

5-2-4 供用時（廃棄物の搬出入）

(1) 調査

1) 調査手法

① 調査する情報

ア 騒音の状況

供用時（廃棄物の搬出入）に係る騒音の調査項目は、環境要素ごとに表 5-2-43 に示すとおり設定した。

表 5-2-43 供用時（廃棄物の搬出入）に係る騒音の調査項目

環境要素	調査項目
騒音	等価騒音レベル (L_{Aeq})

イ 沿道の状況

沿道の状況の調査項目は、沿道の人家等の分布とした。

ウ 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況

道路構造及び当該道路における交通量に係る状況の調査項目は、道路断面等の道路構造及び交通量とした。

② 調査の基本的な手法

ア 騒音の状況

7) 資料調査

上越市では高速道路騒音以外の道路交通騒音の測定がされていないことから、高速道路騒音の測定結果を整理した。

イ) 現地調査

騒音の状況は、表 5-2-44 に示す方法に基づき調査を行った。

表 5-2-44 供用時（廃棄物の搬出入）に係る騒音の調査方法

環境要素	調査項目	調査方法
騒音	等価騒音レベル (L_{Aeq})	「環境騒音の表示・測定法 (JIS Z 8731)」による方法

イ 沿道の状況

7) 資料調査

対象事業実施区域周辺の地形図等の読図により、沿道の状況について把握した。

イ) 現地調査

対象事業実施区域及び調査地域内を踏査し、地図情報との整合を図った。

ウ 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況

7) 資料調査

道路構造については、地形図、道路台帳等による道路断面等により把握した。
交通量については、道路交通センサスより把握した。

イ) 現地調査

交通量の測定及び調査地点における道路構造を確認した。
交通量の測定は 2 車種分類（大型車、小型車）とした。

③ 調査地域

増加する廃棄物の搬出入車両が集中する対象事業実施区域周辺の運搬経路沿道及びその周辺を含む範囲とした。

調査地域は図 5-2-13 に示すとおりとする。

④ 調査地点

ア 騒音の状況

7) 資料調査

上越市では高速道路騒音以外の道路交通騒音が測定されていないことから、高速道路騒音の測定地点である頸城区の地点とした。

イ) 現地調査

調査地点は、増加する廃棄物の搬出入車両が集中する対象事業実施区域周辺の運搬経路沿道の集落 4 地点とした。調査地点は表 5-2-45 及び図 5-2-13 に示す。

表 5-2-45 供用時（廃棄物の搬出入）に係る騒音の調査地点

環境要素	調査項目	調査地点
騒音	等価騒音レベル (L_{Aeq})	若鷹
		東中島
		上千原
		下名柄

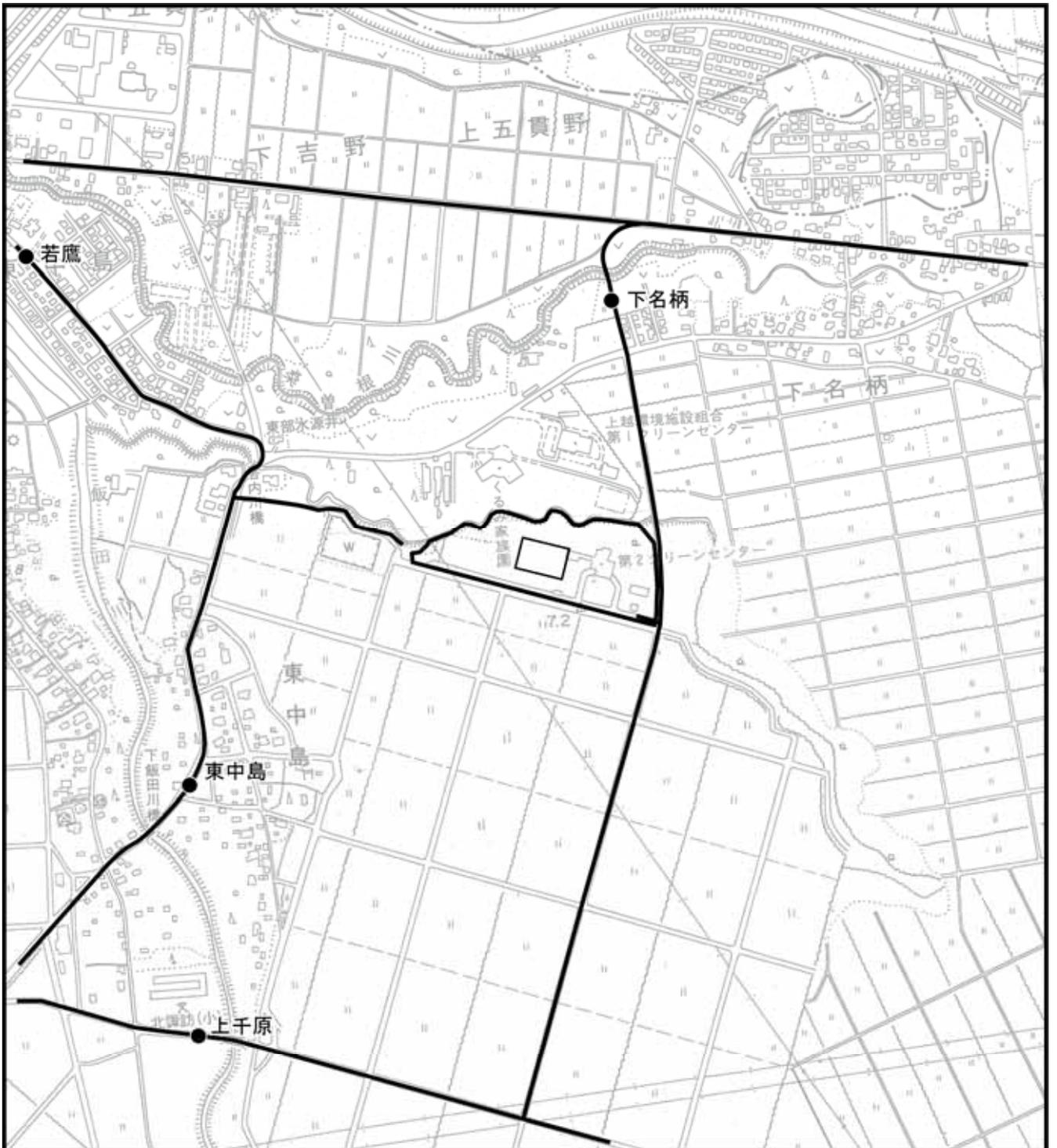


図 5-2-13 道路交通騒音の現地調査地点

凡 例

-  : 対象事業実施区域
-  : 廃棄物搬出入車両の走行ルート
-  : 騒音現地調査地点



イ 沿道の状況

7) 資料調査

調査地点は定めず、調査地域全域とした。

イ) 現地調査

調査地点は、騒音の状況に係る現地調査地点とする。

ウ 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況

7) 資料調査

調査地点は、対象事業実施区域周辺における道路交通センサス調査地点とした。

イ) 現地調査

調査地点は、道路構造の把握及び交通量調査ともに騒音の状況に係る現地調査地点で実施した。

⑤ 調査期間等

ア 騒音の状況

7) 資料調査

調査期間は最新の測定結果である平成 24 年度とした。

イ) 現地調査

騒音の状況の現地調査は、表 5-2-46 に示すとおり秋季、春季の 2 回実施した。

表 5-2-46 供用時（廃棄物の搬出入）に係る騒音の調査期間

環境要素	調査項目	調査期間
騒音	等価騒音レベル (L_{Aeq})	秋季：平成 24 年 10 月 16 日 6:00～22:00
		春季：平成 25 年 4 月 23 日 6:00～22:00

