

6.3 騷 音

6.3 騒音

6.3.1 調査結果の概要

1) 調査項目

調査項目は、環境騒音、道路交通騒音、交通量とした。各測定項目を表 6-3-1 に示す。

表 6-3-1 騒音の調査項目

調査項目	細項目
環境騒音	等価騒音レベル(L _{Aeq})、時間率騒音レベル(L _x)
道路交通騒音	等価騒音レベル(L _{Aeq})、時間率騒音レベル(L _x)
交通量	時間交通量(上下線別車種別)、走行速度、道路構造

2) 調査地域及び地点

調査地域は、対象事業実施区域及びその周辺とし、調査地点は表 6-3-2 及び図 6-3-1 に示す環境騒音 1 地点、道路交通騒音 5 地点の計 6 地点とした。

表 6-3-2 騒音の調査地点

調査項目	No.	調査地点
環境騒音	No.1	別当地区
道路交通騒音 交通量	No.2	県道鶯宿中道線(東側)
	No.3	県道鶯宿中道線(中央)
	No.4	県道鶯宿中道線(西側)
	No.5	一般国道 358 号
	No.6	金川曾根広域農道

3) 調査方法

調査方法は、表 6-3-3 に示す方法とした。

表 6-3-3 騒音の調査方法

調査項目	細項目	調査方法
環境騒音 道路交通騒音	騒音レベル	「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年環境庁告示第 64 号)及び「環境騒音の表示・測定方法」(JIS Z 8731)に準拠し、調査地点に騒音計を設置し測定する方法
交通量	時間交通量	調査地点において調査員が目視しカウンターにより計測する方法(上下線別車種別)
	走行速度	調査地点において、調査員が一定区間を通過する車両の通過時間をストップウォッチにより計測し算出する方法
	道路構造	調査地点において、調査員による計測を行う方法

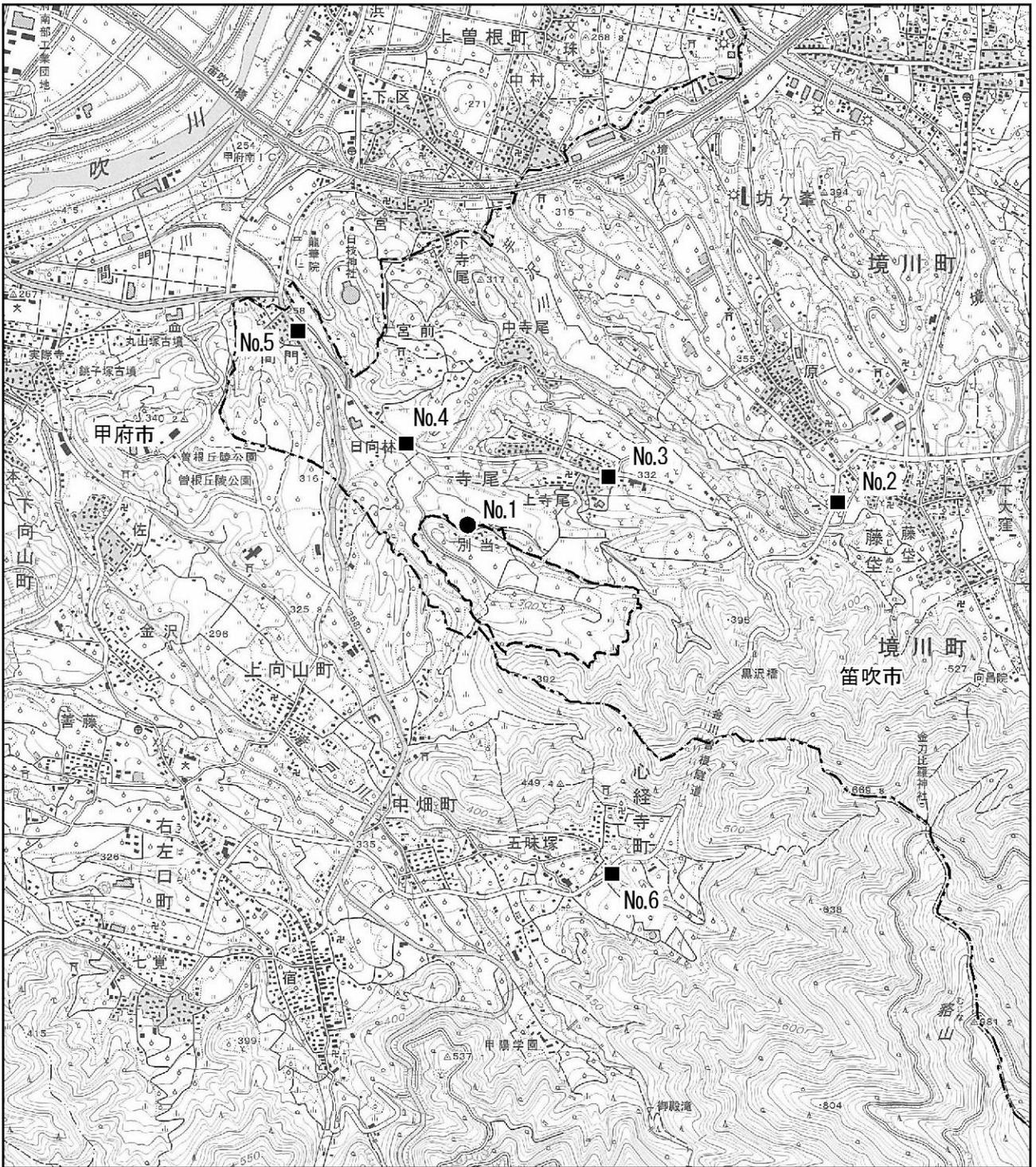
4) 調査期間及び頻度

調査期間は、表 6-3-4 に示す期間とした。

なお、環境騒音及び道路交通騒音の 1 時間あたりの測定時間は 60 分間とした。

表 6-3-4 騒音の調査期間及び頻度

調査項目	調査頻度	調査期間
環境騒音	1 日間 (1 回)	平成 19 年 11 月 16 日(金)
道路交通騒音 交通量	平日 1 日間、休日 1 日間 (計 2 回)	平日：平成 19 年 11 月 16 日(金) 休日：平成 19 年 11 月 17 日(土)



注1) 平成16年10月12日, 平成18年8月1日に旧石和町、旧御坂町、旧一宮町、旧八代町、旧境川村、旧春日居町、旧芦川村が合併し笛吹市となっている。
 注2) 平成18年3月1日に旧甲府市、旧中道町、旧上九一色村の一部が合併し甲府市となっている。

凡 例	
	対象事業実施区域
	行政界
	環境騒音・振動調査地点
	道路交通騒音・振動調査地点

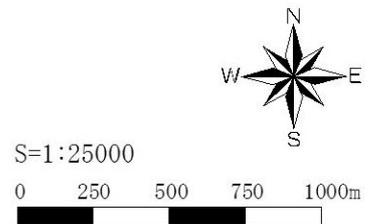


図 6-3-1 騒音・振動の現地調査地点位置図

5) 調査結果

(1) 騒音

① 環境騒音

環境騒音の調査結果を表 6-3-5 に示す。

なお、対象事業実施区域周辺は環境基準の類型指定がなされていないが、環境基準値（B 類型）を参考指標値として、調査結果と参考指標値との比較を行った。

環境騒音の調査結果は、昼間 45dB(A)、夜間 46dB(A) となっており、夜間において参考指標値を上回る結果となっているが、No.1 地点の周辺には騒音発生源となりうるものがなく、主に自然的要因（風による周囲の樹木の葉が擦れる音等）であると考えられる。

表 6-3-5 環境騒音調査結果

地 点	時間区分	時間帯	等価騒音レベル(L _{Aeq}) dB(A)	参考 指標値
別当地区 (No.1)	昼間	6～22 時	45	55
	夜間	22～6 時	46	45

注) 網掛部は環境指標値を超える値を示す。

② 道路交通騒音

道路交通騒音の調査結果を表 6-3-6 に示す。

なお、対象事業実施区域周辺は環境基準の類型指定がなされていないが、環境基準値（No. 2～No. 5 は幹線交通を担う道路に近接する空間における基準値、No. 6 は B 地域のうち道路に面する地域の基準値）を参考指標値として、調査結果と参考指標値との比較を行った。

道路交通騒音の調査結果は、一般国道 358 号（No.5）において昼間、夜間とも参考指標値を超過する結果となっていた。

平日、休日を比較すると、いずれの地点においても、平日と休日の騒音レベルに大きな差異はなかった。

表 6-3-6 道路交通騒音調査結果

地 点	時期	時間区分	時間帯	等価騒音レベル(L _{Aeq}) (dB(A))	参考 指標値
県道鶯宿中道線(東側) (No.2)	平日	昼間	6～22 時	66	70
		夜間	22～6 時	57	65
	休日	昼間	6～22 時	66	70
		夜間	22～6 時	59	65
県道鶯宿中道線(中央) (No.3)	平日	昼間	6～22 時	63	70
		夜間	22～6 時	55	65
	休日	昼間	6～22 時	64	70
		夜間	22～6 時	56	65
県道鶯宿中道線(西側) (No.4)	平日	昼間	6～22 時	65	70
		夜間	22～6 時	59	65
	休日	昼間	6～22 時	64	70
		夜間	22～6 時	58	65
一般国道 358 号 (No.5)	平日	昼間	6～22 時	73	70
		夜間	22～6 時	68	65
	休日	昼間	6～22 時	73	70
		夜間	22～6 時	69	65
金川曾根広域農道 (No.6)	平日	昼間	6～22 時	63	65
		夜間	22～6 時	54	60
	休日	昼間	6～22 時	62	65
		夜間	22～6 時	55	60

注) 網掛部は参考指標値を超える値を示す。

(2) 交通量

道路交通騒音調査地点である No. 2 地点～No. 6 地点における交通量調査結果（平日・休日）を表 6-3-7(1)～(5)に示す。

県道鶯宿中道線（東側）(No. 2)及び県道鶯宿中道線（中央）(No. 3)では、休日より平日の日交通量のほうが多かったが、大型車交通量は休日の方がやや多かった。

