとした。

表 6.3.2-26(5) 予測に用いた交通量（塩江中学校付近：平日）

時刻	北行き（搬入）										南行き（搬出）									
	①基礎交通量		廃棄物等の搬出入車両				④将来交通量（①+②+③）				①基礎交通量		廃棄物等の搬出入車両				④将来交通量（①+②+③）			
			②関連車両		③新施設車両								②関連車両		③新施設車両					
	大型車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	小型車 (台)	合計 (台)	大型率 混入率 (%)	大型車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	小型車 (台)	合計 (台)	大型率 混入率 (%)
6:00 ～ 7:00	17	101	0	0	0	0	17	101	118	14%	28	68	0	0	0	0	28	68	96	29%
7:00 ～ 8:00	27	202	0	0	0	0	27	202	229	12%	34	145	0	0	0	0	34	145	179	19%
8:00 ～ 9:00	37	142	0	0	0	0	37	142	179	21%	30	191	0	0	0	0	30	191	221	14%
9:00 ～ 10:00	37	144	0	0	0	0	37	144	181	20%	34	126	0	0	0	0	34	126	160	21%
10:00 ～ 11:00	29	167	0	0	0	0	29	167	196	15%	25	149	0	0	0	0	25	149	174	14%
11:00 ～ 12:00	33	153	1	1	0	0	34	154	188	18%	38	163	0	0	0	0	38	163	201	19%
12:00 ～ 13:00	37	160	0	0	1	0	38	160	198	19%	18	139	1	1	0	0	19	140	159	12%
13:00 ～ 14:00	30	136	0	0	0	1	30	137	167	18%	21	142	0	0	1	0	22	142	164	13%
14:00 ～ 15:00	24	146	0	0	0	1	24	147	171	14%	18	133	0	0	0	1	18	134	152	12%
15:00 ～ 16:00	22	169	0	0	0	0	22	169	191	12%	25	182	0	0	0	1	25	183	208	12%
16:00 ～ 17:00	16	172	0	0	0	0	16	172	188	9%	8	138	0	0	0	0	8	138	146	5%
17:00 ～ 18:00	8	171	0	0	0	0	8	171	179	4%	8	162	0	0	0	0	8	162	170	5%
18:00 ～ 19:00	9	125	0	0	0	0	9	125	134	7%	9	158	0	0	0	0	9	158	167	5%
19:00 ～ 20:00	2	57	0	0	0	0	2	57	59	3%	2	89	0	0	0	0	2	89	91	2%
20:00 ～ 21:00	3	23	0	0	0	0	3	23	26	12%	5	63	0	0	0	0	5	63	68	7%
21:00 ～ 22:00	2	22	0	0	0	0	2	22	24	8%	4	50	0	0	0	0	4	50	54	7%
22:00 ～ 23:00	4	12	0	0	0	0	4	12	16	25%	3	28	0	0	0	0	3	28	31	10%
23:00 ～ 0:00	7	7	0	0	0	0	7	7	14	50%	0	10	0	0	0	0	0	10	10	0%
0:00 ～ 1:00	4	6	0	0	0	0	4	6	10	40%	1	10	0	0	0	0	1	10	11	9%
1:00 ～ 2:00	11	2	0	0	0	0	11	2	13	85%	4	3	0	0	0	0	4	3	7	57%
2:00 ～ 3:00	4	5	0	0	0	0	4	5	9	44%	7	4	0	0	0	0	7	4	11	64%
3:00 ～ 4:00	12	3	0	0	0	0	12	3	15	80%	3	3	0	0	0	0	3	3	6	50%
4:00 ～ 5:00	10	15	0	0	0	0	10	15	25	40%	5	6	0	0	0	0	5	6	11	45%
5:00 ～ 6:00	4	23	0	0	0	0	4	23	27	15%	19	11	0	0	0	0	19	11	30	63%
24時間合計	389	2,163	1	1	1	2	391	2,166	2,557	15%	349	2,173	1	1	1	2	351	2,176	2,527	14%