イ 沿道の状況

7) 資料調査

調査期間は、沿道の状況に係る最新の情報とした。

イ) 現地調査

調査期間は、騒音の状況に係る現地調査と合わせて実施した。

ウ 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況

7) 資料調査

調査期間は、道路構造及び当該道路における交通量に係る最新の情報とした。

1) 現地調査

調査期間は、騒音の状況に係る現地調査と合わせて実施した。

2) 調査結果

ア 騒音の状況

7) 資料調査

頸城区における平成24年度の測定値は、「第2章 対象事業が実施されるべき区域及びその周囲の概況」における前掲表 2-1-11 及び前掲図 2-1-9 に示すとおりである。

1) 現地調査

騒音の現地調査結果は表 5-2-47 に示すとおりである。

等価騒音レベルは、若鷹で 57dB(A)、東中島で 69～70dB(A)、上千原で 59dB(A)、下名柄で 56～58dB(A)であった。

表 5-2-47 騒音調査結果（等価騒音レベル）(L_{Aeq})

単位：dB(A)

調査地点	秋季	春季	環境基準
若鷹	57	57	65
東中島	70	69	70
上千原	59	59	未指定
下名柄	56	58	未指定

※調査時間帯：昼間(6:00～22:00)

イ 沿道の状況

若鷹地点の周辺には、若鷹集落が位置しているが、周辺には学校、保育所、病院、図書館、特別養護老人ホーム等の施設はない。

東中島地点の周辺には、東中島集落が位置しているが、周辺には学校、保育所、病院、図書館、特別養護老人ホーム等の施設はない。

上千原地点の周辺には、上千原集落及び北諏訪小学校が位置している。

下名柄地点の周辺には、下名柄集落、畑地及び事業所がある。周辺には学校、保育所、病院、図書館、特別養護老人ホーム等の施設はない。

ウ 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況

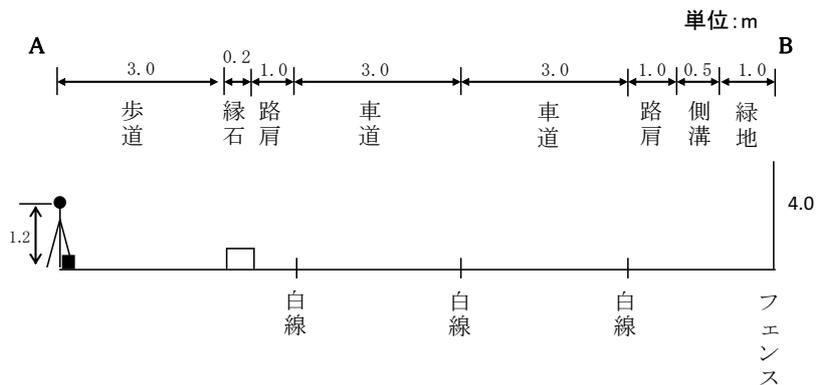
7) 資料調査

道路交通センサス地点における平成 22 年度の交通量は、「第 2 章 対象事業が実施されるべき区域及びその周囲の概況」における前掲表 2-2-14 及び前掲図 2-2-6 に示すとおりである。

イ) 現地調査

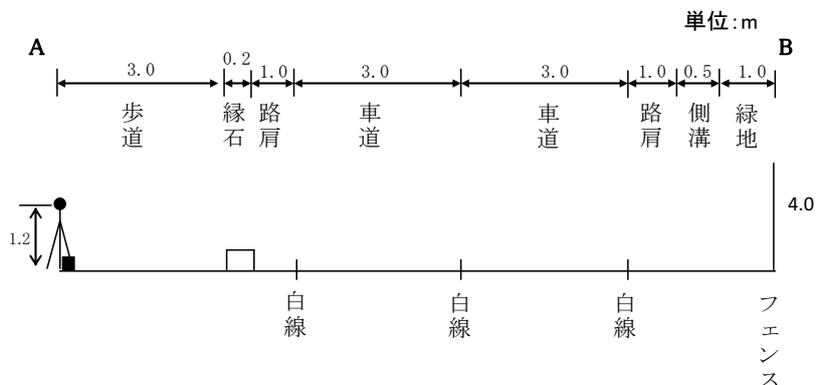
a 道路構造

道路構造は図 5-2-14 に示すとおりである。



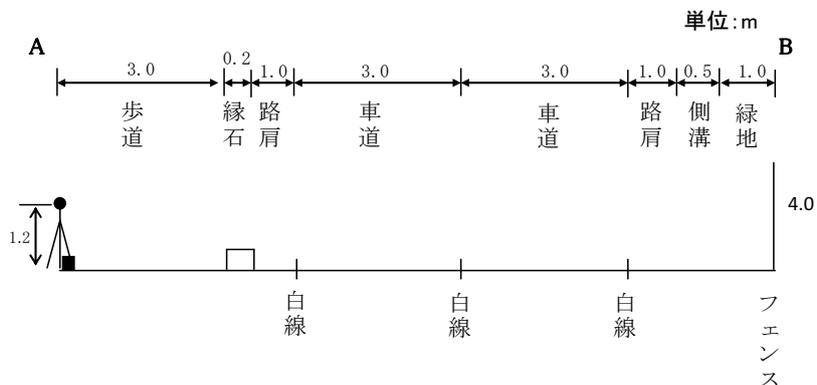
※A-B 断面の位置は、表 5-2-48 参照のこと。

図 5-2-14(1) 道路構造（若鷹地点）



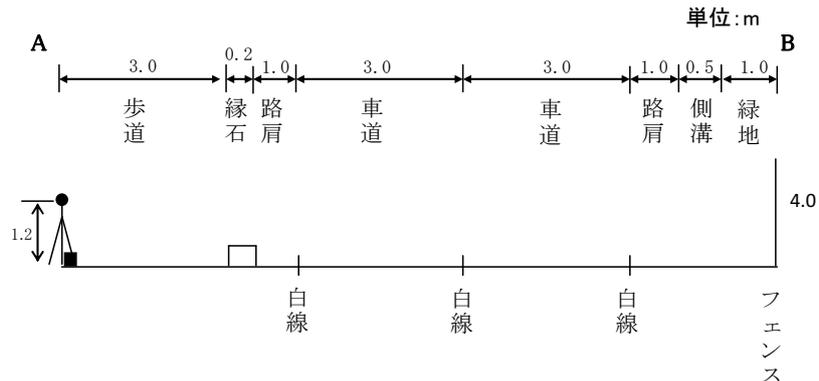
※A-B 断面の位置は、表 5-2-49 参照のこと。

図 5-2-14(2) 道路構造（東中島地点）



※A-B 断面の位置は、表 5-2-50 参照のこと。

図 5-2-14(3) 道路構造（上千原地点）



※A-B断面の位置は、表5-2-51参照のこと。

図 5-2-14(4) 道路構造（下名柄地点）

b 交通量

秋季及び春季における交通量調査結果は表 5-2-48～表 5-2-51 に示すとおりである。

廃棄物の搬出入車両が運行する騒音に係る環境基準の昼間の時間帯における若鷹地点の交通量は、秋季調査で断面交通量 914 台／16 時間、春季調査で断面交通量 859 台／16 時間であった。