県道鶯宿中道線（西側）(No. 4)及び金川曾根広域農道（No. 6）では、休日より平日の日交通量のほうが多く、大型車交通量、小型車交通量ともに平日のほうが多かった。

国道 358 号線（No. 5）では、休日の日交通量のほうが多かったが、大型車交通量は平日のほうが多く、休日は小型車による利用が多かった。

各地点における時間帯別の交通量を比較すると、各県道（No. 2～No. 4）及び広域農道（No. 6）の地点では、平日は朝の通勤時間帯である 7:00～8:00 の交通量が他の時間帯と比べて交通量が多く、次いで夕方の通勤時間帯である 17:00～18:00 の交通量が多かった。これらの地点では、休日の朝～夕方の時間帯は平日に比べてやや交通量が各時間帯に分散しているが、朝、夕の時間帯にやや交通量が多くなる傾向は平日と同様であった。

No. 5 の国道 358 号線の地点では、平日、休日ともに朝～夕方の時間帯においては交通量が多い時間帯が続いていた。なお、平日の 8:00～9:00 の時間帯のみ他の時間帯に比べ、突出して小型車の交通量が多かった。

表 6-3-7(1) 交通量調査結果（No. 2：県道鶯宿中道線（東側））

(台)

時間帯	平日				休日			
	大型	小型	合計	大型車混入率 (%)	大型	小型	合計	大型車混入率 (%)
0:00～ 1:00	3	11	14	21.4	0	10	10	0.0
1:00～ 2:00	0	6	6	0.0	1	6	7	14.3
2:00～ 3:00	2	5	7	28.6	3	7	10	30.0
3:00～ 4:00	7	6	13	53.8	3	6	9	33.3
4:00～ 5:00	5	6	11	45.5	3	8	11	27.3
5:00～ 6:00	4	19	23	17.4	13	12	25	52.0
6:00～ 7:00	17	73	90	18.9	14	84	98	14.3
7:00～ 8:00	36	443	479	7.5	18	208	226	8.0
8:00～ 9:00	35	345	380	9.2	26	233	259	10.0
9:00～10:00	27	171	198	13.6	35	160	195	17.9
10:00～11:00	14	120	134	10.4	26	121	147	17.7
11:00～12:00	16	146	162	9.9	33	117	150	22.0
12:00～13:00	19	102	121	15.7	15	141	156	9.6
13:00～14:00	12	145	157	7.6	29	130	159	18.2
14:00～15:00	12	141	153	7.8	36	129	165	21.8
15:00～16:00	31	160	191	16.2	29	220	249	11.6
16:00～17:00	18	202	220	8.2	23	159	182	12.6
17:00～18:00	18	258	276	6.5	13	204	217	6.0
18:00～19:00	7	204	211	3.3	8	109	117	6.8
19:00～20:00	6	116	122	4.9	3	88	91	3.3
20:00～21:00	3	61	64	4.7	3	62	65	4.6
21:00～22:00	3	64	67	4.5	0	49	49	0.0
22:00～23:00	1	41	42	2.4	1	43	44	2.3
23:00～ 0:00	2	23	25	8.0	0	22	22	0.0
計	298	2,868	3,166	9.4	335	2,328	2,663	12.6

表 6-3-7(2) 交通量調査結果 (No. 3 : 県道鶯宿中道線(中央))

(台)

時間帯	平日				休日			
	大型	小型	合計	大型車混入率 (%)	大型	小型	合計	大型車混入率 (%)
0:00～ 1:00	1	4	5	20.0	0	10	10	0.0
1:00～ 2:00	0	5	5	0.0	1	8	9	11.1
2:00～ 3:00	1	5	6	16.7	2	8	10	20.0
3:00～ 4:00	7	5	12	58.3	2	4	6	33.3
4:00～ 5:00	0	7	7	0.0	1	7	8	12.5
5:00～ 6:00	2	15	17	11.8	1	12	13	7.7
6:00～ 7:00	12	59	71	16.9	3	62	65	4.6
7:00～ 8:00	21	233	254	8.3	12	151	163	7.4
8:00～ 9:00	19	227	246	7.7	22	172	194	11.3
9:00～10:00	8	114	122	6.6	23	92	115	20.0
10:00～11:00	3	79	82	3.7	16	78	94	17.0
11:00～12:00	7	97	104	6.7	21	72	93	22.6
12:00～13:00	3	77	80	3.8	12	96	108	11.1
13:00～14:00	4	71	75	5.3	16	75	91	17.6
14:00～15:00	6	100	106	5.7	19	83	102	18.6
15:00～16:00	14	92	106	13.2	18	131	149	12.1
16:00～17:00	11	141	152	7.2	21	113	134	15.7
17:00～18:00	10	163	173	5.8	7	137	144	4.9
18:00～19:00	6	142	148	4.1	5	82	87	5.7
19:00～20:00	3	86	89	3.4	3	68	71	4.2
20:00～21:00	3	53	56	5.4	4	54	58	6.9
21:00～22:00	2	45	47	4.3	0	36	36	0.0
22:00～23:00	0	27	27	0.0	1	37	38	2.6
23:00～ 0:00	1	13	14	7.1	0	15	15	0.0
計	144	1,860	2,004	7.2	210	1,603	1,813	11.6

表 6-3-7(3) 交通量調査結果 (No. 4 : 県道鶯宿中道線(西側))

(台)

時間帯	平日				休日			
	大型	小型	合計	大型車混入率 (%)	大型	小型	合計	大型車混入率 (%)
0:00～ 1:00	1	10	11	9.1	5	19	24	20.8
1:00～ 2:00	4	23	27	14.8	5	15	20	25.0
2:00～ 3:00	9	12	21	42.9	6	8	14	42.9
3:00～ 4:00	12	9	21	57.1	4	9	13	30.8
4:00～ 5:00	4	7	11	36.4	2	5	7	28.6
5:00～ 6:00	1	25	26	3.8	2	20	22	9.1
6:00～ 7:00	6	85	91	6.6	2	72	74	2.7
7:00～ 8:00	16	269	285	5.6	10	160	170	5.9
8:00～ 9:00	14	254	268	5.2	5	168	173	2.9
9:00～10:00	8	131	139	5.8	4	125	129	3.1
10:00～11:00	2	93	95	2.1	8	96	104	7.7
11:00～12:00	9	111	120	7.5	5	101	106	4.7
12:00～13:00	6	94	100	6.0	9	104	113	8.0
13:00～14:00	8	89	97	8.2	1	105	106	0.9
14:00～15:00	6	122	128	4.7	8	102	110	7.3
15:00～16:00	15	103	118	12.7	7	117	124	5.6
16:00～17:00	13	149	162	8.0	8	148	156	5.1
17:00～18:00	13	200	213	6.1	11	169	180	6.1
18:00～19:00	11	163	174	6.3	5	100	105	4.8
19:00～20:00	7	103	110	6.4	4	98	102	3.9
20:00～21:00	5	77	82	6.1	7	74	81	8.6
21:00～22:00	3	49	52	5.8	5	49	54	9.3
22:00～23:00	1	42	43	2.3	1	42	43	2.3
23:00～ 0:00	2	16	18	11.1	6	21	27	22.2
計	176	2,236	2,412	7.3	130	1,927	2,057	6.3

表 6-3-7(4) 交通量調査結果 (No. 5 : 一般国道 358 号)

(台)

時間帯	平日				休日			
	大型	小型	合計	大型車混入率 (%)	大型	小型	合計	大型車混入率 (%)
0:00～ 1:00	30	66	96	31.3	30	108	138	21.7
1:00～ 2:00	30	66	96	31.3	36	114	150	24.0
2:00～ 3:00	36	36	72	50.0	42	54	96	43.8
3:00～ 4:00	90	30	120	75.0	18	42	60	30.0
4:00～ 5:00	54	66	120	45.0	60	36	96	62.5
5:00～ 6:00	18	90	108	16.7	42	120	162	25.9
6:00～ 7:00	102	144	246	41.5	36	186	222	16.2
7:00～ 8:00	120	570	690	17.4	72	558	630	11.4
8:00～ 9:00	138	1,098	1,236	11.2	72	882	954	7.5
9:00～10:00	126	594	720	17.5	108	786	894	12.1
10:00～11:00	120	576	696	17.2	90	642	732	12.3
11:00～12:00	84	738	822	10.2	60	804	864	6.9
12:00～13:00	54	648	702	7.7	78	720	798	9.8
13:00～14:00	90	438	528	17.0	48	900	948	5.1
14:00～15:00	72	774	846	8.5	36	1,002	1,038	3.5
15:00～16:00	72	726	798	9.0	30	918	948	3.2
16:00～17:00	90	840	930	9.7	96	888	984	9.8
17:00～18:00	102	762	864	11.8	90	1,056	1,146	7.9
18:00～19:00	54	738	792	6.8	42	804	846	5.0
19:00～20:00	12	576	588	2.0	24	618	642	3.7
20:00～21:00	42	480	522	8.0	24	450	474	5.1
21:00～22:00	36	312	348	10.3	42	276	318	13.2
22:00～23:00	30	246	276	10.9	12	210	222	5.4
23:00～ 0:00	6	198	204	2.9	12	180	192	6.3
計	1,608	10,812	12,420	12.9	1,200	12,354	13,554	8.9

表 6-3-7(5) 交通量調査結果 (No. 6 : 金川曾根広域農道)

(台)

