

2 騒音

2-1 建設機械の稼働に係る予測について

2-1-1 予測に用いた建設機械の騒音パワーレベル

表 2-1-1(1) 建設機械の騒音パワーレベル

建設機械	規格	PWL(dB)	PWL 出典No.
掘削機 BMX	360kW	114	⑦
掘削機	RT200, 150	114	⑦
ハイドロフレス掘削機	720kW	114	⑦
大型ブレーカ	1300kg 級	122	①
クローラドリル	130ps	122	④
バックホウ	0.08m ³	100	③
バックホウ	0.1m ³	101	③
バックホウ	0.2m ³	103	③
バックホウ	0.25m ³	103	③
バックホウ	0.4m ³	104	③
バックホウ	0.45m ³	105	⑦
バックホウ	0.7m ³	105	⑦
バックホウ	0.8m ³	106	⑦
バックホウ	1.4m ³	107	⑦
バックホウ	4m ³	114	③
クラムバックホウ	0.8m ³	106	⑦
クレーン付トラック	3t	101	⑦
クレーン付トラック	4t	101	⑦
クローラクレーン	4.9t	101	⑦
クローラクレーン	8t	101	⑦
クローラクレーン	50t	101	⑦
クローラクレーン	60t	101	⑦
クローラクレーン	70t	101	⑦
クローラクレーン	90t	101	⑦
クローラクレーン	100t	101	⑦
クローラクレーン	150t	107	⑦
クローラクレーン	200t	107	⑦
クローラクレーン	450t	107	⑦
クローラクレーン	750t	107	⑦
トラッククレーン	35t	101	①
トラッククレーン	45t	101	①
トラッククレーン	50t	101	⑦

表 2-1-1(2) 建設機械の騒音パワーレベル

建設機械	規格	PWL (dB)	PWL 出典No.
トラッククレーン	100t	102	⑦
トラッククレーン	120t	102	⑦
トラッククレーン	150t	102	⑦
トラッククレーン	160t	102	⑦
トラッククレーン	200t	102	⑦
ラフテレーンクレーン	4.9t	101	⑦
ラフテレーンクレーン	12t	101	⑦
ラフテレーンクレーン	16t	101	⑦
ラフテレーンクレーン	25t	101	⑦
ラフテレーンクレーン	35t	101	⑦
ラフテレーンクレーン	45t	101	⑦
ラフテレーンクレーン	50t	101	⑦
ラフテレーンクレーン	60t	101	⑦
ラフテレーンクレーン	160t	102	⑦
ラフテレーンクレーン	250t	102	⑦
ラフテレーンクレーン	400t	107	⑦
門型クレーン	30t	88	②
ブルドーザ	3t	105	⑦
ブルドーザ	15t	106	⑦
ブルドーザ	21t	114	⑦
ブルドーザ	32t	115	⑦
ボーリングマシン	81kW	107	⑦
TBH	41kW	107	⑦
クローラ式アースオーガ	リーダー18m	107	⑦
杭打機	160kN	107	⑦
油圧圧入機	80～100t	96	⑦
振動ローラ	3～4t	110	⑦
タイヤローラ	8～20t	104	⑦
ロードローラ	10～12t	104	⑦
モーターグレーダ	3.1m	106	①
バックホウ圧砕機	0.45m ³	98	②
ワイヤークラム	1.2m ³	108	⑦
油圧クラムシェル	0.8m ³	111	⑦
コンクリートポンプ車	90～110m ³ /h	112	③
アスファルトフィニッシャ	2.4～6m	108	③

注 1. PWL の出典

- ①：建設工事に伴う騒音振動対策ハンドブック第三版（平成 13 年、社団法人 日本建設機械化協会）
- ②：建設工事に伴う騒音振動対策ハンドブック【改訂版】（昭和 62 年、社団法人 日本建設機械化協会）
- ③：環境アセスメントの技術（平成 11 年、社団法人 環境情報科学センター）
- ④：建設工事に伴う騒音振動対策ハンドブック（昭和 52 年、社団法人 日本建設機械化協会）
- ⑤：仮設防音設備設計・積算要領書 平成 19 年度版（平成 19 年、防音設備協会）
- ⑥：建設騒音及び振動の防止並びに排除に関する調査試験報告書（昭和 54 年、建設省土木研究所）
- ⑦：建設工事騒音の予測モデル ASJ CN-MODEL2007

2-1-2 工事により発生する騒音が最大となる時期の設定について（例示）

建設機械の稼働に係る騒音の予測において対象時期とした、工事により発生する騒音が最大となる時期は、工事位置ごとの工事工程表（表 3-2-1「評価書資料編 事 3-2-2～3-2-6」参照）及び建設機械の台数（表 3-3-1「評価書資料編 事 3-3-3～3-3-13」参照）に基づき、月別の建設機械の台数と表 2-1-1 の騒音パワーレベルを掛け合わせた合成値を算出し、これが最大となる 1 ヶ月とした。（表記は当該月を含む「工事開始後〇年目」とした。）

03 地点である東雪谷の非常口（非常口 B 地区）の具体的な時期の設定例を下記のとおり示す。

事 3-2-4 の表 3-2-1(3)の工事工程表に基づき建設機械の台数を算出して、事 3-3-7 の表 3-3-1(3)建設機械台数表に示している。この建設機械台数は 1 年毎の集計値で示しているが、月毎に建設機械の台数と騒音パワーレベルを全て掛け合わせた結果、底版・内壁工と到達・発進防護工を行う 35 ヶ月目が最大値となった。具体的には、事 3-3-7 の表 3-3-1(3)建設機械台数表における 3 年目に稼働する建設機械台数のうち、35 ヶ月目においては、底版・内壁工では、クローラクレーン 150 t（15 台/月、107dB/台）、トラッククレーン 150t（3 台/月、102dB/台）、コンクリートポンプ車 90～110 m³/h（7 台/月、112dB/台）を使用し、到達・発進防護工では、クローラドリル 130ps（132 台/月、122dB/台）、ラフテレーンクレーン 25 t（152 台/月、101dB/台）を使用するため、この台数と騒音パワーレベルを掛け合わせた合成値は 144.3dB となる。この数値が全期間を通じて最大となったため、この時期を工事により発生する騒音が最大となる時期と設定した。