東中島地点の交通量は、秋季調査で断面交通量 9,501 台／16 時間、春季調査で断面交通量 9,193 台／16 時間であった。

上千原地点の交通量は、秋季調査で断面交通量 1,550 台／16 時間、春季調査で断面交通量 1,587 台／16 時間であった。

下名柄地点の交通量は、秋季調査で断面交通量 866 台／16 時間、春季調査で断面交通量 917 台／16 時間であった。

表 5-2-48(1) 交通量（若鷹地点・秋季）

方向 区分 観測時間	至 国道253号					至 県道201号(～対象事業実施区域)					断面交通量				
	大型車類 (台)	廃棄物搬出入車 (台)	小型車類 (台)	車両合計 (台)	大型車混入率 (%)	大型車類 (台)	廃棄物搬出入車 (台)	小型車類 (台)	車両合計 (台)	大型車混入率 (%)	大型車類 (台)	廃棄物搬出入車 (台)	小型車類 (台)	車両合計 (台)	大型車混入率 (%)
	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間
6～7	0	0	21	21	0.0	0	0	12	12	0.0	0	0	33	33	0.0
7～8	2	0	76	78	2.6	0	1	21	22	4.5	2	1	97	100	3.0
8～9	4	0	38	42	9.5	4	0	23	27	14.8	8	0	61	69	11.6
9～10	2	3	32	37	13.5	0	0	17	17	0.0	2	3	49	54	9.3
10～11	1	2	31	34	8.8	2	1	25	28	10.7	3	3	56	62	9.7
11～12	3	5	26	34	23.5	1	4	28	33	15.2	4	9	54	67	19.4
12～13	0	2	11	13	15.4	1	1	21	23	8.7	1	3	32	36	11.1
13～14	5	3	21	29	27.6	3	2	17	22	22.7	8	5	38	51	25.5
14～15	2	2	26	30	13.3	4	2	21	27	22.2	6	4	47	57	17.5
15～16	4	8	19	31	38.7	4	3	32	39	17.9	8	11	51	70	27.1
16～17	3	4	27	34	20.6	2	2	39	43	9.3	5	6	66	77	14.3
17～18	1	0	42	43	2.3	1	0	51	52	1.9	2	0	93	95	2.1
18～19	0	0	29	29	0.0	1	0	42	43	2.3	1	0	71	72	1.4
19～20	1	0	13	14	7.1	0	0	27	27	0.0	1	0	40	41	2.4
20～21	0	0	6	6	0.0	0	0	18	18	0.0	0	0	24	24	0.0
21～22	0	0	1	1	0.0	0	0	5	5	0.0	0	0	6	6	0.0
合計	28	29	419	476	12.0	23	16	399	438	8.9	51	45	818	914	10.5

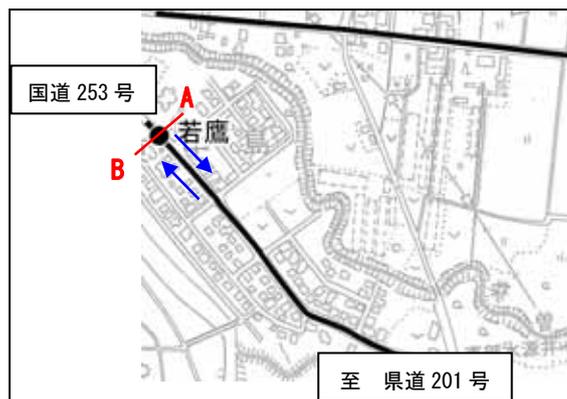


表 5-2-48(2) 交通量（若鷹地点・春季）

方向 区分 観測時間	至 国道253号					至 県道201号(～対象事業実施区域)					断面交通量				
	大型車類 (台) 1時間	廃棄物 搬出入 車両 (台) 1時間	小型 車類 (台) 1時間	車両 合計 (台) 1時間	大型車 混入率 (%) 1時間	大型車類 (台) 1時間	廃棄物 搬出入 車両 (台) 1時間	小型 車類 (台) 1時間	車両 合計 (台) 1時間	大型車 混入率 (%) 1時間	大型車類 (台) 1時間	廃棄物 搬出入 車両 (台) 1時間	小型 車類 (台) 1時間	車両 合計 (台) 1時間	大型車 混入率 (%) 1時間
6 ~ 7	0	0	20	20	0.0	0	0	11	11	0.0	0	0	31	31	0.0
7 ~ 8	1	0	83	84	1.2	1	1	11	13	15.4	2	1	94	97	3.1
8 ~ 9	2	0	39	41	4.9	0	0	20	20	0.0	2	0	59	61	3.3
9 ~ 10	5	2	27	34	20.6	2	2	20	24	16.7	7	4	47	58	19.0
10 ~ 11	1	3	24	28	14.3	0	1	28	29	3.4	1	4	52	57	8.8
11 ~ 12	0	5	33	38	13.2	1	4	25	30	16.7	1	9	58	68	14.7
12 ~ 13	1	1	15	17	11.8	0	0	31	31	0.0	1	1	46	48	4.2
13 ~ 14	2	1	20	23	13.0	2	3	21	26	19.2	4	4	41	49	16.3
14 ~ 15	2	3	24	29	17.2	1	5	24	30	20.0	3	8	48	59	18.6
15 ~ 16	1	1	25	27	7.4	2	3	25	30	16.7	3	4	50	57	12.3
16 ~ 17	3	2	20	25	20.0	0	0	25	25	0.0	3	2	45	50	10.0
17 ~ 18	1	0	32	33	3.0	2	0	42	44	4.5	3	0	74	77	3.9
18 ~ 19	0	0	33	33	0.0	0	0	34	34	0.0	0	0	67	67	0.0
19 ~ 20	0	0	18	18	0.0	1	0	25	26	3.8	1	0	43	44	2.3
20 ~ 21	0	0	7	7	0.0	0	0	16	16	0.0	0	0	23	23	0.0
21 ~ 22	0	0	3	3	0.0	0	0	10	10	0.0	0	0	13	13	0.0
合計	19	18	423	460	8.0	12	19	368	399	7.8	31	37	791	859	7.9

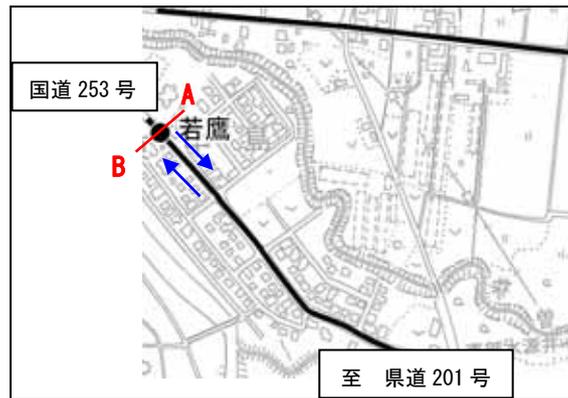


表 5-2-49(1) 交通量（東中島地点・秋季）

方向 区分 観測時間	至 対象事業実施区域					至 上越バイパス					断面交通量				
	大型 車類 (台)	廃棄物 搬出入 車両 (台)	小型 車類 (台)	車両 合計 (台)	大型車 混入率 (%)	大型 車類 (台)	廃棄物 搬出入 車両 (台)	小型 車類 (台)	車両 合計 (台)	大型車 混入率 (%)	大型 車類 (台)	廃棄物 搬出入 車両 (台)	小型 車類 (台)	車両 合計 (台)	大型車 混入率 (%)
	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間
6 ~ 7	5	0	177	182	3	4	0	142	146	3	9	0	319	328	3
7 ~ 8	30	0	586	616	5	19	0	480	499	4	49	0	1,066	1,115	4
8 ~ 9	20	0	285	305	7	21	6	408	435	6	41	6	693	740	6
9 ~ 10	27	2	177	206	14	32	1	383	416	8	59	3	560	622	10
10 ~ 11	38	5	232	275	16	38	3	301	342	12	76	8	533	617	14
11 ~ 12	28	11	248	287	14	31	6	227	264	14	59	17	475	551	14
12 ~ 13	21	1	226	248	9	13	0	213	226	6	34	1	439	474	7
13 ~ 14	29	6	268	303	12	28	10	225	263	14	57	16	493	566	13
14 ~ 15	25	4	254	283	10	25	4	242	271	11	50	8	496	554	10
15 ~ 16	16	8	277	301	8	29	8	245	282	13	45	16	522	583	10
16 ~ 17	26	2	328	356	8	33	1	283	317	11	59	3	611	673	9
17 ~ 18	19	0	450	469	4	21	0	494	515	4	40	0	944	984	4
18 ~ 19	5	0	377	382	1	8	0	349	357	2	13	0	726	739	2
19 ~ 20	0	0	300	300	0	8	0	177	185	4	8	0	477	485	2
20 ~ 21	0	0	194	194	0	1	0	82	83	1	1	0	276	277	0
21 ~ 22	1	0	136	137	1	3	0	53	56	5	4	0	189	193	2
合計	290	39	4,515	4,844	7	314	39	4,304	4,657	8	604	78	8,819	9,501	7