時間帯	平日				休日			
	大型	小型	合計	大型車混入率 (%)	大型	小型	合計	大型車混入率 (%)
0:00～ 1:00	1	6	7	14.3	0	4	4	0.0
1:00～ 2:00	0	2	2	0.0	0	3	3	0.0
2:00～ 3:00	1	1	2	50.0	1	5	6	16.7
3:00～ 4:00	1	0	1	100.0	4	2	6	66.7
4:00～ 5:00	5	0	5	100.0	3	1	4	75.0
5:00～ 6:00	3	3	6	50.0	9	10	19	47.4
6:00～ 7:00	5	25	30	16.7	7	25	32	21.9
7:00～ 8:00	18	239	257	7.0	11	93	104	10.6
8:00～ 9:00	16	139	155	10.3	13	93	106	12.3
9:00～10:00	26	68	94	27.7	10	89	99	10.1
10:00～11:00	13	54	67	19.4	7	70	77	9.1
11:00～12:00	10	51	61	16.4	16	65	81	19.8
12:00～13:00	11	53	64	17.2	6	68	74	8.1
13:00～14:00	11	79	90	12.2	11	63	74	14.9
14:00～15:00	15	57	72	20.8	6	95	101	5.9
15:00～16:00	19	84	103	18.4	10	86	96	10.4
16:00～17:00	7	88	95	7.4	9	77	86	10.5
17:00～18:00	14	101	115	12.2	11	93	104	10.6
18:00～19:00	4	76	80	5.0	2	84	86	2.3
19:00～20:00	3	45	48	6.3	1	34	35	2.9
20:00～21:00	0	23	23	0.0	0	22	22	0.0
21:00～22:00	5	13	18	27.8	0	17	17	0.0
22:00～23:00	0	19	19	0.0	0	14	14	0.0
23:00～ 0:00	0	5	5	0.0	0	12	12	0.0
計	188	1,231	1,419	13.2	137	1,125	1,262	10.9

(3) 走行速度

走行速度調査結果を表 6-3-8 に示す。

全地点における日平均速度は、平日では 47km/h～54km/h、休日では 45km/h～52km/h で、概ね 50km/h 前後であり、大きな差異は認められなかった。

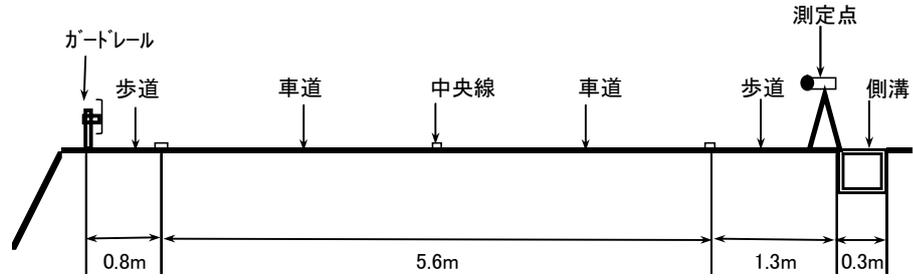
表 6-3-8 走行速度調査結果（日平均速度）

(km/h)																			
県道鶯宿中道 線(東側) (No. 2)				県道鶯宿中道 線(中央) (No. 3)				県道鶯宿中道 線(西側) (No. 4)				一般国道 358 号 (No. 5)				金川曾根広域 農道 (No. 6)			
平日		休日		平日		休日		平日		休日		平日		休日		平日		休日	
上 り	下 り	上 り	下 り	上 り	下 り	上 り	下 り	上 り	下 り	上 り	下 り	上 り	下 り	上 り	下 り	上 り	下 り	上 り	下 り
51	54	45	46	47	44	48	45	51	50	51	52	47	49	47	50	50	48	46	45

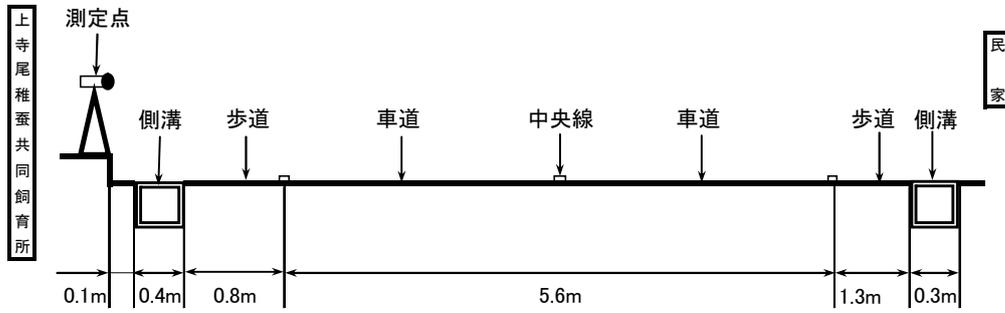
(4) 道路構造

道路構造の現地確認を実施した。道路構造の概略断面図を図 6-3-2 に示す。

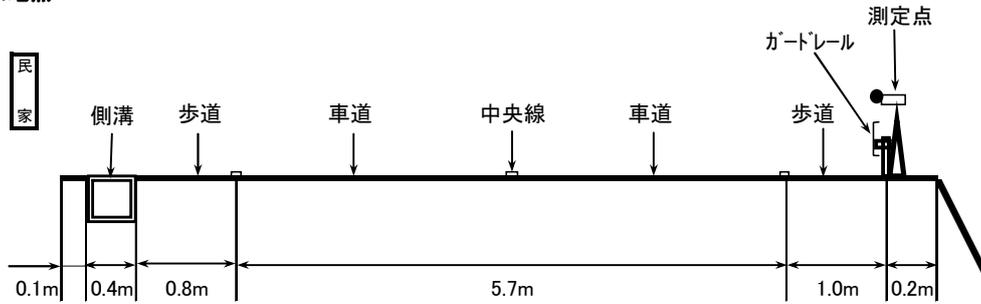
No.2地点



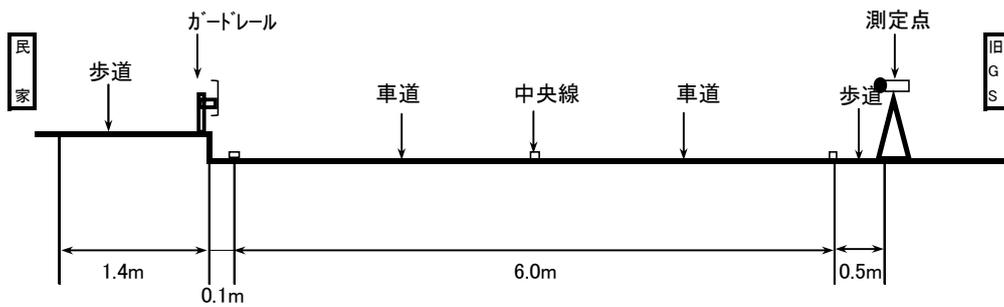
No.3地点



No.4地点



No.5地点



No.6地点

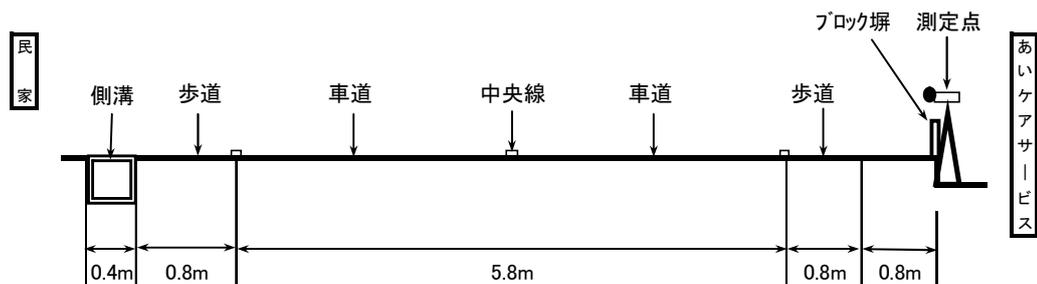


図 6-3-2 道路構造

(5) 交通量との比較

道路交通騒音の交通量との比較を図 6-3-3(1)～(5)に示す。

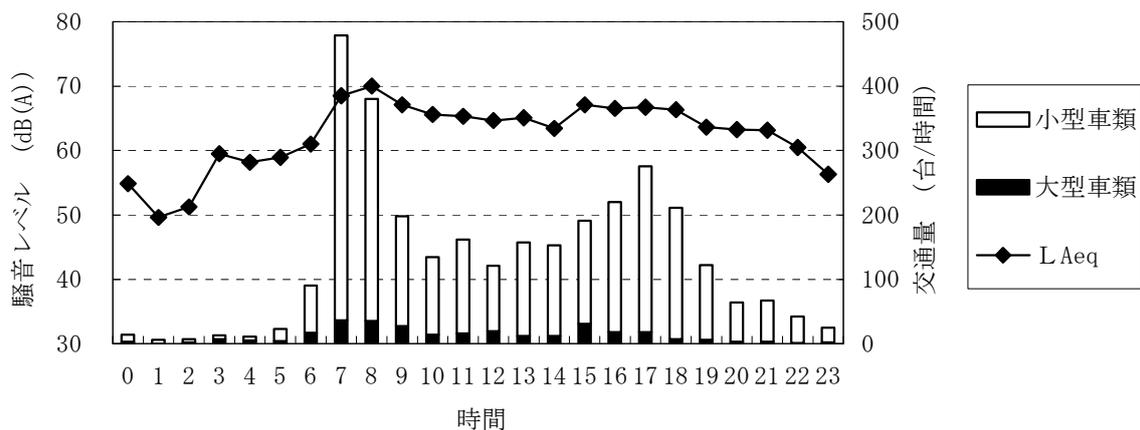
全地点とも昼間の時間帯に騒音レベルが高くなり、夜間に低くなっており、交通量の増加に伴い騒音の値が増加している傾向が示された。

No. 2～4の県道鶯宿中道線の調査地点では、日交通量が平日に約2,000～3,200台、休日に約1,800～2,600台程度で、平日、休日とも、朝と夕方の交通量が比較的多い時間帯に昼間の騒音レベルがピーク値を示す傾向にあった。

No. 5の一般国道358号線の調査地点では、平日、休日とも、他の地点と比較して著しく交通量が多く（平日12,420台/日、休日13,554台/日）、昼間の時間帯のうち朝から夕方の時間帯にかけて等価騒音レベルの一時間値が連続して70dB(A)（昼間の参考指標値）を超える値で推移し、夜間においても65dB(A)（夜間の参考指標値）を超える値で推移していた。

No. 6の金川曾根広域農道の調査地点では、全調査地点中日交通量が最も少なく（平日1,419台/日、休日1,262台/日）かった。No. 2～No. 4と同様に、平日、休日とも、朝と夕方の交通量が比較的多い時間帯に昼間の騒音レベルがピーク値を示す傾向にあった。