予測においては、最大の騒音が発生する到達・発進防護工を対象工種として予測した。

2-2 環境騒音現地調査結果

環境騒音の現地調査結果を表 2-2-1 に示す。

表 2-2-1(1) 環境騒音現地調査結果

調査地点：01（一般環境騒音）

調査期間：平成 24 年 11 月 27 日（火）～28 日（水）

時刻別測定データ

単位：dB

時刻		騒音レベル				
		L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Amax}	L_{Aeq}
昼間	12:00	61	56	54	77	58
	13:00	61	56	53	72	57
	14:00	59	54	52	70	55
	15:00	58	55	51	63	55
	16:00	58	54	51	65	55
	17:00	61	55	52	73	57
	18:00	60	55	52	75	56
	19:00	58	54	51	68	55
	20:00	58	54	51	74	55
21:00	57	53	51	77	54	
夜間	22:00	58	53	49	61	54
	23:00	56	52	49	79	53
	0:00	56	50	47	77	53
	1:00	56	48	45	77	52
	2:00	54	47	44	58	49
	3:00	51	45	43	63	48
	4:00	52	46	45	72	49
	5:00	56	47	45	73	52
昼間	6:00	58	52	48	72	54
	7:00	61	55	51	74	57
	8:00	61	56	53	71	57
	9:00	60	56	54	69	57
	10:00	59	56	53	72	57
	11:00	59	55	53	76	57

時間帯別測定データ

単位：dB

時間区分	騒音レベル				
	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Amax}	L_{Aeq}
昼間	59	55	52	72	56
夜間	55	49	46	70	52

注1. 表中における騒音レベルの L_{Aeq} は、エネルギー平均値である。また、その他の値は算術平均値である。

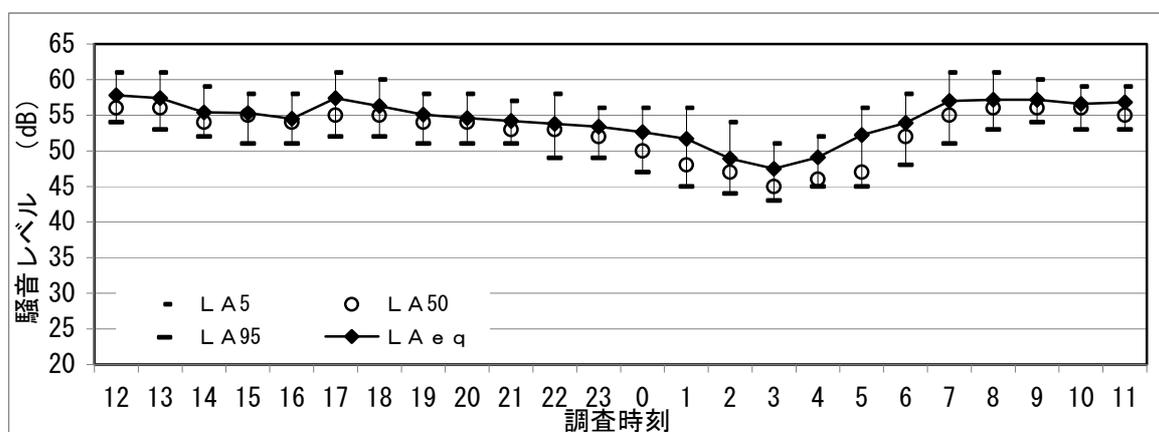


表 2-2-1(2) 環境騒音現地調査結果

調査地点：02（一般環境騒音）

調査期間：平成 24 年 11 月 27 日（火）～28 日（水）

時刻別測定データ

単位：dB

時刻		騒音レベル				
		L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Amax}	L_{Aeq}
昼間	12:00	62	55	50	72	57
	13:00	63	57	50	68	58
	14:00	62	55	51	71	57
	15:00	60	55	50	70	56
	16:00	60	54	51	71	56
	17:00	61	55	50	74	57
	18:00	61	55	50	73	57
	19:00	64	55	49	74	59
	20:00	61	54	49	68	56
21:00	59	53	48	62	55	
夜間	22:00	60	53	46	64	55
	23:00	57	50	43	61	51
	0:00	58	50	44	62	52
	1:00	54	45	41	59	48
	2:00	50	44	41	55	46
	3:00	49	44	41	61	46
	4:00	52	45	41	62	47
	5:00	54	47	43	60	49
昼間	6:00	57	50	43	63	52
	7:00	60	53	47	69	55
	8:00	59	55	50	66	56
	9:00	61	55	51	68	56
	10:00	59	54	49	65	55
	11:00	61	54	49	73	56

時間帯別測定データ

単位：dB

時間区分	騒音レベル				
	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Amax}	L_{Aeq}
昼間	61	54	49	69	56
夜間	54	47	43	61	50