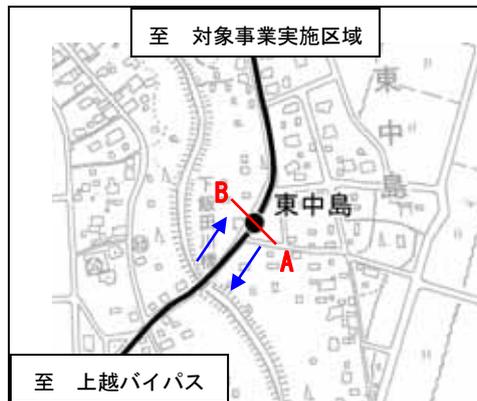


表 5-2-49(2) 交通量（東中島地点・春季）

方向 区分 観測時間	至 対象事業実施区域					至 上越バイパス					断面交通量				
	大型車類 (台)	廃棄物搬出入車 (台)	小型車類 (台)	車両合計 (台)	大型車混入率 (%)	大型車類 (台)	廃棄物搬出入車 (台)	小型車類 (台)	車両合計 (台)	大型車混入率 (%)	大型車類 (台)	廃棄物搬出入車 (台)	小型車類 (台)	車両合計 (台)	大型車混入率 (%)
	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間
6 ~ 7	3	0	140	143	2.1	3	0	127	130	2.3	6	0	267	273	2
7 ~ 8	10	0	606	616	1.6	13	1	470	484	2.9	23	1	1,076	1,100	2
8 ~ 9	13	1	276	290	4.8	15	0	381	396	3.8	28	1	657	686	4
9 ~ 10	28	0	201	229	12.2	20	0	351	371	5.4	48	0	552	600	8
10 ~ 11	9	7	210	226	7.1	11	5	282	298	5.4	20	12	492	524	6
11 ~ 12	9	9	244	262	6.9	14	7	243	264	8.0	23	16	487	526	7
12 ~ 13	8	0	236	244	3.3	6	0	199	205	2.9	14	0	435	449	3
13 ~ 14	21	3	235	259	9.3	12	6	262	280	6.4	33	9	497	539	8
14 ~ 15	12	3	268	283	5.3	19	1	234	254	7.9	31	4	502	537	7
15 ~ 16	13	5	289	307	5.9	13	4	245	262	6.5	26	9	534	569	6
16 ~ 17	15	6	330	351	6.0	18	3	268	289	7.3	33	9	598	640	7
17 ~ 18	15	0	434	449	3.3	17	3	444	464	4.3	32	3	878	913	4
18 ~ 19	9	0	422	431	2.1	9	0	385	394	2.3	18	0	807	825	2
19 ~ 20	4	0	292	296	1.4	2	0	201	203	1.0	6	0	493	499	1
20 ~ 21	0	0	204	204	0.0	2	0	107	109	1.8	2	0	311	313	1
21 ~ 22	1	0	147	148	0.7	0	0	52	52	0.0	1	0	199	200	1
合計	170	34	4,534	4,738	4.3	174	30	4,251	4,455	4.6	344	64	8,785	9,193	4

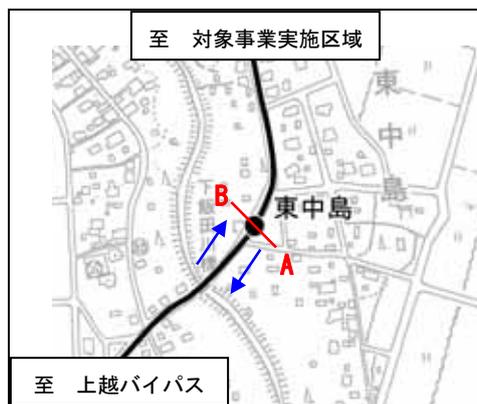


表 5-2-50(1) 交通量（上千原地点・秋季）

方向 区分	至 県道201号					至 小泉地区					断面交通量				
	大型車類 (台)	廃棄物搬出入車 (台)	小型車類 (台)	車両合計 (台)	大型車混入率 (%)	大型車類 (台)	廃棄物搬出入車 (台)	小型車類 (台)	車両合計 (台)	大型車混入率 (%)	大型車類 (台)	廃棄物搬出入車 (台)	小型車類 (台)	車両合計 (台)	大型車混入率 (%)
観測時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間
6 ~ 7	0	0	19	19	0	0	0	10	10	0	0	0	29	29	0
7 ~ 8	1	0	123	124	1	3	0	83	86	3	4	0	206	210	2
8 ~ 9	3	0	73	76	4	2	0	37	39	5	5	0	110	115	4
9 ~ 10	9	0	35	44	20	9	0	38	47	19	18	0	73	91	20
10 ~ 11	11	0	50	61	18	10	0	41	51	20	21	0	91	112	19
11 ~ 12	8	0	43	51	16	5	0	67	72	7	13	0	110	123	11
12 ~ 13	3	0	30	33	9	3	0	36	39	8	6	0	66	72	8
13 ~ 14	9	0	41	50	18	4	0	43	47	9	13	0	84	97	13
14 ~ 15	11	0	45	56	20	6	0	48	54	11	17	0	93	110	15
15 ~ 16	8	0	39	47	17	9	1	51	61	16	17	1	90	108	17
16 ~ 17	3	0	46	49	6	4	2	47	53	11	7	2	93	102	9
17 ~ 18	5	0	72	77	6	1	0	69	70	1	6	0	141	147	4
18 ~ 19	0	0	31	31	0	1	0	65	66	2	1	0	96	97	1
19 ~ 20	0	0	20	20	0	2	0	49	51	4	2	0	69	71	3
20 ~ 21	0	0	10	10	0	0	0	32	32	0	0	0	42	42	0
21 ~ 22	0	0	6	6	0	0	0	18	18	0	0	0	24	24	0
合計	71	0	683	754	9	59	3	734	796	8	130	3	1,417	1,550	9