No. 2：県道鶯宿中道線（東側）【平日】



No. 2：県道鶯宿中道線（東側）【休日】

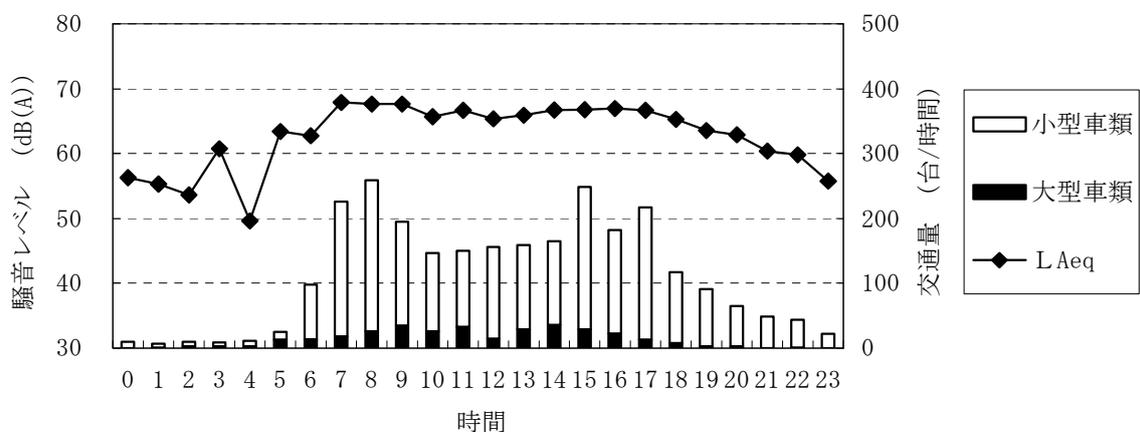
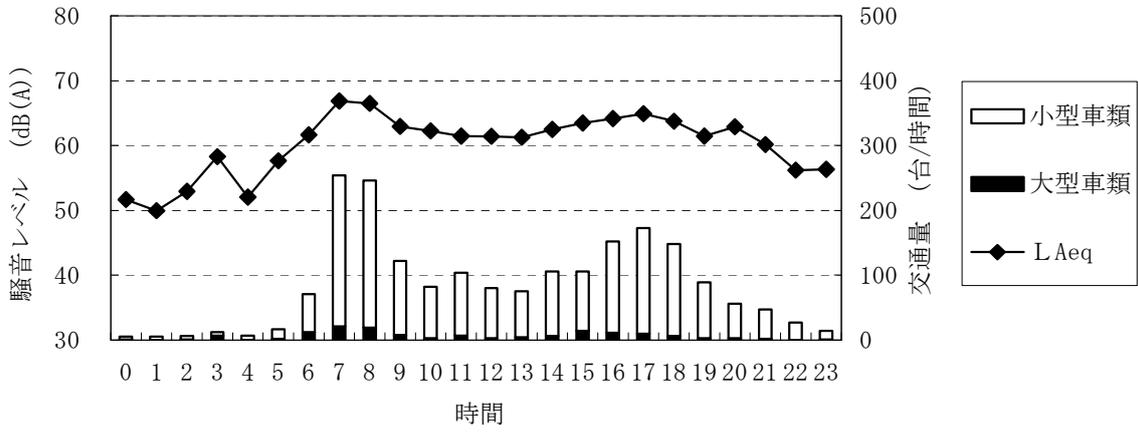


図 6-3-3(1) 騒音と交通量の比較 (No. 2：県道鶯宿中道線（東側）)

No. 3 : 県道鷺宿中道線(中央)【平日】



No. 3 : 県道鷺宿中道線(中央)【休日】

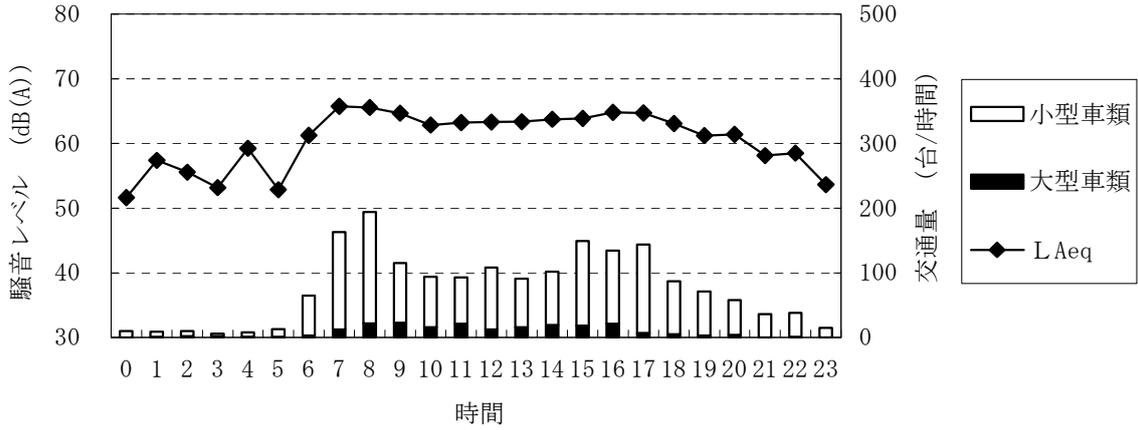
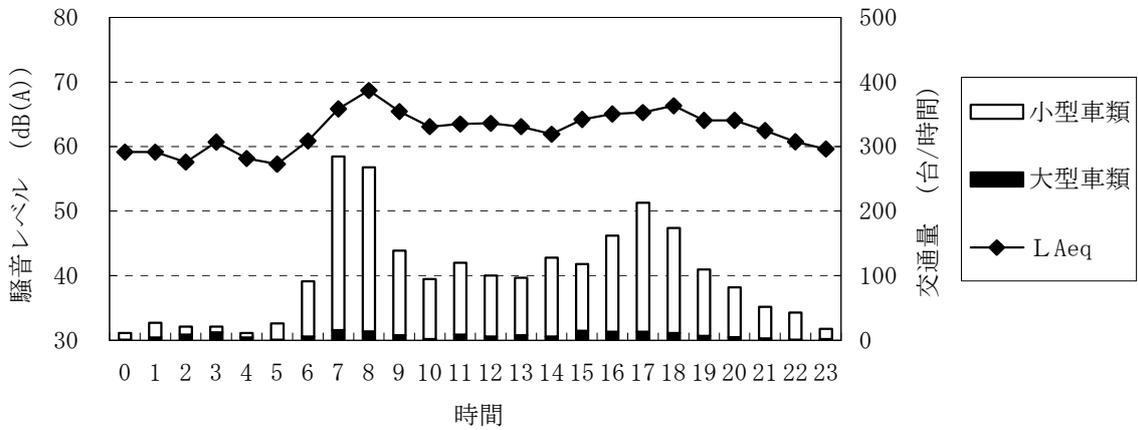


図 6-3-3(2) 騒音と交通量の比較 (No. 3 : 県道鷺宿中道線(中央))

No. 4 : 県道鷺宿中道線(西側)【平日】



No. 4 : 県道鷺宿中道線(西側)【休日】

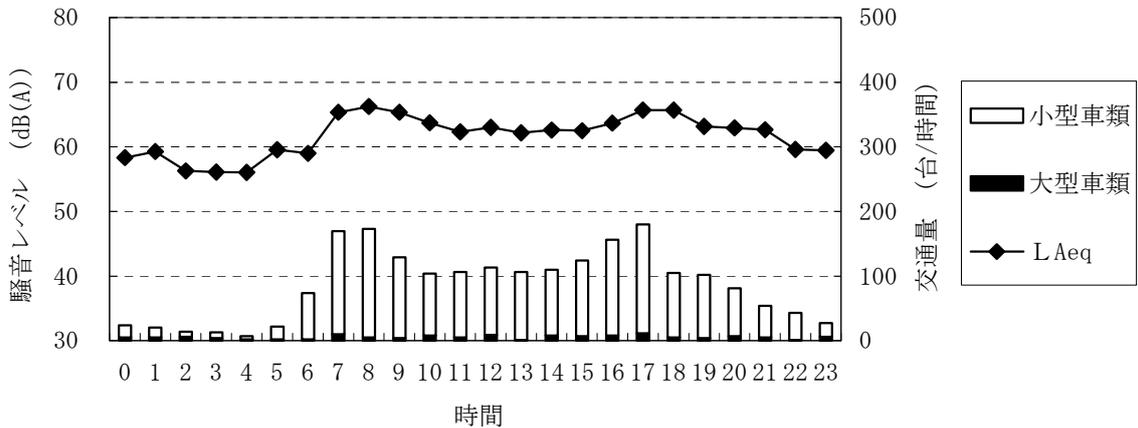
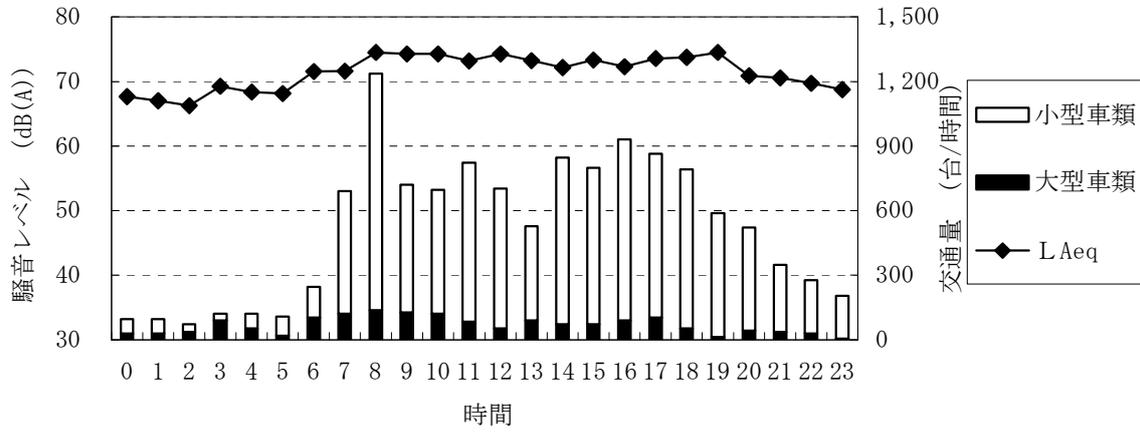