注1. 表中における騒音レベルの L_{Aeq} は、エネルギー平均値である。また、その他の値は算術平均値である。

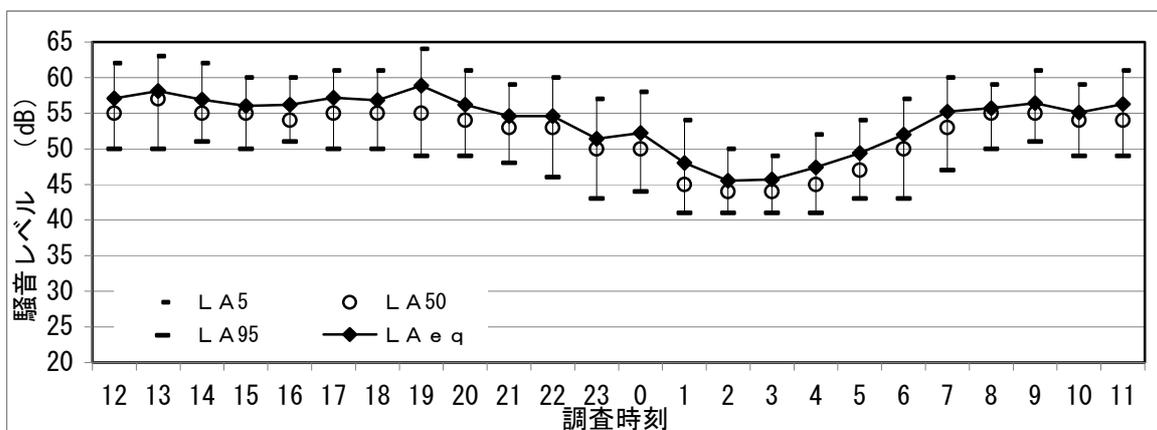


表 2-2-1(3) 環境騒音現地調査結果

調査地点：03（一般環境騒音）

調査期間：平成 24 年 11 月 28 日（水）～29 日（木）

時刻別測定データ

単位：dB

時刻	騒音レベル					
	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Amax}	L_{Aeq}	
昼間	12:00	61	52	49	69	56
	13:00	55	50	47	77	54
	14:00	57	51	47	67	53
	15:00	60	51	46	68	54
	16:00	58	49	45	66	52
	17:00	54	48	42	68	50
	18:00	53	49	44	68	50
	19:00	51	48	40	58	48
	20:00	53	48	43	64	50
21:00	51	45	40	64	47	
夜間	22:00	51	46	39	61	47
	23:00	51	47	41	61	48
	0:00	49	44	40	61	46
	1:00	51	45	41	64	47
	2:00	49	41	39	53	45
	3:00	50	41	39	60	45
	4:00	48	43	40	64	45
	5:00	50	43	40	61	46
昼間	6:00	51	46	43	63	48
	7:00	59	51	46	69	54
	8:00	54	48	45	73	51
	9:00	56	49	47	65	51
	10:00	60	49	45	67	53
	11:00	54	47	44	68	50

時間帯別測定データ

単位：dB

時間区分	騒音レベル				
	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Amax}	L_{Aeq}
昼間	55	49	45	67	52
夜間	50	44	40	61	46

注1. 表中における騒音レベルの L_{Aeq} は、エネルギー平均値である。また、その他の値は算術平均値である。

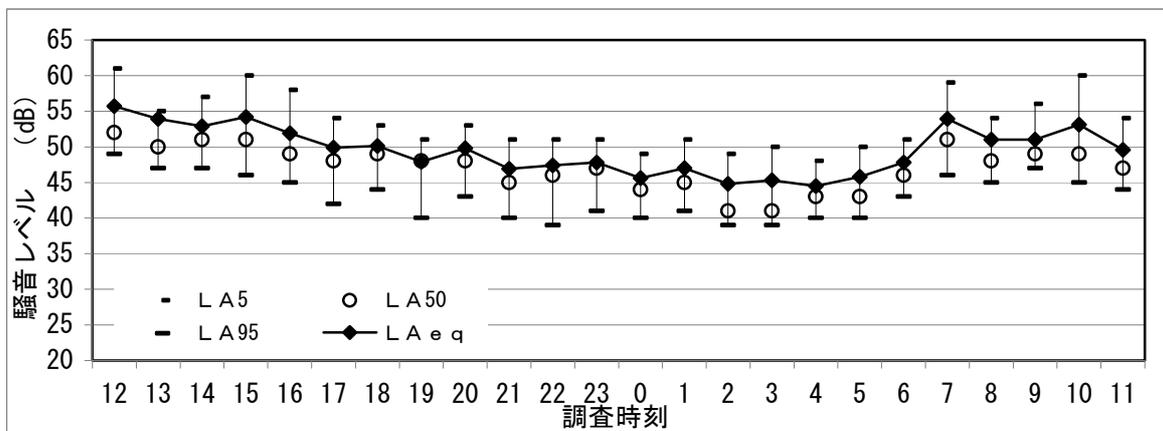


表 2-2-1(4) 環境騒音現地調査結果

調査地点：04（一般環境騒音）

調査期間：平成 24 年 11 月 8 日（木）～9 日（金）

時刻別測定データ

単位：dB

時刻	騒音レベル					
	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Amax}	L_{Aeq}	
昼間	12:00	40	37	35	43	37
	13:00	39	36	34	41	37
	14:00	41	39	38	43	40
	15:00	42	38	35	44	39
	16:00	40	38	36	41	38
	17:00	41	39	37	43	40
	18:00	42	40	38	43	40
	19:00	43	41	39	45	41
	20:00	42	40	38	44	40
21:00	39	37	35	41	37	
夜間	22:00	39	37	36	42	38
	23:00	38	36	34	41	36
	0:00	37	35	33	40	35
	1:00	35	32	30	38	33
	2:00	36	33	31	38	33
	3:00	37	34	33	41	35
	4:00	38	35	33	41	36
	5:00	40	37	35	43	38
昼間	6:00	43	41	39	46	41
	7:00	44	42	41	45	42
	8:00	43	41	40	44	42
	9:00	43	42	40	45	42
	10:00	42	40	39	43	40
	11:00	42	40	39	44	41

時間帯別測定データ

単位：dB

時間区分	時間帯平均騒音レベル				
	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Amax}	L_{Aeq}
昼間	42	39	38	43	40
夜間	38	35	33	40	36