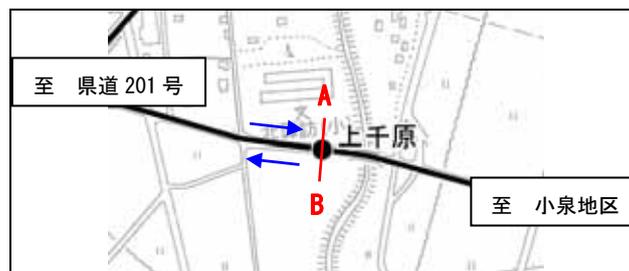


表 5-2-50(2) 交通量（上千原地点・春季）

方向 区分 観測時間	至 県道201号					至 小泉地区					断面交通量				
	大型車類 (台) 1時間	廃棄物 搬出入 車類 (台) 1時間	小型 車類 (台) 1時間	車両 合計 (台) 1時間	大型車 混入率 (%) 1時間	大型車類 (台) 1時間	廃棄物 搬出入 車類 (台) 1時間	小型 車類 (台) 1時間	車両 合計 (台) 1時間	大型車 混入率 (%) 1時間	大型車類 (台) 1時間	廃棄物 搬出入 車類 (台) 1時間	小型 車類 (台) 1時間	車両 合計 (台) 1時間	大型車 混入率 (%) 1時間
6 ~ 7	0	0	20	20	0	0	0	8	8	0	0	0	28	28	0
7 ~ 8	5	1	110	116	5	2	1	73	76	4	7	2	183	192	5
8 ~ 9	10	0	83	93	11	5	0	36	41	12	15	0	119	134	11
9 ~ 10	13	0	51	64	20	10	0	37	47	21	23	0	88	111	21
10 ~ 11	11	0	49	60	18	9	0	49	58	16	20	0	98	118	17
11 ~ 12	14	0	28	42	33	8	0	52	60	13	22	0	80	102	22
12 ~ 13	6	1	33	40	18	2	0	33	35	6	8	1	66	75	12
13 ~ 14	8	0	41	49	16	3	0	35	38	8	11	0	76	87	13
14 ~ 15	12	1	41	54	24	5	0	51	56	9	17	1	92	110	16
15 ~ 16	11	0	36	47	23	9	0	54	63	14	20	0	90	110	18
16 ~ 17	6	0	46	52	12	5	0	65	70	7	11	0	111	122	9
17 ~ 18	3	0	73	76	4	0	0	75	75	0	3	0	148	151	2
18 ~ 19	1	0	44	45	2	0	0	63	63	0	1	0	107	108	1
19 ~ 20	0	0	26	26	0	0	0	53	53	0	0	0	79	79	0
20 ~ 21	0	0	7	7	0	0	0	23	23	0	0	0	30	30	0
21 ~ 22	0	0	9	9	0	0	0	21	21	0	0	0	30	30	0
合計	100	3	697	800	13	58	1	728	787	7	158	4	1,425	1,587	10

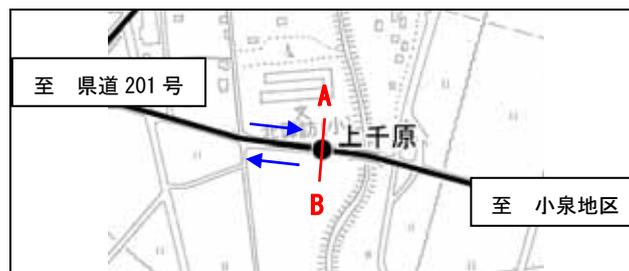


表 5-2-51(1) 交通量（下名柄地点・秋季）

方向 区分 観測時間	至 対象事業実施区域					至 国道253号					断面交通量				
	大型車類 (台)	廃棄物搬出入車 (台)	小型車類 (台)	車両合計 (台)	大型車混入率 (%)	大型車類 (台)	廃棄物搬出入車 (台)	小型車類 (台)	車両合計 (台)	大型車混入率 (%)	大型車類 (台)	廃棄物搬出入車 (台)	小型車類 (台)	車両合計 (台)	大型車混入率 (%)
	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間
6 ~ 7	0	0	19	19	0.0	0	0	13	13	0.0	0	0	32	32	0.0
7 ~ 8	2	0	69	71	2.8	1	0	41	42	2.4	3	0	110	113	2.7
8 ~ 9	6	0	21	27	22.2	3	4	18	25	28.0	9	4	39	52	25.0
9 ~ 10	4	2	27	33	18.2	3	0	12	15	20.0	7	2	39	48	18.8
10 ~ 11	6	1	16	23	30.4	10	3	20	33	39.4	16	4	36	56	35.7
11 ~ 12	4	4	25	33	24.2	7	2	23	32	28.1	11	6	48	65	26.2
12 ~ 13	1	0	24	25	4.0	2	3	28	33	15.2	3	3	52	58	10.3
13 ~ 14	6	0	22	28	21.4	3	2	16	21	23.8	9	2	38	49	22.4
14 ~ 15	3	0	15	18	16.7	8	1	19	28	32.1	11	1	34	46	26.1
15 ~ 16	4	2	25	31	19.4	4	2	36	42	14.3	8	4	61	73	16.4
16 ~ 17	4	1	26	31	16.1	2	1	27	30	10.0	6	2	53	61	13.1
17 ~ 18	5	0	42	47	10.6	2	0	45	47	4.3	7	0	87	94	7.4
18 ~ 19	2	0	9	11	18.2	2	0	38	40	5.0	4	0	47	51	7.8
19 ~ 20	3	0	17	20	15.0	0	0	22	22	0.0	3	0	39	42	7.1
20 ~ 21	0	5	0	5	100.0	0	0	12	12	0.0	0	5	12	17	29.4
21 ~ 22	0	0	2	2	0.0	0	0	7	7	0.0	0	0	9	9	0.0
合計	50	15	359	424	15.3	47	18	377	442	14.7	97	33	736	866	15.0

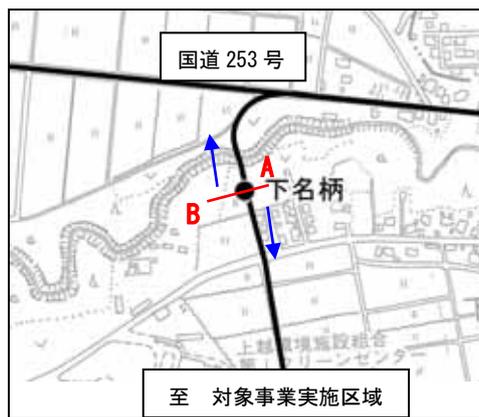


表 5-2-51(2) 交通量（下名柄地点・春季）

方向 区分 観測時間	至 対象事業実施区域					至 国道253号					断面交通量				
	大型車類 (台)	廃棄物搬出入車両 (台)	小型車類 (台)	車両合計 (台)	大型車混入率 (%)	大型車類 (台)	廃棄物搬出入車両 (台)	小型車類 (台)	車両合計 (台)	大型車混入率 (%)	大型車類 (台)	廃棄物搬出入車両 (台)	小型車類 (台)	車両合計 (台)	大型車混入率 (%)
	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間
6 ~ 7	2	0	17	19	10.5	0	0	13	13	0.0	2	0	30	32	6.3
7 ~ 8	5	0	70	75	6.7	2	0	46	48	4.2	7	0	116	123	5.7
8 ~ 9	6	0	31	37	16.2	7	6	13	26	50.0	13	6	44	63	30.2
9 ~ 10	8	0	32	40	20.0	6	1	22	29	24.1	14	1	54	69	21.7
10 ~ 11	10	0	27	37	27.0	14	1	18	33	45.5	24	1	45	70	35.7
11 ~ 12	5	3	17	25	32.0	8	2	23	33	30.3	13	5	40	58	31.0
12 ~ 13	4	0	26	30	13.3	7	0	24	31	22.6	11	0	50	61	18.0
13 ~ 14	8	5	26	39	33.3	11	7	20	38	47.4	19	12	46	77	40.3
14 ~ 15	7	3	20	30	33.3	6	4	21	31	32.3	13	7	41	61	32.8
15 ~ 16	2	1	19	22	13.6	9	3	20	32	37.5	11	4	39	54	27.8
16 ~ 17	6	4	14	24	41.7	7	8	27	42	35.7	13	12	41	66	37.9
17 ~ 18	1	0	31	32	3.1	4	0	35	39	10.3	5	0	66	71	7.0
18 ~ 19	1	1	15	17	11.8	0	0	42	42	0.0	1	1	57	59	3.4
19 ~ 20	0	0	13	13	0.0	0	0	18	18	0.0	0	0	31	31	0.0
20 ~ 21	0	0	6	6	0.0	0	0	8	8	0.0	0	0	14	14	0.0
21 ~ 22	0	0	3	3	0.0	0	0	5	5	0.0	0	0	8	8	0.0
合計	65	17	367	449	18.3	81	32	355	468	24.1	146	49	722	917	21.3



(2) 予測

1) 予測手法

① 予測する項目

供用時（廃棄物の搬出入）に係る騒音の予測項目は、等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）とした。