注) 廃棄物等の搬出入車両を時間配分した際に生じた小数点は全て切り上げとした。

d. 予測位置および高さ

予測位置は道路端とし、予測高さは地表面とした。

e. 走行速度

予測に用いる走行速度を当該道路の規制速度とし、表 6.3.2-27 に示す。

表 6.3.2-27 予測地点における走行速度

単位：km/時

予測地点	区分	走行速度
国道 193 号沿い	大型車	50
	小型車	
北側走行路沿い	大型車	30
	小型車	
南側走行路沿い	大型車	30
	小型車	
国道 377 号沿い	大型車	50
	小型車	
塩江中学校付近	大型車	50
	小型車	

④ 予測結果

廃棄物等の搬出入に伴う振動レベルの予測結果を表 6.3.2-28 に示す。

廃棄物等の搬出入車両台数を付加した振動レベルは 25 未満～39dB となった。

表 6.3.2-28 廃棄物等の搬出入に伴う道路交通振動（ L_{10} ）の予測結果

単位：dB

予測地点	時間区分 ^{注1)}	現況振動 レベル ^{注2)}	予測結果 ^{注3)}	廃棄物等の搬出入 車両による増加分 ^{注3)}
国道 193 号沿い	昼間	25	27	2
	夜間	25 未満	25 未満	-
北側走行路沿い	昼間	25 未満	27	2
	夜間	25 未満	25 未満	-
南側走行路沿い	昼間	25 未満	25 未満	-
	夜間	25 未満	25 未満	-
国道 377 号沿い	昼間	39	39	0（1 未満）
	夜間	37	37	0（1 未満）
塩江中学校付近	昼間	36	36	0（1 未満）
	夜間	34	34	0（1 未満）

注1) 時間区分は、昼間：8時～19時、夜間：19時～翌8時を示す。

注2) 現況振動レベルは、施設関連車両が走行する時間帯の中で予測結果が最大となる時間帯の振動レベルの実測値を示す。

注3) 現況振動レベル及び予測結果が定量下限値を下回った場合、廃棄物等の搬出入車両による増加分は「-」を示した。
また、南側走行路については、現地調査時の全時間帯の等価交通量が前述した予測式の適用範囲外（等価交通量10台以下）のため、将来計算値をそのまま予測結果とした。

2) 環境保全措置

① 環境保全措置の検討

廃棄物等の搬出入に伴う振動の影響を回避・低減するために環境保全措置の検討を行った。検討内容を表 6.3.2-29 に示す。

表 6.3.2-29 環境保全措置の検討内容

環境保全措置の種類	環境保全措置の内容
廃棄物等の搬出入車両台数の低減	ごみ減量対策を推進し、運搬・持込車両の台数低減に努める。
運転手の教育・指導	廃棄物等の搬出入にあたっては、積載量や走行速度等の交通法規を遵守し、アイドリングストップの徹底や空ぶかしの禁止等、運転手に対して必要な教育・指導を行う。

② 環境保全措置の検討結果

環境保全措置の検討および検証を行った結果、実施することとした環境保全措置の内容を表 6.3.2-30 に整理した。

表 6.3.2-30 環境保全措置の検討結果の整理

措置の種類	措置の区分	実施主体	保全措置の内容および効果	効果の不確実性	新たに生じる影響
廃棄物等の搬出入車両台数の低減	低減	高松市	ごみ減量対策を推進し、運搬・持込車両の台数低減に努めることにより、沿道振動への影響を低減できる。	なし	なし
運転手の教育・指導	低減	高松市	廃棄物等の搬出入にあたっては、積載量や走行速度等の交通法規を遵守し、アイドリングストップの徹底や空ぶかしの禁止等、運転手に対して必要な教育・指導を徹底することにより、沿道振動の発生を抑制できる。	なし	なし