注1. 表中における騒音レベルの L_{Aeq} は、エネルギー平均値である。また、その他の値は算術平均値である。

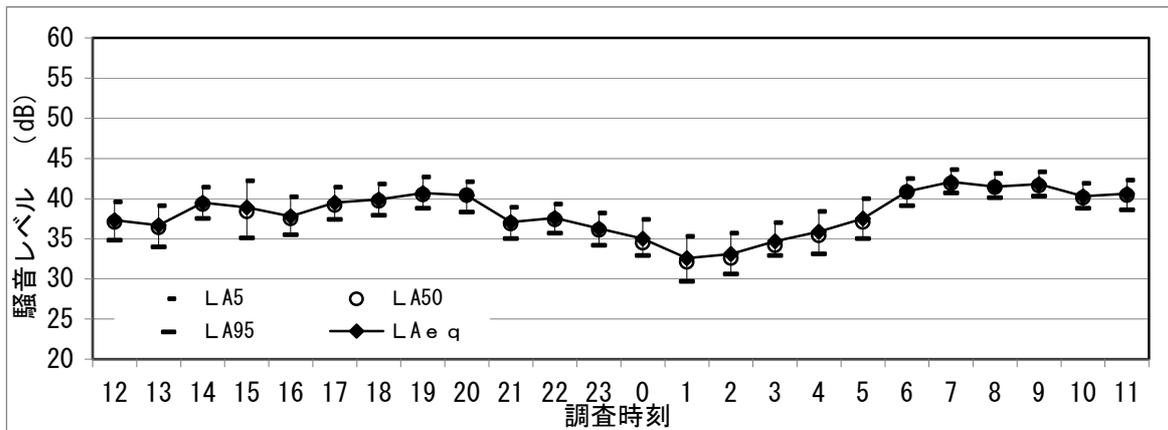


表 2-2-1 (5) 環境騒音現地調査結果

調査地点：05（一般環境騒音）

調査期間：平成 24 年 11 月 27 日（火）～28 日（水）

時刻別測定データ

単位：dB

時刻		騒音レベル				
		L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Amax}	L_{Aeq}
昼間	12:00	58	54	48	63	55
	13:00	59	54	48	63	55
	14:00	58	53	48	63	55
	15:00	60	54	48	68	56
	16:00	59	54	48	71	55
	17:00	58	54	48	61	54
	18:00	59	55	48	64	55
	19:00	58	53	47	64	54
	20:00	58	52	43	63	53
21:00	57	51	45	59	53	
夜間	22:00	58	50	41	70	53
	23:00	57	49	42	60	51
	0:00	57	47	39	65	52
	1:00	55	46	39	61	50
	2:00	52	44	39	58	47
	3:00	56	46	40	61	50
	4:00	56	47	42	65	51
	5:00	56	48	42	59	51
昼間	6:00	58	49	44	63	53
	7:00	60	54	49	68	56
	8:00	58	54	49	63	55
	9:00	62	54	47	72	57
	10:00	58	53	47	62	54
	11:00	57	52	46	66	53

時間帯別測定データ

単位：dB

時間区分	騒音レベル				
	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Amax}	L_{Aeq}
昼間	59	53	47	65	55
夜間	56	47	41	62	51

注1. 表中における騒音レベルの L_{Aeq} は、エネルギー平均値である。また、その他の値は算術平均値である。

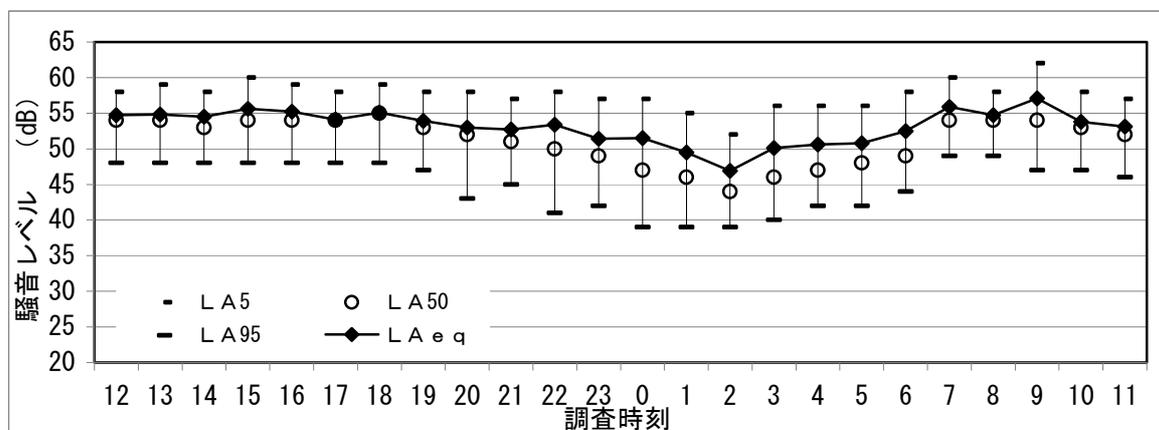


表 2-2-1(6) 環境騒音現地調査結果

調査地点：06（一般環境騒音）

調査期間：平成 24 年 11 月 27 日（火）～28 日（水）

時刻別測定データ

単位：dB

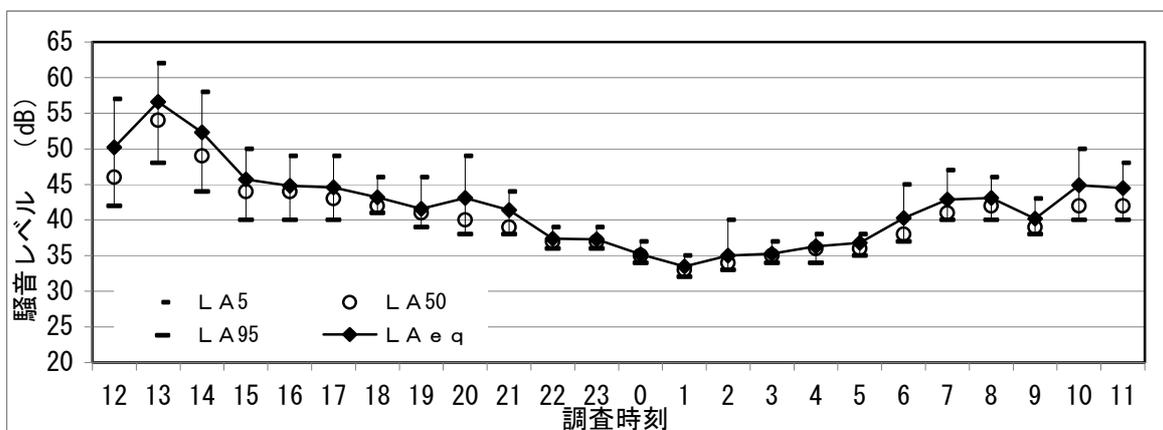
時刻		騒音レベル				
		L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Amax}	L_{Aeq}
昼間	12:00	57	46	42	63	50
	13:00	62	54	48	67	57
	14:00	58	49	44	66	52
	15:00	50	44	40	60	46
	16:00	49	44	40	55	45
	17:00	49	43	40	59	45
	18:00	46	42	41	53	43
	19:00	46	41	39	50	42
	20:00	49	40	38	56	43
21:00	44	39	38	56	41	
夜間	22:00	39	37	36	43	37
	23:00	39	37	36	43	37
	0:00	37	35	34	42	35
	1:00	35	33	32	38	34
	2:00	40	34	33	45	35
	3:00	37	35	34	41	35
	4:00	38	36	34	44	36
	5:00	38	36	35	50	37
昼間	6:00	45	38	37	53	40
	7:00	47	41	40	54	43
	8:00	46	42	40	52	43
	9:00	43	39	38	51	40
	10:00	50	42	40	60	45
	11:00	48	42	40	63	45