② 予測の基本的な手法

ア 予測フロー

供用時（廃棄物の搬出入）に係る騒音の予測の流れは図 5-2-15 に示すとおりである。

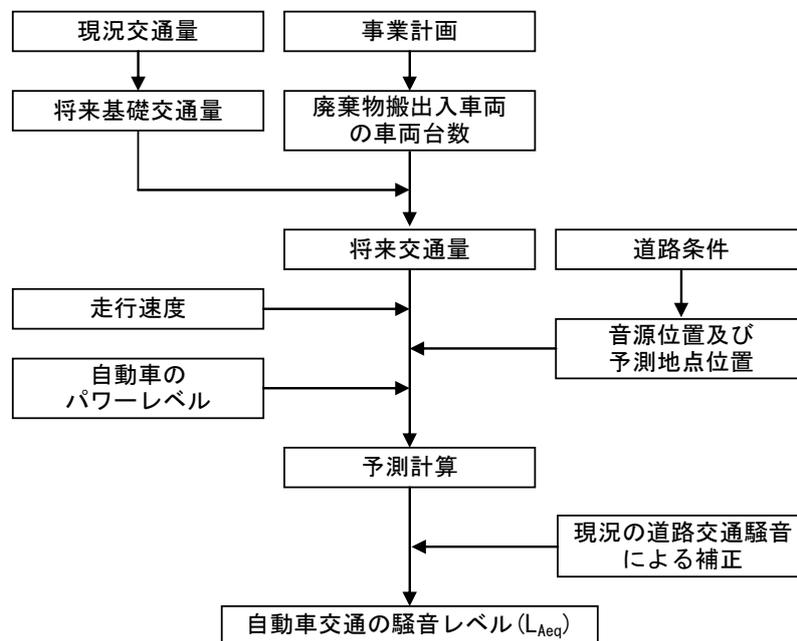


図 5-2-15 騒音の予測フロー（供用時（廃棄物の搬出入））

イ 予測式

予測式は、「5-2-2 工事時（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）」と同様に、（社）日本音響学会の「道路交通騒音予測のモデル（ASJ RTN-Model 2008）」を用いた。

予測式は前掲表 5-2-21 に示すとおりである。

ウ 道路条件

道路構造等の道路条件は、予測地点の現況と同じとした。

エ 交通条件

予測に用いた交通量は表 5-2-52～表 5-2-55 に示すとおりである。

第2章「対象事業が実施されるべき区域及びその周囲の概況」における平成17年及び平成22年道路交通センサスの結果、対象事業実施区域周辺の4路線の交通量の合計に大きな変化はみられなかった。また、将来の土地利用に大きな変化は想定されていない。そのため、交通量は、当該道路における現地調査結果に資材及び機械の運搬に用いる車両台数を加えたものを用いた。供用時では、現況調査で確認された廃棄物搬出入車両は、本事業の廃棄物搬出入車両に含まれることから、現地調査結果から廃棄物搬出入車両は除いている。また、現況の交通量は、秋季調査及び春季調査のうち、交通量の多い季節の調査結果を用いた。

廃棄物の搬出入に用いる車両台数は、年間での変動が想定されることから、年間を通じて最大となる車両台数と年間を通じて平均的な車両台数の2つの条件を設定した。

表 5-2-52(1) 予測に用いた交通量（若鷹地点：年間を通じて最大の廃棄物搬出入車両台数）

単位：台

時間帯	至 国道 253 号					至 県道 201 号 (対象事業実施区域)					断面交通量				
	一般車両		廃棄物搬出入車両		合計	一般車両		廃棄物搬出入車両		合計	一般車両		廃棄物搬出入車両		合計
	大型車類	小型車類	大型車類	小型車類		大型車類	小型車類	大型車類	小型車類		大型車類	小型車類	大型車類	小型車類	
6~7	0	21	0	0	21	0	12	0	0	12	0	33	0	0	33
7~8	2	76	0	0	78	0	21	0	0	21	2	97	0	0	99
8~9	4	38	0	0	42	4	23	0	6	33	8	61	0	6	75
9~10	2	32	0	0	34	0	17	0	17	34	2	49	0	17	68
10~11	1	31	0	0	32	2	25	0	22	49	3	56	0	22	81
11~12	3	26	0	0	29	1	28	0	19	48	4	54	0	19	77
12~13	0	11	0	0	11	1	21	0	1	23	1	32	0	1	34
13~14	5	21	0	0	26	3	17	0	18	38	8	38	0	18	64
14~15	2	26	0	0	28	4	21	0	22	47	6	47	0	22	75
15~16	4	19	0	0	23	4	32	0	21	57	8	51	0	21	80
16~17	3	27	0	0	30	2	39	0	11	52	5	66	0	11	82
17~18	1	42	0	0	43	1	51	0	0	52	2	93	0	0	95
18~19	0	29	0	0	29	1	42	0	0	43	1	71	0	0	72
19~20	1	13	0	0	14	0	27	0	0	27	1	40	0	0	41
20~21	0	6	0	0	6	0	18	0	0	18	0	24	0	0	24
21~22	0	1	0	0	1	0	5	0	0	5	0	6	0	0	6
合計	28	419	0	0	447	23	399	0	137	559	51	818	0	137	1,006

表 5-2-52(2) 予測に用いた交通量（若鷹地点：年間を通じて平均的な廃棄物搬出入車両台数）

単位：台

時間帯	至 国道 253 号					至 県道 201 号 (対象事業実施区域)					断面交通量				
	一般車両		廃棄物搬出入車両		合計	一般車両		廃棄物搬出入車両		合計	一般車両		廃棄物搬出入車両		合計
	大型車類	小型車類	大型車類	小型車類		大型車類	小型車類	大型車類	小型車類		大型車類	小型車類	大型車類	小型車類	
6~7	0	21	0	0	21	0	12	0	0	12	0	33	0	0	33
7~8	2	76	0	0	78	0	21	0	0	21	2	97	0	0	99
8~9	4	38	0	0	42	4	23	0	2	29	8	61	0	2	71
9~10	2	32	0	0	34	0	17	0	7	24	2	49	0	7	58
10~11	1	31	0	0	32	2	25	0	10	37	3	56	0	10	69
11~12	3	26	0	0	29	1	28	0	8	37	4	54	0	8	66
12~13	0	11	0	0	11	1	21	0	0	22	1	32	0	0	33
13~14	5	21	0	0	26	3	17	0	8	28	8	38	0	8	54
14~15	2	26	0	0	28	4	21	0	9	34	6	47	0	9	62
15~16	4	19	0	0	23	4	32	0	9	45	8	51	0	9	68
16~17	3	27	0	0	30	2	39	0	5	46	5	66	0	5	76
17~18	1	42	0	0	43	1	51	0	0	52	2	93	0	0	95
18~19	0	29	0	0	29	1	42	0	0	43	1	71	0	0	72
19~20	1	13	0	0	14	0	27	0	0	27	1	40	0	0	41
20~21	0	6	0	0	6	0	18	0	0	18	0	24	0	0	24
21~22	0	1	0	0	1	0	5	0	0	5	0	6	0	0	6
合計	28	419	0	0	447	23	399	0	58	480	51	818	0	58	927