図 6-3-3(3) 騒音と交通量の比較 (No. 4 : 県道鷺宿中道線(西側))

No. 5 : 一般国道358号【平日】



No. 5 : 一般国道358号【休日】

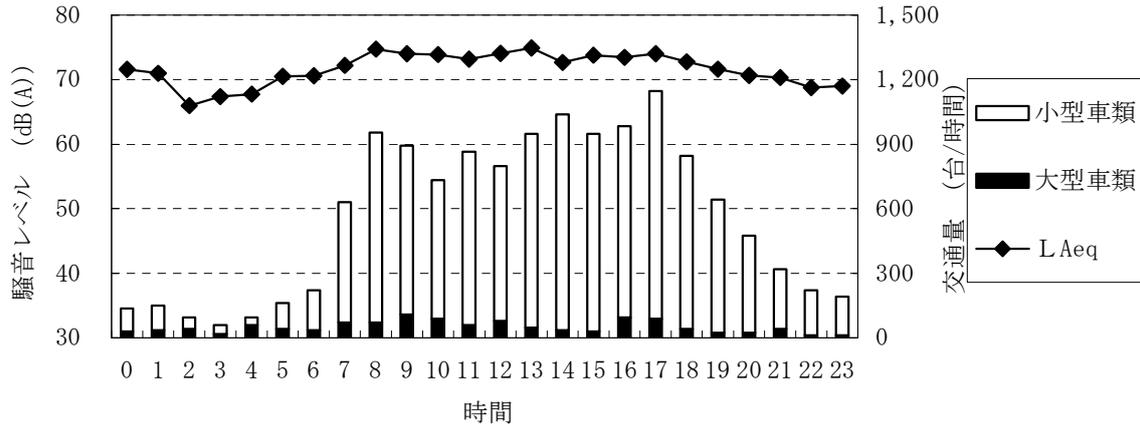
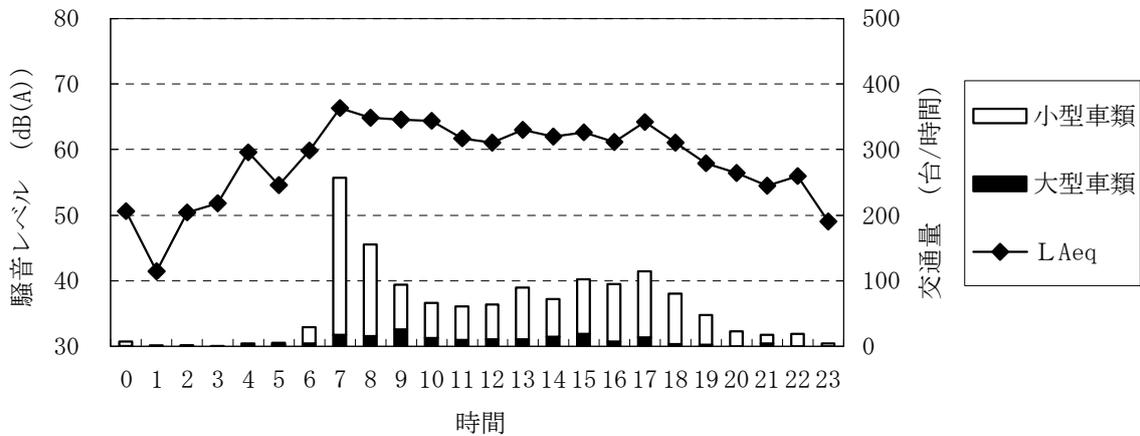


図 6-3-3(4) 騒音と交通量の比較 (No. 5 : 一般国道 358 号)

No. 6 : 金川曾根広域農道【平日】



No. 6 : 金川曾根広域農道【休日】

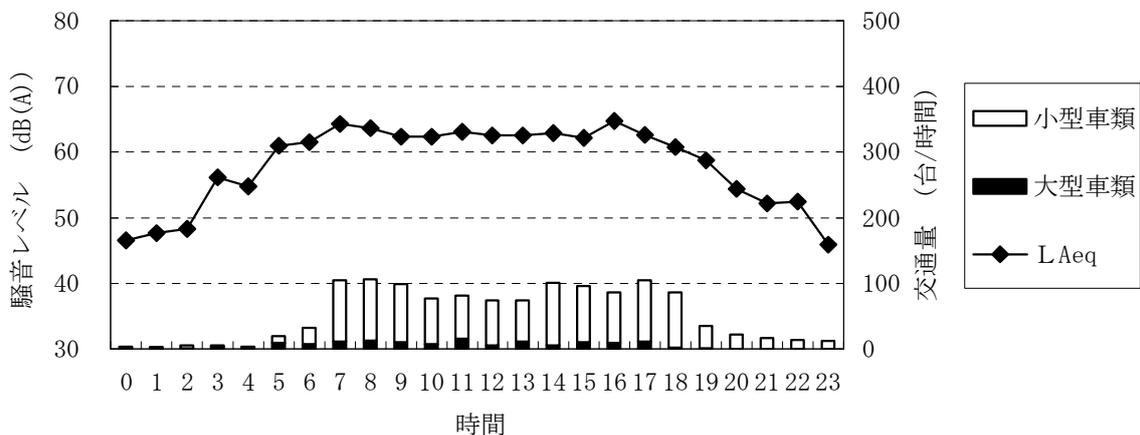


図 6-3-3(5) 騒音と交通量の比較 (No. 6 : 金川曾根広域農道)

6.3.2 予測及び評価の対象とする複数案

1) 予測対象とする環境影響要因の考え方

騒音の予測及び評価にあたって、ごみ処理施設、最終処分場及び地域振興施設の複数の事業について、複数案を含め、工事時及び存在・供用時における環境影響要因の考え方を以下に整理した。

(1) 工事時の建設作業機械の稼働に伴う影響

① ごみ処理施設及び地域振興施設

工事時のごみ処理施設及び地域振興施設の影響の予測時点は、それぞれの施設の工事時について、建設機械の稼働に伴うものは工事の最盛期とし、資機材運搬車両の走行に伴うものは資機材等運搬車両台数が最も多くなる時点とした。

② 最終処分場

埋立容量及び埋立範囲の複数案があるため、施工範囲が異なり、工事時の大気汚染の発生源が変わることが考えられる。各案において建設作業機械の主な稼働範囲は、大規模な造成が行われる埋立範囲下流側の貯留堰堤部分となる。

図 6-3-4 に発生源の主な分布範囲を示す。

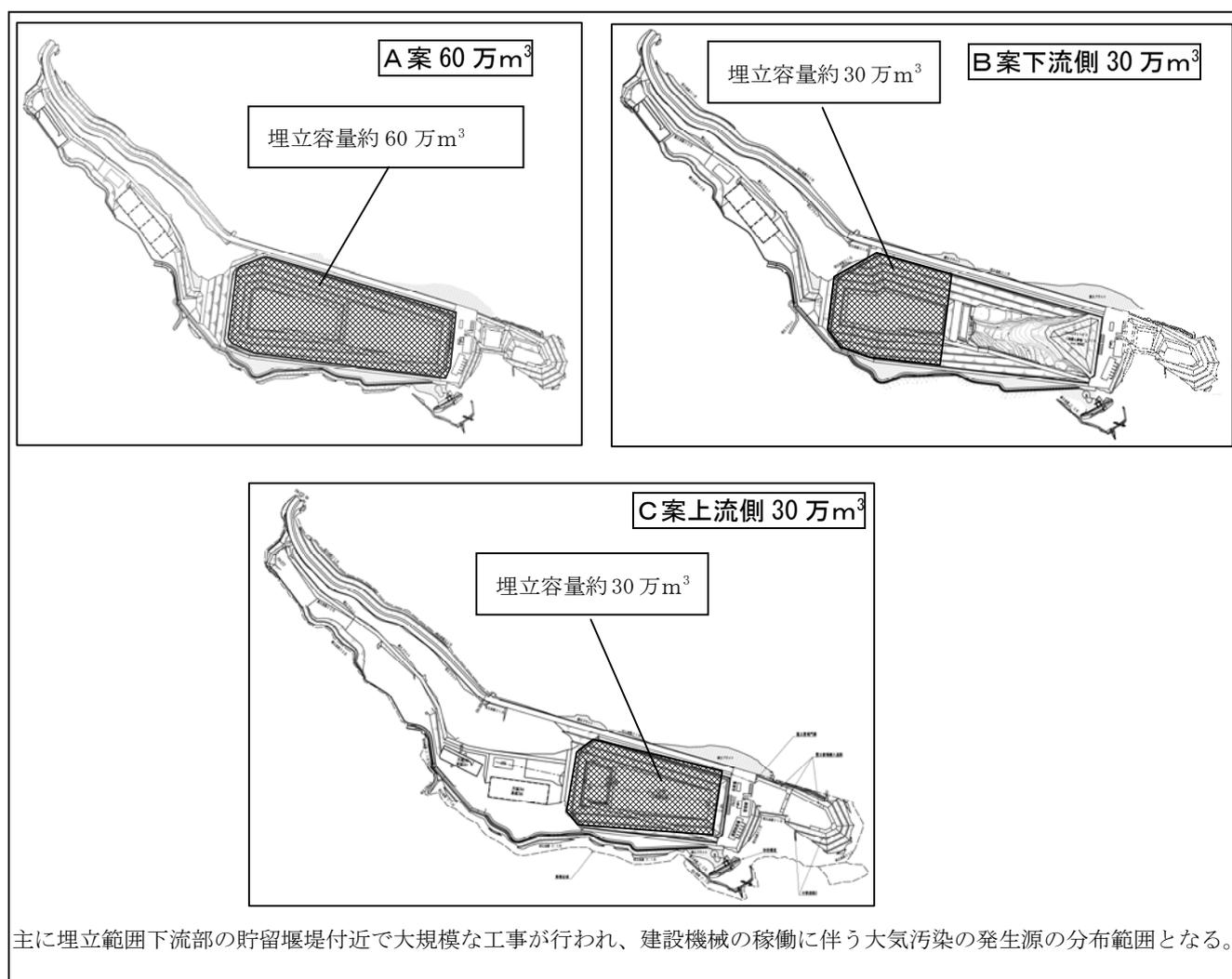


図 6-3-4 最終処分場複数案の騒音発生源位置図（工事時）

最終処分場の複数案に関する騒音の発生源の特徴は表 6-3-9 のとおりとなる。

表 6-3-9 最終処分場の複数案に関する騒音発生源の特徴

複数案	大気汚染発生源の特徴
A案	<ul style="list-style-type: none"> ・埋立範囲が最も広い。 ・防災調整池、水処理施設が下流側（西側）に配置されるため、敷地の全体が造成される。 ・貯留堰堤部分を中心に敷地全体で大気汚染発生源となる建設作業機械が稼働する。
B案	<ul style="list-style-type: none"> ・埋立範囲がA案の下流側半分となる。 ・ただし、貯留堰堤はA案と同様の位置に設置される。 ・A案とほぼ同様の規模で建設作業機械（発生源）が稼働する。
C案	<ul style="list-style-type: none"> ・埋立範囲がA案の上流側半分となる。 ・貯留堰堤はA案、B案に比べ上流側となる。 ・A案、B案に比べ上流側位置する貯留堰堤付近を中心に建設機械（発生源）が稼働する。