時間帯別測定データ

単位：dB

時間区分	騒音レベル				
	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Amax}	L_{Aeq}
昼間	49	43	40	57	48
夜間	38	35	34	43	36

注1. 表中における騒音レベルの L_{Aeq} は、エネルギー平均値である。また、その他の値は算術平均値である。



2-3 道路交通騒音現地調査結果

道路交通騒音の現地調査結果及び調査地点の断面図を表 2-3-1 及び図 2-3-1 に示す。

表 2-3-1(1) 道路交通騒音現地調査結果

調査地点：01（道路交通騒音）

調査期間：平成 24 年 11 月 27 日（火）～28 日（水）

時刻別測定データ

単位：dB

時刻		騒音レベル				
		L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Amax}	L_{Aeq}
昼間	12:00	70	57	53	78	63
	13:00	67	57	54	78	61
	14:00	67	57	54	79	62
	15:00	68	56	53	79	62
	16:00	68	58	53	80	62
	17:00	67	56	53	76	61
	18:00	62	55	53	74	57
	19:00	65	55	53	75	60
	20:00	62	55	53	73	57
夜間	21:00	63	55	52	72	57
	22:00	64	54	52	72	59
	23:00	65	54	52	82	60
	0:00	61	53	52	73	56
	1:00	62	53	52	77	57
	2:00	60	53	52	74	57
	3:00	57	53	52	70	55
	4:00	66	53	52	75	59
昼間	5:00	64	53	52	76	58
	6:00	63	54	52	73	58
	7:00	72	56	53	83	67
	8:00	71	59	55	83	65
	9:00	69	57	54	80	63
	10:00	66	56	54	77	60
11:00	71	58	54	85	65	

時間帯別測定データ

単位：dB

時間区分	騒音レベル				
	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Amax}	L_{Aeq}
昼間	67	56	53	78	62
夜間	62	53	52	75	58

注1. 表中における騒音レベルの L_{Aeq} は、エネルギー平均値である。また、その他の値は算術平均値である。

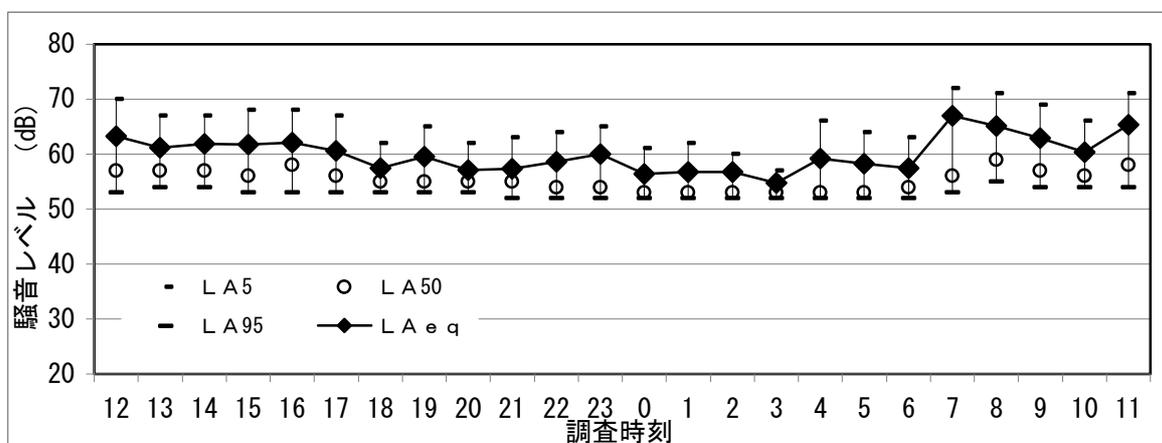


表 2-3-1(2) 道路交通騒音現地調査結果

調査地点：02（道路交通騒音）

調査期間：平成 24 年 11 月 27 日（火）～28 日（水）

時刻別測定データ

単位：dB

時刻		騒音レベル				
		L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Amax}	L_{Aeq}
昼間	12:00	68	61	57	76	64
	13:00	70	62	58	81	65
	14:00	69	60	56	83	64
	15:00	70	60	55	75	64
	16:00	69	59	54	77	63
	17:00	70	61	57	85	66
	18:00	70	60	56	83	64
	19:00	68	59	55	74	62
	20:00	66	58	54	84	61
夜間	21:00	67	57	54	79	61
	22:00	68	58	53	82	62
	23:00	65	56	51	78	60
	0:00	66	56	49	85	61
	1:00	67	52	47	80	60
	2:00	65	51	45	74	59
	3:00	64	48	44	76	58
	4:00	63	51	49	82	59
	5:00	62	50	46	76	57
昼間	6:00	67	56	52	80	61
	7:00	71	60	55	79	64
	8:00	69	60	57	77	64
	9:00	71	61	58	86	66
	10:00	69	62	58	74	64
	11:00	71	60	56	85	66

時間帯別測定データ

単位：dB

時間区分	騒音レベル				
	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Amax}	L_{Aeq}
昼間	69	60	56	80	64
夜間	65	53	48	79	60