表 5-2-53(1) 予測に用いた交通量（東中島地点：年間を通じて最大の廃棄物搬出入車両台数）

単位：台

時間帯	至 対象事業実施区域					至 上越バイパス					断面交通量				
	一般車両		廃棄物搬出入車両		合計	一般車両		廃棄物搬出入車両		合計	一般車両		廃棄物搬出入車両		合計
	大型車類	小型車類	大型車類	小型車類		大型車類	小型車類	大型車類	小型車類		大型車類	小型車類	大型車類	小型車類	
6～7	5	177	0	0	182	4	142	0	0	146	9	319	0	0	328
7～8	30	586	0	0	616	619	13	0	0	632	649	599	0	0	1,248
8～9	20	285	0	8	313	291	15	0	0	306	311	300	0	8	619
9～10	27	177	0	25	229	230	20	0	0	250	257	197	0	25	479
10～11	38	232	0	33	303	226	11	0	0	237	264	243	0	33	540
11～12	28	248	0	27	303	263	14	0	0	277	291	262	0	27	580
12～13	21	226	0	2	249	245	6	0	0	251	266	232	0	2	500
13～14	29	268	0	27	324	261	12	0	0	273	290	280	0	27	597
14～15	25	254	0	32	311	283	19	0	0	302	308	273	0	32	613
15～16	16	277	0	31	324	308	13	0	0	321	324	290	0	31	645
16～17	26	328	0	16	370	352	18	0	0	370	378	346	0	16	740
17～18	19	450	0	0	469	451	17	0	0	468	470	467	0	0	937
18～19	5	377	0	0	382	433	9	0	0	442	438	386	0	0	824
19～20	0	300	0	0	300	296	2	0	0	298	296	302	0	0	598
20～21	0	194	0	0	194	207	2	0	0	209	207	196	0	0	403
21～22	1	136	0	0	137	148	0	0	0	148	149	136	0	0	285
合計	290	4,515	0	201	5,006	4,617	313	0	0	4,930	4,907	4,828	0	201	9,936

表 5-2-53(2) 予測に用いた交通量（東中島地点：年間を通じて平均的な廃棄物搬出入車両台数）

単位：台

時間帯	至 対象事業実施区域					至 上越バイパス					断面交通量				
	一般車両		廃棄物搬出入車両		合計	一般車両		廃棄物搬出入車両		合計	一般車両		廃棄物搬出入車両		合計
	大型車類	小型車類	大型車類	小型車類		大型車類	小型車類	大型車類	小型車類		大型車類	小型車類	大型車類	小型車類	
6～7	5	177	0	0	182	4	142	0	0	146	9	319	0	0	328
7～8	30	586	0	0	616	19	480	0	0	499	49	1,066	0	0	1,115
8～9	20	285	0	4	309	21	408	0	0	429	41	693	0	4	738
9～10	27	177	0	11	215	32	383	0	0	415	59	560	0	11	630
10～11	38	232	0	14	284	38	301	0	0	339	76	533	0	14	623
11～12	28	248	0	12	288	31	227	0	0	258	59	475	0	12	546
12～13	21	226	0	0	247	13	213	0	0	226	34	439	0	0	473
13～14	29	268	0	11	308	28	225	0	0	253	57	493	0	11	561
14～15	25	254	0	14	293	25	242	0	0	267	50	496	0	14	560
15～16	16	277	0	13	306	29	245	0	0	274	45	522	0	13	580
16～17	26	328	0	7	361	33	283	0	0	316	59	611	0	7	677
17～18	19	450	0	0	469	21	494	0	0	515	40	944	0	0	984
18～19	5	377	0	0	382	8	349	0	0	357	13	726	0	0	739
19～20	0	300	0	0	300	8	177	0	0	185	8	477	0	0	485
20～21	0	194	0	0	194	1	82	0	0	83	1	276	0	0	277
21～22	1	136	0	0	137	3	53	0	0	56	4	189	0	0	193
合計	290	4,515	0	86	4,891	314	4,304	0	0	4,618	604	8,819	0	86	9,509

表 5-2-54(1) 予測に用いた交通量（上千原地点：年間を通じて最大の廃棄物搬出入車両台数）

単位：台

時間帯	至 県道 201 号					至 小泉地区					断面交通量				
	一般車両		廃棄物搬出入車両		合計	一般車両		廃棄物搬出入車両		合計	一般車両		廃棄物搬出入車両		合計
	大型車類	小型車類	大型車類	小型車類		大型車類	小型車類	大型車類	小型車類		大型車類	小型車類	大型車類	小型車類	
6～7	0	20	0	0	20	0	8	0	0	8	0	28	0	0	28
7～8	5	110	0	0	115	2	73	0	0	75	7	183	0	0	190
8～9	10	83	0	0	93	5	36	0	0	41	15	119	0	0	134
9～10	13	51	0	8	72	10	37	0	0	47	23	88	0	8	119
10～11	11	49	0	25	85	9	49	0	0	58	20	98	0	25	143
11～12	14	28	0	33	75	8	52	0	0	60	22	80	0	33	135
12～13	6	33	0	27	66	2	33	0	0	35	8	66	0	27	101
13～14	8	41	0	2	51	3	35	0	0	38	11	76	0	2	89
14～15	12	41	0	27	80	5	51	0	0	56	17	92	0	27	136
15～16	11	36	0	32	79	9	54	0	0	63	20	90	0	32	142
16～17	6	46	0	31	83	5	65	0	0	70	11	111	0	31	153
17～18	3	73	0	16	92	0	75	0	0	75	3	148	0	16	167
18～19	1	44	0	0	45	0	63	0	0	63	1	107	0	0	108
19～20	0	26	0	0	26	0	53	0	0	53	0	79	0	0	79
20～21	0	7	0	0	7	0	23	0	0	23	0	30	0	0	30
21～22	0	9	0	0	9	0	21	0	0	21	0	30	0	0	30
合計	100	697	0	201	998	58	728	0	0	786	158	1,425	0	201	1,784

表 5-2-54(2) 予測に用いた交通量（上千原地点：年間を通じて平均的な廃棄物搬出入車両台数）

単位：台

時間帯	至 県道 201 号					至 小泉地区					断面交通量				
	一般車両		廃棄物搬出入車両		合計	一般車両		廃棄物搬出入車両		合計	一般車両		廃棄物搬出入車両		合計
	大型車類	小型車類	大型車類	小型車類		大型車類	小型車類	大型車類	小型車類		大型車類	小型車類	大型車類	小型車類	
6～7	0	20	0	0	20	0	8	0	0	8	0	28	0	0	28
7～8	5	110	0	0	115	2	73	0	0	75	7	183	0	0	190
8～9	10	83	0	0	93	5	36	0	0	41	15	119	0	0	134
9～10	13	51	0	4	68	10	37	0	0	47	23	88	0	4	115
10～11	11	49	0	11	71	9	49	0	0	58	20	98	0	11	129
11～12	14	28	0	14	56	8	52	0	0	60	22	80	0	14	116
12～13	6	33	0	12	51	2	33	0	0	35	8	66	0	12	86
13～14	8	41	0	0	49	3	35	0	0	38	11	76	0	0	87
14～15	12	41	0	11	64	5	51	0	0	56	17	92	0	11	120
15～16	11	36	0	14	61	9	54	0	0	63	20	90	0	14	124
16～17	6	46	0	13	65	5	65	0	0	70	11	111	0	13	135
17～18	3	73	0	7	83	0	75	0	0	75	3	148	0	7	158
18～19	1	44	0	0	45	0	63	0	0	63	1	107	0	0	108
19～20	0	26	0	0	26	0	53	0	0	53	0	79	0	0	79
20～21	0	7	0	0	7	0	23	0	0	23	0	30	0	0	30
21～22	0	9	0	0	9	0	21	0	0	21	0	30	0	0	30
合計	100	697	0	86	883	58	728	0	0	786	158	1,425	0	86	1,669