A案とB案では造成範囲、規模がほぼ同等となるため、騒音発生源となる建設作業機械の稼働範囲、稼働台数は同程度となると考えられる。

C案の騒音発生源となる建設作業機械の稼働範囲は、A案、B案に比べ、上流側（東側）に偏ると考えられる。

そこで、最終処分場の工事に伴う騒音の影響についてはA案とC案について建設作業の最盛期を対象に予測・評価を行うこととする。

③ 複合影響

3 施設の建設に関する複合影響は、影響が最大となる可能性がある組合せについて行うこととし、以下の組合せについて予測・評価を行うこととする。

表 6-3-10 工事時の複合影響の組合せ

施設	複合影響の予測・評価対象
ごみ処理施設	ごみ処理施設建設工事の最盛期
最終処分場	最終処分場建設工事の複数案（A案、C案）の最盛期
地域振興施設	地域振興施設の最盛期

(2) 工事時の資機材運搬車両に伴う影響

① 各事業の個別の影響

各事業の影響は、それぞれの工事に伴う影響が最大となる時点を対象とし、資機材運搬車両の走行台数が最大となる時点の影響を予測・評価する。

② 複合影響

3 施設の建設に関する複合影響は、各事業の最大の影響が重複した場合を予測・評価する。

(3) 存在・供用時の施設の稼働に伴う影響

① ごみ処理施設

ごみ処理施設の煙突の位置及び高さに関しては、騒音の影響との関連性はない

② 最終処分場

埋立容量及び埋立範囲の複数案があるため、埋立作業範囲が異なり、存在・供用時の騒音の発生源が変わることが考えられる。

各案における騒音の発生源となる埋立作業機械の稼働位置を図 6-3-5 に示す。

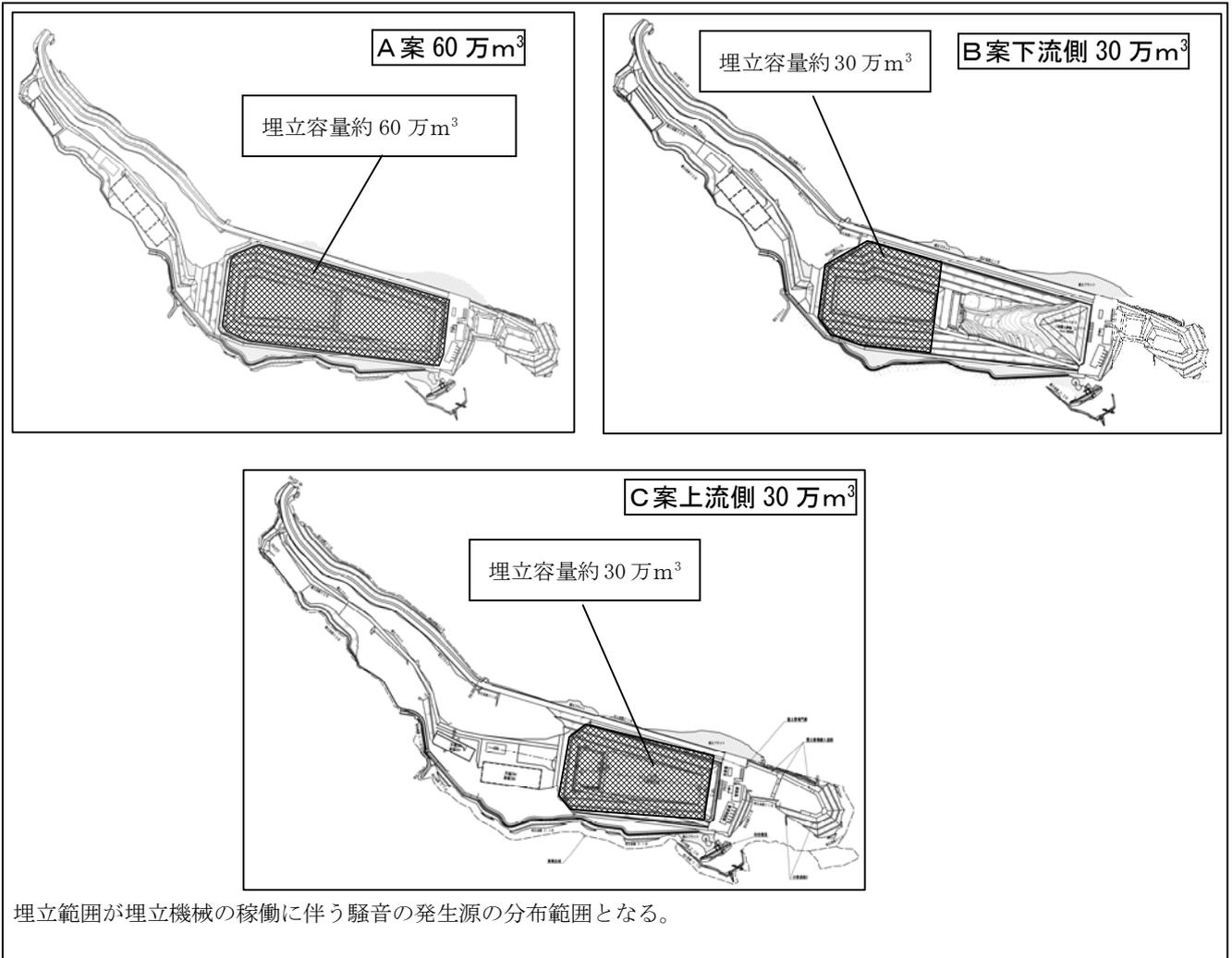


図 6-3-5 最終処分場複数案の騒音発生源位置図（供用時）

最終処分場の複数案に関する騒音の発生源の特徴は表 6-3-11 のとおりとなる。

表 6-3-11 最終処分場の複数案に関する騒音発生源の特徴

複数案	騒音発生源の特徴
A案	<ul style="list-style-type: none"> ・埋立範囲が最も広い。 ・一般的に埋立作業は下流側（西側）順次行われ、離れた複数の場所では同時に行われない。 ・下流側（西側）での埋立作業があり、周辺の住居への影響が考えられる。
B案	<ul style="list-style-type: none"> ・埋立範囲がA案の下流側半分となる。 ・ただし、埋立作業機械台数はA案と変わらない。 ・下流側（西側）での埋立作業があり、周辺の住居への影響が考えられる。
C案	<ul style="list-style-type: none"> ・埋立範囲がA案の上流側半分となる。 ・ただし、埋立作業機械台数はA案と変わらない ・下流側（西側）の埋立作業はなく、A案、B案とは発生源の位置が異なる。

対象事業区域周辺の東側、南側（最終処分場の上流側）に近接した地域に住居等はなく、埋立作業に伴う騒音の影響を受ける可能性があるのは、対象事業区域の北側、西側（最終処分場の下流側）に限られる。

また、埋立範囲及び容量が異なっても、1日に稼働する埋立作業機械台数は同じである。

そこで、最終処分場の稼働に伴う騒音は、埋立作業が下流側で行われるA案、B案のうち、A案について埋立範囲の下流側での作業による影響を予測・評価の対象とする。また、埋立範囲が異なるC案については、A案またはB案とは発生源が異なる位置で稼働することとなる。

そこで、最終処分場の稼働に伴う騒音の影響については、A案とC案について施設の稼働が定常状態となった時点を対象に予測・評価を行うこととする。

③ 地域振興施設

地域振興施設の稼働に伴う騒音の影響要因はないことから、予測・評価の対象としない。

④ 複合影響

施設が存在・供用時の複合影響は、影響が最大となる可能性がある組合せについて行うこととし、以下の組合せについて予測・評価を行うこととする。

表 6-3-12 工事時の複合影響の組合せ

施設	複合影響の予測・評価対象
ごみ処理施設	施設稼働の影響
最終処分場	最終処分場建設工事の複数案（A案、C案）の最盛期
地域振興施設	対象としない

(4) 存在・供用時の廃棄物運搬車両等の走行に伴う影響

① 各事業の個別の影響

各事業の影響は、それぞれの施設の稼働が定常状態となり、廃棄物運搬車両及び地域振興施設の利用車両（以下、廃棄物運搬車両等とする）の走行が安定した時点の影響を予測・評価する。

② 複合影響

3 施設の複合影響は、各施設の稼働が定常状態となった時点の影響を重ねあわせて予測・評価する。

(5) 工事時と存在・供用時の影響が複合する場合

最終処分場の埋立規模が60万 m^3 （A案）の場合、一括整備ではなく、二段階整備を行う場合が考えられる。二段階整備を行う場合には、第1期の埋立作業が行われている期間に第2期の建設工事が行われることになる。