注1. 表中における騒音レベルの L_{Aeq} は、エネルギー平均値である。また、その他の値は算術平均値である。

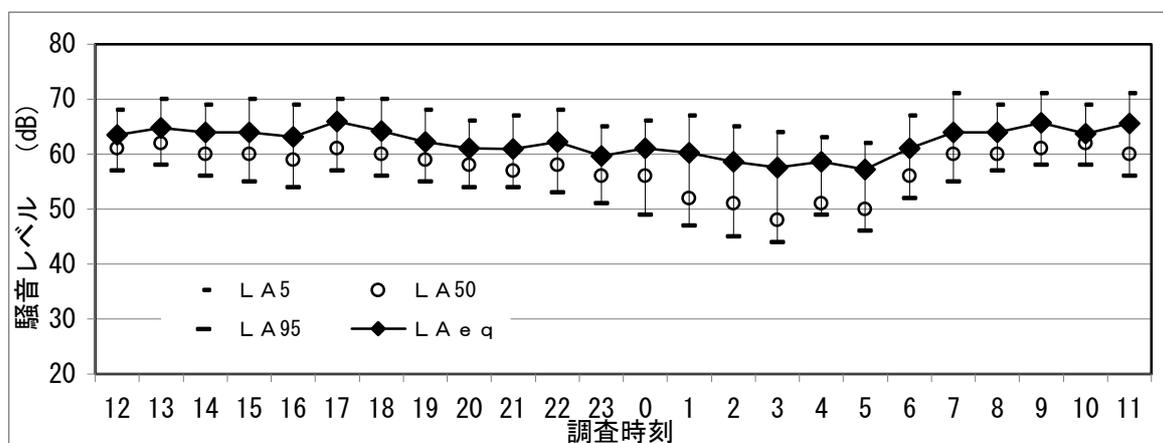


表 2-3-1(3) 道路交通騒音現地調査結果

調査地点：03（道路交通騒音）

調査期間：平成 24 年 11 月 27 日（火）～28 日（水）

時刻別測定データ

単位：dB

時刻		騒音レベル				
		L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Amax}	L_{Aeq}
昼間	12:00	73	65	57	79	67
	13:00	73	67	61	79	69
	14:00	74	67	61	81	69
	15:00	72	66	59	82	68
	16:00	71	65	57	76	66
	17:00	73	67	59	84	68
	18:00	72	65	59	80	67
	19:00	71	65	54	86	68
	20:00	71	64	56	81	66
21:00	71	62	53	79	66	
夜間	22:00	71	62	49	85	66
	23:00	69	59	47	78	63
	0:00	69	60	46	78	63
	1:00	69	55	43	76	62
	2:00	68	54	43	77	62
	3:00	69	56	43	79	62
	4:00	70	56	42	85	65
	5:00	72	60	45	78	65
昼間	6:00	72	62	50	82	66
	7:00	74	66	51	82	69
	8:00	73	66	58	84	68
	9:00	72	66	61	82	68
	10:00	73	67	59	79	69
	11:00	72	66	59	77	67

時間帯別測定データ

単位：dB

時間区分	騒音レベル				
	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Amax}	L_{Aeq}
昼間	72	65	57	81	68
夜間	70	58	45	80	64

注1. 表中における騒音レベルの L_{Aeq} は、エネルギー平均値である。また、その他の値は算術平均値である。

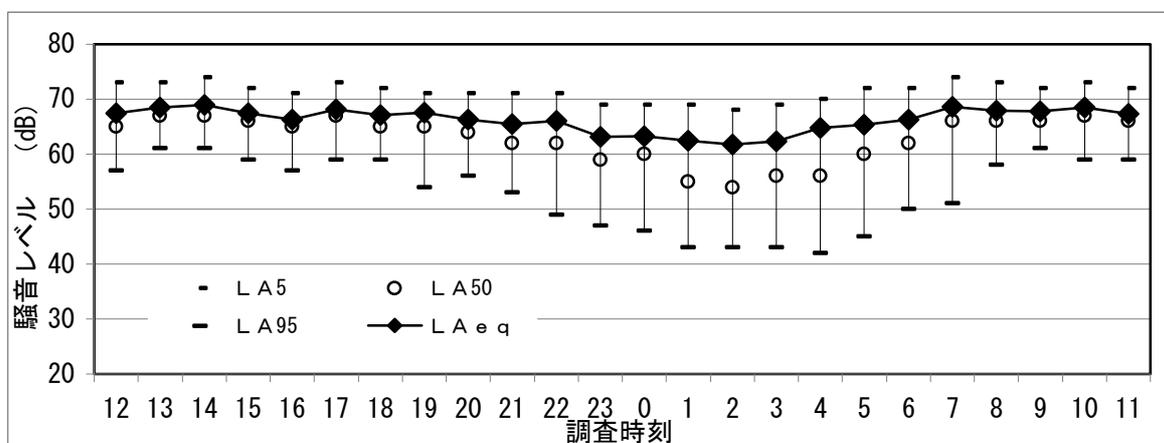


表 2-3-1(4) 道路交通騒音現地調査結果

調査地点：04（道路交通騒音）

調査期間：平成 24 年 11 月 27 日（火）～28 日（水）

時刻別測定データ

単位：dB

時刻		騒音レベル				
		L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Amax}	L_{Aeq}
昼間	12:00	77	71	55	82	72
	13:00	76	70	57	82	72
	14:00	76	69	54	88	72
	15:00	75	70	54	79	71
	16:00	76	69	57	85	72
	17:00	76	70	55	81	71
	18:00	74	68	59	85	70
	19:00	76	70	53	84	71
	20:00	77	69	51	84	71
夜間	21:00	77	68	48	87	72
	22:00	77	69	50	84	72
	23:00	74	65	49	84	69
	0:00	73	64	51	79	67
	1:00	73	64	53	85	68
	2:00	74	68	54	80	69
	3:00	73	65	51	84	68
	4:00	73	64	49	77	67
昼間	5:00	72	63	48	77	66
	6:00	78	69	49	84	72
	7:00	77	71	52	87	73
	8:00	76	69	57	87	71
	9:00	76	69	57	84	72
	10:00	76	70	53	81	72
11:00	76	70	53	84	71	

時間帯別測定データ

単位：dB

時間区分	騒音レベル				
	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Amax}	L_{Aeq}
昼間	76	70	54	84	72
夜間	74	65	51	81	69