表 5-2-55(1) 予測に用いた交通量（下名柄地点：年間を通じて最大の廃棄物搬出入車両台数）

単位：台

時間帯	至 対象事業実施区域					至 国道 253 号					断面交通量				
	一般車両		廃棄物搬出入車両		合計	一般車両		廃棄物搬出入車両		合計	一般車両		廃棄物搬出入車両		合計
	大型車類	小型車類	大型車類	小型車類		大型車類	小型車類	大型車類	小型車類		大型車類	小型車類	大型車類	小型車類	
6~7	2	17	0	0	19	0	13	0	0	13	2	30	0	0	32
7~8	5	70	0	0	75	2	46	0	0	48	7	116	0	0	123
8~9	6	31	0	3	40	7	13	0	0	20	13	44	0	3	60
9~10	8	32	1	10	51	6	22	0	9	37	14	54	1	19	88
10~11	10	27	1	13	51	14	18	1	27	60	24	45	2	40	111
11~12	5	17	1	11	34	8	23	1	35	67	13	40	2	46	101
12~13	4	26	0	1	31	7	24	1	30	62	11	50	1	31	93
13~14	8	26	1	11	46	11	20	0	2	33	19	46	1	13	79
14~15	7	20	1	13	41	6	21	1	29	57	13	41	2	42	98
15~16	2	19	1	13	35	9	20	1	35	65	11	39	2	48	100
16~17	6	14	1	7	28	7	27	1	34	69	13	41	2	41	97
17~18	1	31	0	0	32	4	35	1	18	58	5	66	1	18	90
18~19	1	15	0	0	16	0	42	0	0	42	1	57	0	0	58
19~20	0	13	0	0	13	0	18	0	0	18	0	31	0	0	31
20~21	0	6	0	0	6	0	8	0	0	8	0	14	0	0	14
21~22	0	3	0	0	3	0	5	0	0	5	0	8	0	0	8
合計	65	367	7	82	521	81	355	7	219	662	146	722	14	301	1,183

表 5-2-55(2) 予測に用いた交通量（下名柄地点：年間を通じて平均的な廃棄物搬出入車両台数）

単位：台

時間帯	至 対象事業実施区域					至 国道 253 号					断面交通量				
	一般車両		廃棄物搬出入車両		合計	一般車両		廃棄物搬出入車両		合計	一般車両		廃棄物搬出入車両		合計
	大型車類	小型車類	大型車類	小型車類		大型車類	小型車類	大型車類	小型車類		大型車類	小型車類	大型車類	小型車類	
6~7	2	17	0	0	19	0	13	0	0	13	2	30	0	0	32
7~8	5	70	0	0	75	2	46	0	0	48	7	116	0	0	123
8~9	6	31	0	1	38	7	13	0	0	20	13	44	0	1	58
9~10	8	32	0	4	44	6	22	0	3	31	14	54	0	7	75
10~11	10	27	1	6	44	14	18	0	11	43	24	45	1	17	87
11~12	5	17	0	5	27	8	23	1	16	48	13	40	1	21	75
12~13	4	26	0	0	30	7	24	0	13	44	11	50	0	13	74
13~14	8	26	0	5	39	11	20	0	0	31	19	46	0	5	70
14~15	7	20	0	6	33	6	21	0	13	40	13	41	0	19	73
15~16	2	19	1	5	27	9	20	0	15	44	11	39	1	20	71
16~17	6	14	0	3	23	7	27	1	14	49	13	41	1	17	72
17~18	1	31	0	0	32	4	35	0	8	47	5	66	0	8	79
18~19	1	15	0	0	16	0	42	0	0	42	1	57	0	0	58
19~20	0	13	0	0	13	0	18	0	0	18	0	31	0	0	31
20~21	0	6	0	0	6	0	8	0	0	8	0	14	0	0	14
21~22	0	3	0	0	3	0	5	0	0	5	0	8	0	0	8
合計	65	367	2	35	469	81	355	2	93	531	146	722	4	128	1,000

7) 走行速度

走行速度は予測地点の規制速度とし、表 5-2-56 に示すとおりである。

表 5-2-56 予測地点の規制速度

地 点	規制速度 (km/時)
若鷹地点	40
東中島地点	50
上千原地点	60
下名柄地点	60

③ 予測地域

予測地域は前掲図 5-2-13 に示す廃棄物の搬出入に用いる車両が集中する対象事業実施区域周辺の運搬経路沿道及びその周辺を含む範囲とした。

④ 予測地点

予測地点は、現地調査地点と同様の前掲図 5-2-13 に示す現地調査地点 4 地点における地上 1.2m 地点の道路端とした。

⑤ 予測対象時期

予測対象時期は、ごみ処理量が最大となる時期（平成 29 年度）とした。

2) 予測結果

予測結果は、表 5-2-57 に示すとおりである。

廃棄物の搬出入に用いる車両の運行に伴う道路交通騒音の予測結果は、若鷹地点で 57dB(A)、東中島地点で 70dB(A)、上千原地点で 60dB(A)、下名柄地点で 58dB(A)であった。

表 5-2-57 供用時（廃棄物の搬出入）に係る騒音の予測結果

単位：dB(A)

予測地点	予測条件	現 況	予測結果
若鷹地点	ピーク時の台数	57	57
	平均的な台数		57
東中島地点	ピーク時の台数	70	70
	平均的な台数		70
上千原地点	ピーク時の台数	59	60
	平均的な台数		60
下名柄地点	ピーク時の台数	58	58
	平均的な台数		58

(3) 評価

1) 評価手法

① 影響の回避・低減に係る評価

廃棄物の搬出入に用いる車両の運行における適切な環境保全措置を採用した経緯について、事業者の見解を明らかにするとともに、環境影響を回避・低減するための検討が十分なされたかどうかを評価した。

② 環境保全施策との整合性に係る評価

予測結果と評価の基準との比較を行い、環境保全施策と整合するか否かについて評価を行った。

評価の基準は、環境基本法に基づく環境基準を基本とした。評価の基準は表 5-2-58 に示すとおりである。

表 5-2-58 供用時（廃棄物の搬出入）に係る騒音に係る評価の基準

予測項目	評価の基準		備考
道路交通騒音 (L_{Aeq})	若鷹地点	昼間 (6:00~22:00) : 65dB(A)以下	騒音に係わる環境基準のうち、B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域の昼間の基準値で評価
	上千原地点、 下名柄地点	昼間 (6:00~22:00) : 65dB(A)以下	道路交通騒音に係る環境基準の類型指定はされていないが、周辺の土地利用の状況を勘案し、騒音に係わる環境基準のうち、C地域のうち車線を有する道路に面する地域の昼間の基準値で評価
	東中島地点	昼間 (6:00~22:00) : 70dB(A)以下	騒音に係わる環境基準のうち、幹線交通を担う道路に近接する地域の昼間の基準値で評価

2) 評価結果

① 影響の回避・低減に係る評価

供用時は、表 5-2-59 に示す道路交通騒音対策を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内でできる限り騒音の影響は回避・低減されていると評価する。

表 5-2-59 影響の回避・低減対策（供用時（廃棄物の搬出入））

配慮の観点	環境保全措置		事業主体	効果の程度	評価
	内容	措置の区分			
騒音レベルの低減	廃棄物搬出入車両の集中を避けるなど、廃棄物搬出入車両の走行台数の低減を図る。	低減	事業者	周囲への騒音の影響を低減できる。	これらの環境保全措置を適切に実施することで、環境に及ぼす影響を低減できる。
	規制速度での走行及びアイドリングストップ、空ぶかしの防止などの運転指導を徹底する。				

② 環境保全施策との整合性に係る評価

評価結果は表 5-2-60 示すとおりである。

予測結果は、いずれも評価の基準を下回っており、環境保全施策との整合性は図られていると評価する。

表 5-2-60 供用時（廃棄物の搬出入）に係る騒音の評価結果

単位：dB(A)

予測地点	予測条件	現 況	予測結果	評価の基準
若鷹地点	ピーク時の台数	57	57	65以下
	平均的な台数		57	
東中島地点	ピーク時の台数	70	70	70以下
	平均的な台数		70	
上千原地点	ピーク時の台数	59	60	65以下
	平均的な台数		60	
下名柄地点	ピーク時の台数	58	58	65以下
	平均的な台数		58	