① 第2期工事時の建設作業に伴う影響

第2期の建設工事は第1期の埋立作業がある程度進んだ時点の着手が想定されることから、ごみ処理施設及び地域振興施設は供用されている時点となる。

そのため、施設の稼働に伴う影響の予測・評価結果に第2期工事の影響を追加することで、第2期工事時の影響の予測・評価を行う。

② 第2期工事時の資機材運搬車両に伴う影響

第2期工事時の資機材運搬車両の影響については、第2期工事時の建設作業に伴う影響と同様に、施設の存在・供用時の廃棄物運搬車両等の走行に伴う影響の予測・評価結果に第2期工事の影響を追加することで、第2期工事の予測・評価を行う。

(6) 予測及び評価を行う複数案

予測及び評価を行う複数案、複合影響の予測・評価を行う組合せを整理した結果を表6-3-13に示す。

表 6-3-13 予測及び評価を行う複数案・複合影響の組合せ

環境影響要因		各施設の影響（複数案の影響）			複合影響	
		ごみ処理施設 (a)	最終処分場 (b)	地域振興施設 (c)		
工事時	建設機械の稼働による騒音の影響	工事の最盛期	(b1) 複数案（A案）の工事の最盛期	工事の最盛期	3事業の影響の重合 (a)+(b1)+(C)	
			(b2) 複数案（C案）の工事の最盛期		3事業の影響の重合 (a)+(b2)+(C)	
	資機材運搬車両の走行による騒音の影響	資機材運搬車両の走行台数が最大となる時点	資機材運搬車両の走行台数が最大となる時点	資機材運搬車両の走行台数が最大となる時点	3事業の影響の重合 (a)+(b)+(C)	
存在・供用時	施設の稼働による騒音の影響	複数案(1案、3案)の影響	(b1) 複数案（A案）の埋立作業機械の稼働による影響	—	3事業の影響の重合 (a)+(b1)+(C)	
			(b2) 複数案（C案）の埋立作業機械の稼働による影響		3事業の影響の重合 (a)+(b2)+(C)	
	廃棄物運搬車両等の走行による騒音の影響	廃棄物運搬車両が定常的に達した時点	廃棄物運搬車両が定常的に達した時点	利用者車両が定常的に達した時点	3事業の影響の重合 (a)+(b)+(C)	
	施設の稼働による騒音の影響	複数案(1案、3案)のうち影響が大きい案	(b1) 第1期の供用時の影響（A案）	—	—	2事業の供用時の影響と最終処分場第2期工事の影響の重合 (a)+(b1)+(b2)
			(b2) 第2期の工事時の影響（C案と同じ）			
廃棄物運搬車両等の走行による騒音の影響	廃棄物運搬車両が定常的に達した時点	(b1) 廃棄物運搬車両が定常的に達した時点	—	利用者車両が定常的に達した時点	3事業の影響と最終処分場第2期の影響の重合 (a)+(b1)+(b2)+(C)	
		(b2) 資機材運搬車両の走行台数が最大となる時点				

6.3.3 予測及び評価の結果

1) 建設機械の稼働による騒音の影響

(1) 予測項目

予測項目は、建設機械の稼働による騒音の影響とした。

環境影響評価の対象となる建設工事は騒音規制法に定められる特定建設作業に該当するため、時間率騒音レベル (L_5) を予測項目とした。

また、敷地境界に近接して民家が存在するため、生活環境保全の観点から等価騒音レベル (L_{Aeq}) についても予測項目とした。

(2) 予測地域及び地点

予測地域は、対象事業実施区域及びその周辺とし、予測地点は図 6-3-6 に示すとおり対象事業実施区域の敷地境界及び近接した周辺民家を兼ねる地点として、別当地区の 1 地点 (No.1) 及び敷地境界の内、騒音規制法に基づく規制区域の東端の 1 地点 (「No.7 敷地境界東」と称す) とした。

また、対象事業実施区域北側の寺尾地区は、住居等が存在している高さがごみ処理施設の計画地盤高さと同様であり、対象事業実施区域との間に地形や建物の遮蔽物がなく騒音の影響が生じる可能性があることから、予測地点を 1 地点 (「No.8 寺尾地区」と称す) 設定した。

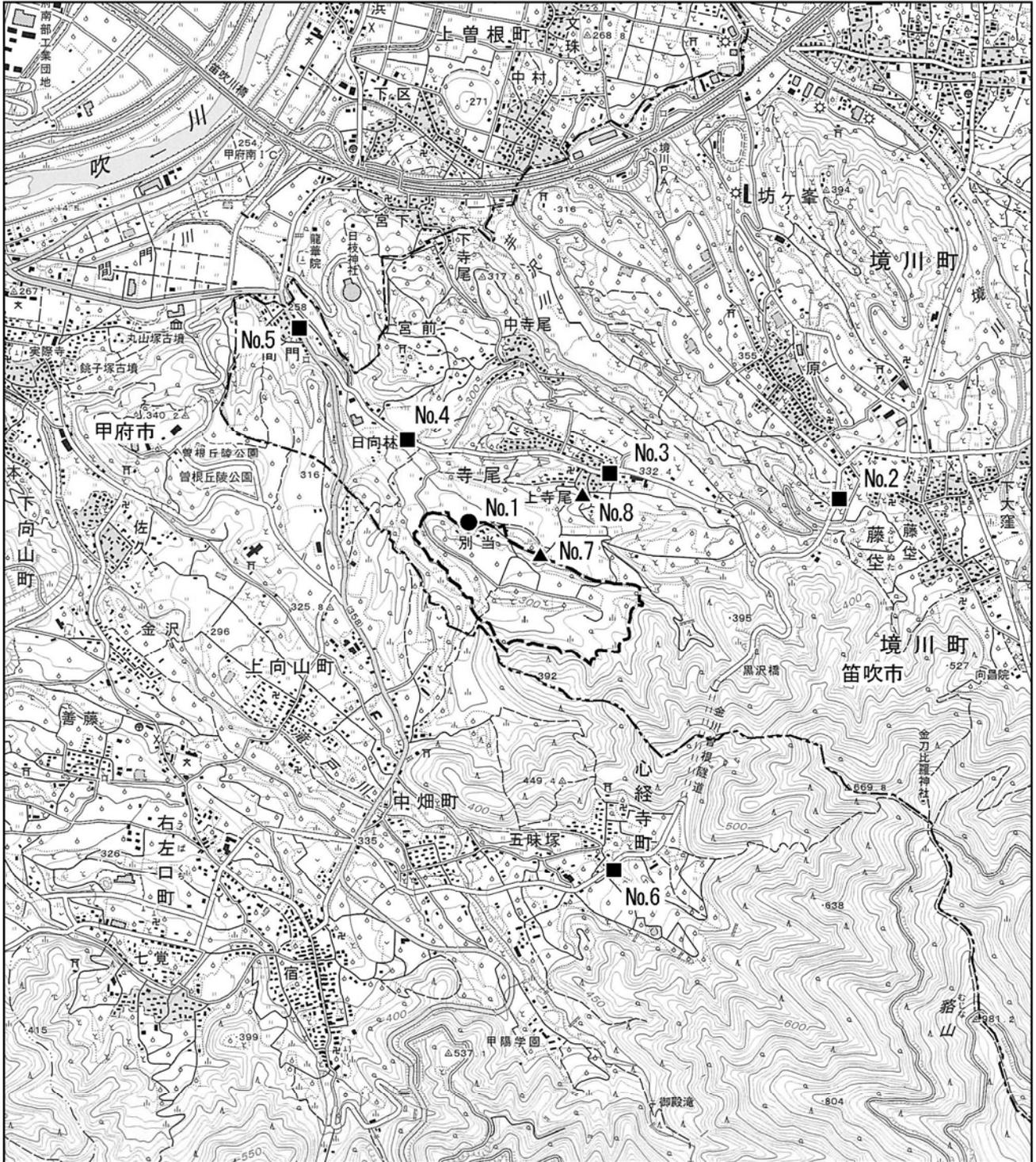
別当地区 (NO.1) については、時間率騒音レベル (L_5) と等価騒音レベル (L_{Aeq})、NO.7 敷地境界東については時間率騒音レベル (L_5)、NO.8 寺尾地区については等価騒音レベル (L_{Aeq}) を予測項目とした。

(3) 予測対象時期

予測対象時期は、ごみ処理施設の建設、最終処分場の建設、地域振興施設の建設の建設機械のそれぞれの稼働台数が最大となる時期を予測対象時期とした。

ごみ処理施設の建設工事に伴う影響については、建設機械のうち騒音パワーレベルが最も大きい工種の杭打工事の実施時点【杭打工事時】と、建設作業機械台数が最大となる時点【建設作業機械最大時】のそれぞれの影響について予測を行った。杭打ち工事については、工種が未定のため、想定される複数の工種について予測を行った。

また、それぞれの工事の影響が重複する場合の複合影響についても予測した。



注1) 平成16年10月12日,平成18年8月1日に旧石和町、旧御坂町、旧一宮町、旧八代町、旧境川村、旧春日居町、旧芦川村が合併し笛吹市となっている。
 注2) 平成18年3月1日に旧甲府市、旧中道町、旧上九一色村の一部が合併し甲府市となっている。