注1. 表中における騒音レベルの L_{Aeq} は、エネルギー平均値である。また、その他の値は算術平均値である。

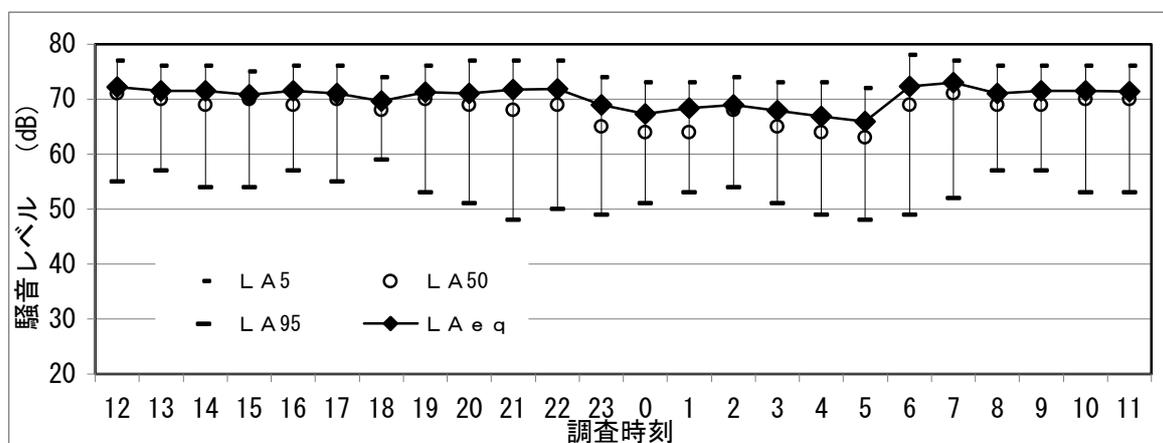


表 2-3-1(5) 道路交通騒音現地調査結果

調査地点：05（道路交通騒音）

調査期間：平成 24 年 11 月 8 日（木）～9 日（金）

時刻別測定データ

単位：dB

時刻	騒音レベル					
	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Amax}	L_{Aeq}	
昼間	12:00	70	57	44	86	64
	13:00	69	58	47	81	63
	14:00	69	58	48	85	64
	15:00	70	58	46	87	64
	16:00	70	59	47	84	65
	17:00	70	59	46	85	65
	18:00	71	58	45	83	64
	19:00	70	55	43	80	63
	20:00	68	52	41	79	61
21:00	66	48	38	77	59	
夜間	22:00	67	47	38	79	60
	23:00	67	45	36	80	60
	0:00	65	43	34	80	58
	1:00	66	41	33	82	59
	2:00	63	39	33	81	58
	3:00	64	39	34	83	59
	4:00	66	42	34	84	61
	5:00	69	48	38	85	63
昼間	6:00	72	57	43	87	66
	7:00	72	61	46	83	66
	8:00	72	59	46	82	65
	9:00	70	58	46	80	64
	10:00	71	58	45	83	65
	11:00	71	58	45	83	64

時間帯別測定データ

単位：dB

時間区分	時間帯平均騒音レベル				
	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Amax}	L_{Aeq}
昼間	70	57	45	83	64
夜間	66	43	35	82	60

注1. 表中における騒音レベルの L_{Aeq} は、エネルギー平均値である。また、その他の値は算術平均値である。

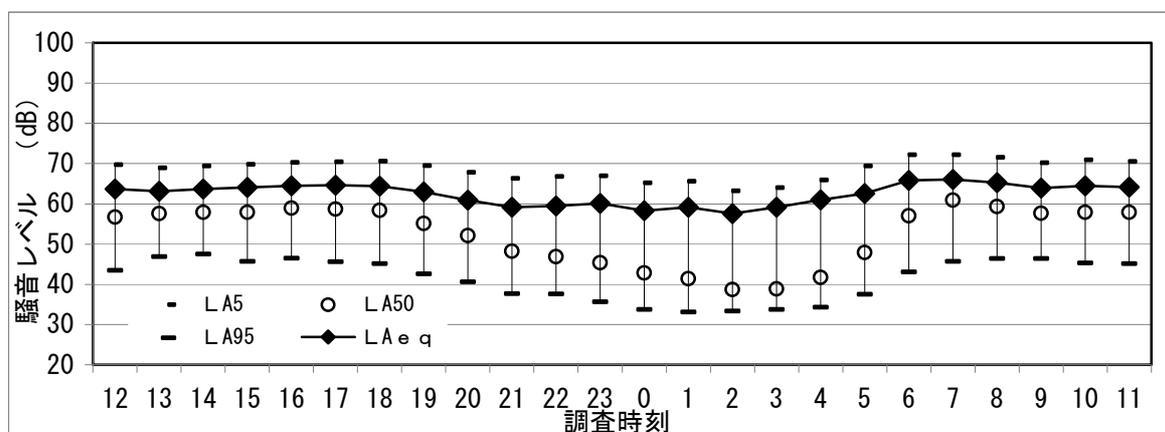


表 2-3-1(6) 道路交通騒音現地調査結果

調査地点：06（道路交通騒音）

調査期間：平成 24 年 11 月 27 日（火）～28 日（水）

時刻別測定データ

単位：dB

時刻		騒音レベル				
		L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Amax}	L_{Aeq}
昼間	12:00	75	67	50	80	70
	13:00	75	66	53	87	69
	14:00	74	66	53	80	69
	15:00	75	66	55	82	69
	16:00	75	67	54	82	70
	17:00	75	67	54	80	70
	18:00	76	68	57	82	71
	19:00	75	67	51	81	70
	20:00	74	64	50	79	68
夜間	21:00	75	64	48	79	68
	22:00	73	59	50	79	66
	23:00	74	55	45	81	67
	0:00	73	58	45	82	66
	1:00	72	56	44	80	65
	2:00	71	49	44	80	63
	3:00	72	52	44	82	65
	4:00	73	56	44	84	66
昼間	5:00	74	59	45	79	67
	6:00	76	61	46	81	69
	7:00	76	67	52	80	70
	8:00	76	68	55	82	71
	9:00	76	66	53	85	70
	10:00	75	66	53	80	69
11:00	74	66	47	80	69	

時間帯別測定データ

単位：dB

時間区分	騒音レベル				
	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Amax}	L_{Aeq}
昼間	75	66	52	81	70
夜間	73	56	45	81	66