3) 事後調査

採用した予測手法は、その予測精度に係る知見が十分に蓄積されているものであり、予測の不確実性は小さい。予測の結果、影響は軽微であるが、一部の道路沿道において車両の走行台数の増加に伴う沿道環境の変化が比較的大きいことから、本事業による影響の程度を確認するため、表 6.3.2-31 に示す事後調査を実施する。

表 6.3.2-31 事後調査の概要（振動）

環境要素	調査項目	調査地点	調査期間・時期	調査方法
振動	<ul style="list-style-type: none"> ・道路交通振動 ・道路交通の状況（交通量） 	予測・評価を実施した道路沿道とし、現地調査を実施した5地点とする。	予測・評価を実施した時期と同様とし、施設の稼働が定常状態となる時期とする。 （平日1日×24連続）	道路交通振動は、振動規制法施行規則（昭和51年総理府令第58号）別表第2備考4及び7の規定による振動についての測定の方法とし、測定高さは地表面とする。 道路交通の状況は、大型車類、小型車類等の車種別、上下線方向別に毎時間の交通量を計測する方法とする。

4) 評価

① 評価の手法

廃棄物等の搬出入に伴う振動の影響の評価は、調査および予測の結果を踏まえ、対象事業の実施により廃棄物等の搬出入に係る振動による影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているかどうか、また、廃棄物等の搬出入に係る振動に関する基準又は目標として、「振動規制法施行規則に規定される道路交通振動の限度」等と調査および予測の結果との間に整合性が図られているかどうかを評価する方法により行った。

② 評価結果

i) 環境影響の回避・低減に係る評価

調査および予測の結果、ならびに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、廃棄物等の搬出入に伴う振動の影響は、前項の環境保全措置を講じることにより、回避又は低減が期待できるものと考えられる。

以上のことから、廃棄物等の搬出入に伴う振動の影響については、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。

ii) 国、県、市等が実施する環境保全施策に係る基準又は目標との整合性評価

a. 国、県、市等が実施する環境保全施策に係る基準又は目標

振動については、「環境基本法」に基づく環境基準は設定されていない。

道路交通振動に適用し得る基準等として、「振動規制法」の同法施行規則に基づく「道路交通振動の要請限度」が定められていることから、これを環境保全目標とした。

b. 国、県、市等が実施する環境保全施策に係る基準又は目標との整合性

廃棄物等の搬出入に伴う振動の評価結果を表 6.3.2-32 に示す。いずれも、環境保全目標値を下回ることから、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。

表 6.3.2-32 廃棄物等の搬出入に伴う道路交通振動（ L_{10} ）の評価結果

単位：dB

予測地点	時間区分 ^{注1)}	現況振動レベル ^{注2)}	予測結果 ^{注3)}	環境保全目標値 ^{注4)}	廃棄物等の搬出入車両による増加分 ^{注3)}
国道 193 号沿い	昼間	25	27	65	2
	夜間	25 未満	25 未満	60	-
北側走行路沿い	昼間	25 未満	27	65	2
	夜間	25 未満	25 未満	60	-
南側走行路沿い	昼間	25 未満	25 未満	65	-
	夜間	25 未満	25 未満	60	-
国道 377 号沿い	昼間	39	39	65	0（1 未満）
	夜間	37	37	60	0（1 未満）
塩江中学校付近	昼間	36	36	65	0（1 未満）
	夜間	34	34	60	0（1 未満）

注1) 時間区分は、昼間：8時～19時、夜間：19時～翌8時を示す。

注2) 現況振動レベルは、廃棄物等の搬出入車両が走行する時間帯の中で予測結果が最大となる時間帯の振動レベルの実測値を示す。

注3) 現況振動レベル及び予測結果が定量下限値を下回った場合、廃棄物等の搬出入車両による増加分は「-」を示した。
また、南側走行路については、現地調査時の全時間帯の等価交通量が前述した予測式の適用範囲外（等価交通量10台以下）のため、将来計算値をそのまま予測結果とした。

注4) 振動規制法に基づく道路交通振動の要請限度の定めのない地域であるが、「道路交通振動の要請限度」の第1種地域の値を準用した。