凡 例	
	対象事業実施区域
	行政界
	工事騒音・振動及び施設稼働騒音・振動予測地点
	道路交通騒音・振動予測地点
	工事騒音及び施設稼働騒音予測地点

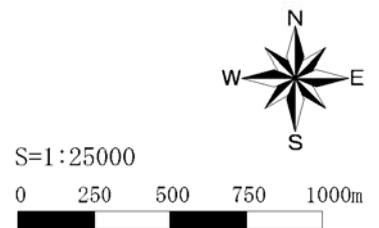


図 6-3-6 騒音、振動予測地点

(4) 予測方法

① 予測の基本的手法

建設機械の稼働による騒音の影響の予測手順を図 6-3-7 に示す。

建設機械騒音は、建設機械の配置を想定し、各建設機械から発生する騒音レベルを求め、予測地点にて合成した。なお、地表面による減衰効果は考慮しないこととした。

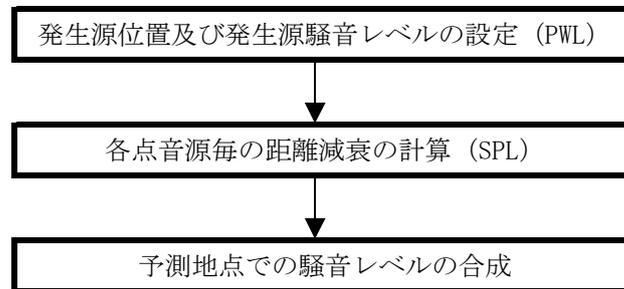


図 6-3-7 建設機械の稼働による騒音の予測手順

② 予測式

予測式は、「道路環境影響評価の技術手法 2007 改訂版」((財) 道路環境研究所, 2007 年) に基づく「建設工事騒音の予測モデル “ASJ CN-Model 2002”」((社) 日本音響学会, 2002 年) による予測式に準じて、音の伝搬理論に基づく予測式(点音源からの距離減衰式)とした。

$$SPL = PWL - 8 - 20 \cdot \log(r)$$

ここで、

SPL : 受音点における騒音レベル (dB)

PWL : 発生源の騒音パワーレベル (dB)

r : 音源から受音点までの距離 (m)

③ 予測条件の設定

(ア) 建設機械の配置

工事工程から代表的な工事の中で、ごみ処理施設の建設、最終処分場の建設、地域振興施設の建設のそれぞれにおける建設機械の稼働による影響が大きくなる時期及び及び 3 施設の建設時期が重なる建設機械の稼働による複合的な影響が大きくなる時期を設定した。

建設機械の配置図を図 6-3-8 に示す。なお、音源位置は地上 1.5m とした。

各建設機械位置と予測地点との水平距離は、資料編 (p. 資 2.2.52、p. 資 2.2.53) に示す。

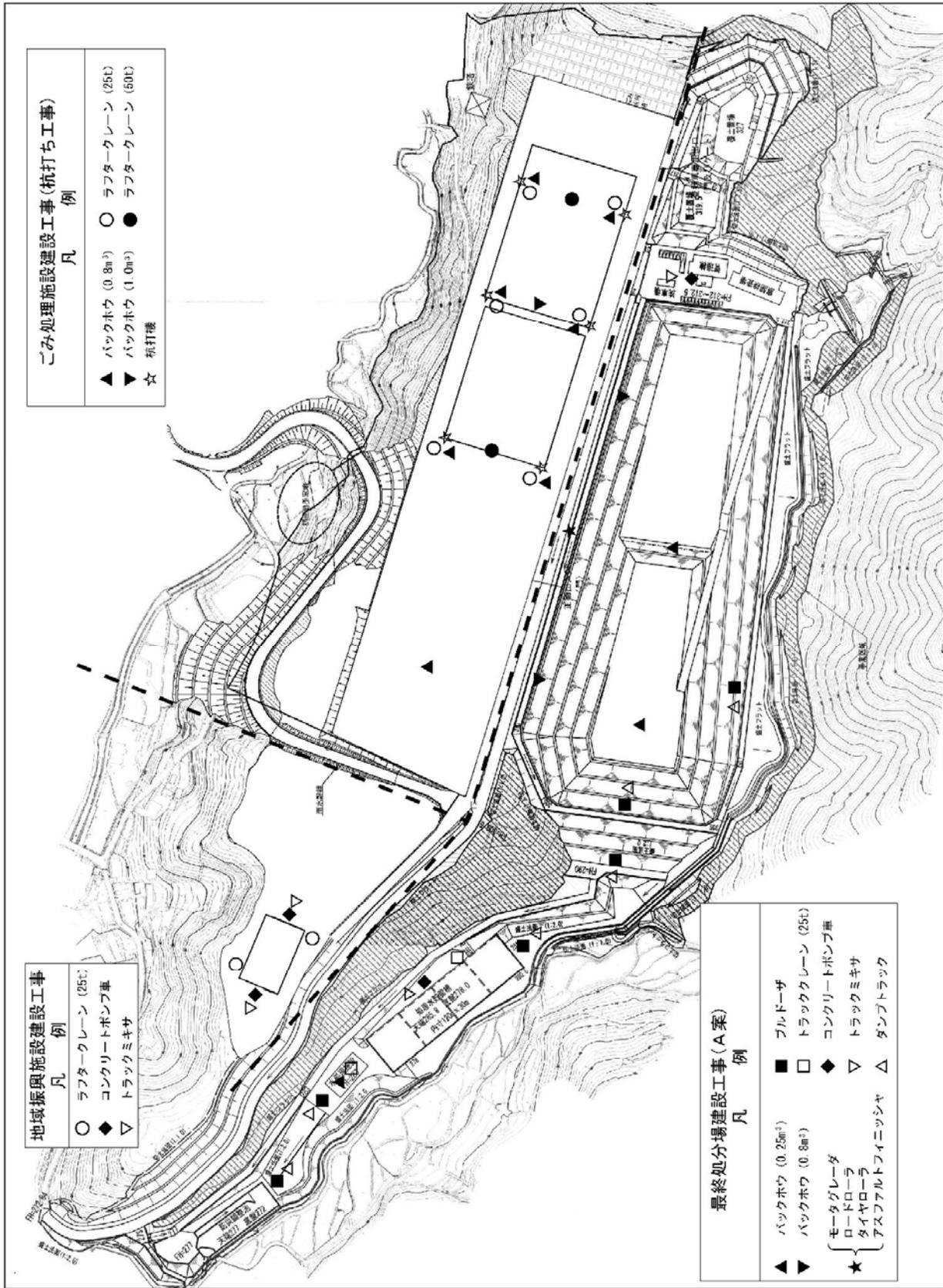


図 6-3-8(1) 建設機械の配置図 (ごみ処理施設杭打ち、最終処分場 A 案)
 【ごみ処理施設工事 (プラント) : 18 ヶ月日、地域振興施設工事 : 温泉施設工事時、最終処分場工事 : 30 ヶ月日】

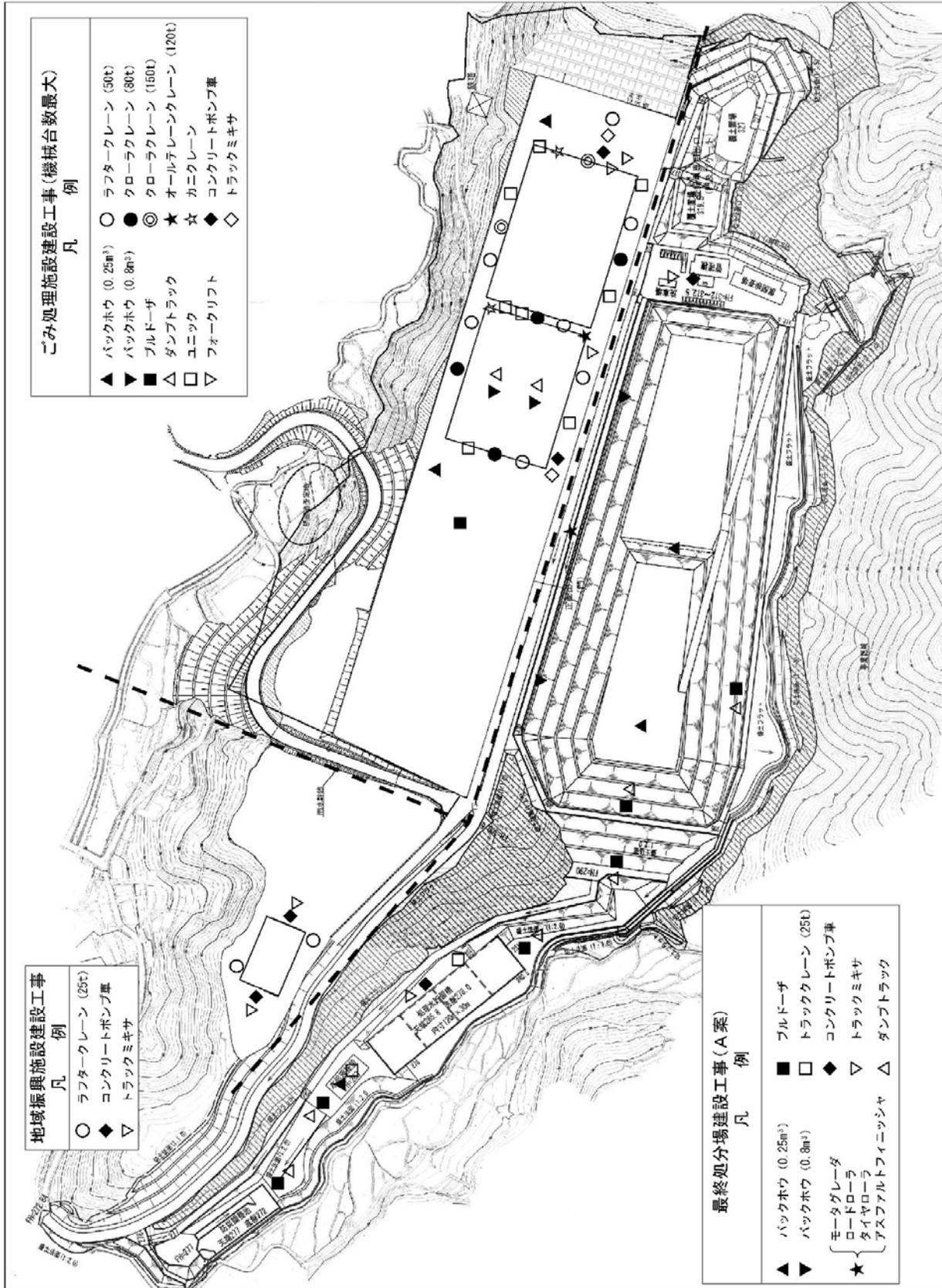


図 6-3-8 (2) 建設機械の配置図 (ごみ処理施設機械台数最大時、最終処分場 A 案)
 【ごみ処理施設工事 (プラント) : 24 ヶ月目、地域振興施設工事 : 温泉施設工事時、最終処分場工事 : 30 ヶ月目】