注1. 表中における騒音レベルの L_{Aeq} は、エネルギー平均値である。また、その他の値は算術平均値である。

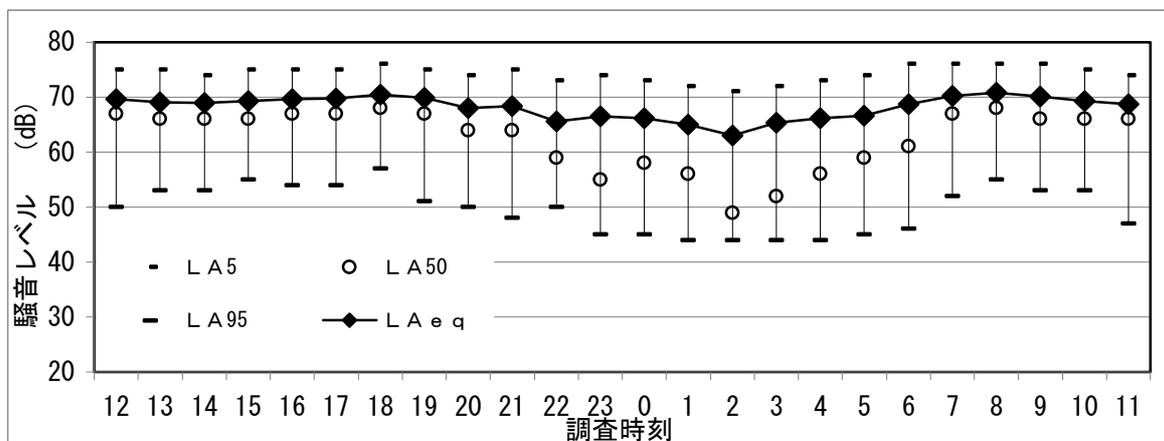


表 2-3-1(7) 道路交通騒音現地調査結果

調査地点：07（道路交通騒音）

調査期間：平成 24 年 11 月 27 日（火）～28 日（水）

時刻別測定データ

単位：dB

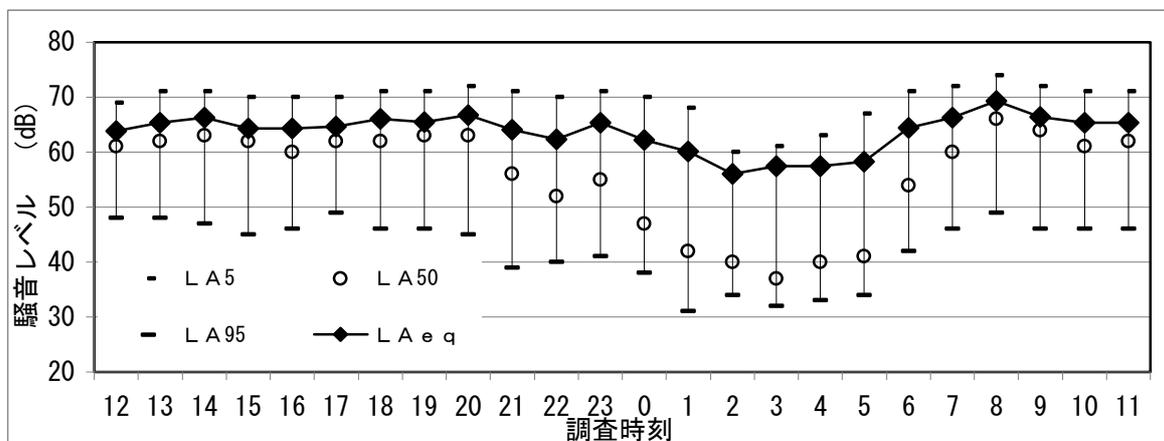
時刻		騒音レベル				
		L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Amax}	L_{Aeq}
昼間	12:00	69	61	48	75	64
	13:00	71	62	48	80	65
	14:00	71	63	47	82	66
	15:00	70	62	45	73	64
	16:00	70	60	46	78	64
	17:00	70	62	49	77	65
	18:00	71	62	46	84	66
	19:00	71	63	46	81	66
	20:00	72	63	45	82	67
夜間	21:00	71	56	39	78	64
	22:00	70	52	40	74	62
	23:00	71	55	41	88	65
	0:00	70	47	38	81	62
	1:00	68	42	31	79	60
	2:00	60	40	34	78	56
	3:00	61	37	32	81	58
	4:00	63	40	33	78	57
昼間	5:00	67	41	34	75	58
	6:00	71	54	42	80	64
	7:00	72	60	46	77	66
	8:00	74	66	49	89	69
	9:00	72	64	46	79	66
	10:00	71	61	46	77	65
11:00	71	62	46	79	65	

時間帯別測定データ

単位：dB

時間区分	騒音レベル				
	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Amax}	L_{Aeq}
昼間	71	61	46	79	66
夜間	66	44	35	79	61

注1. 表中における騒音レベルの L_{Aeq} は、エネルギー平均値である。また、その他の値は算術平均値である。



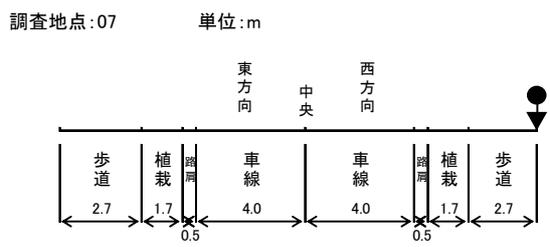
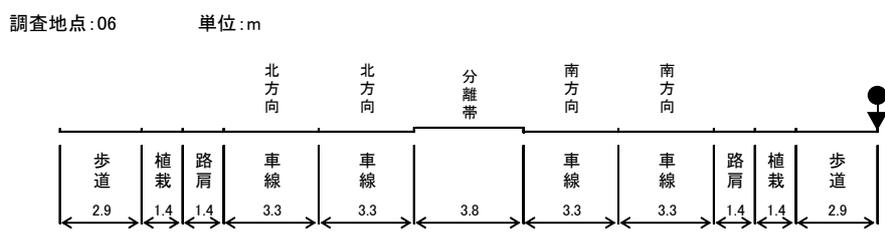
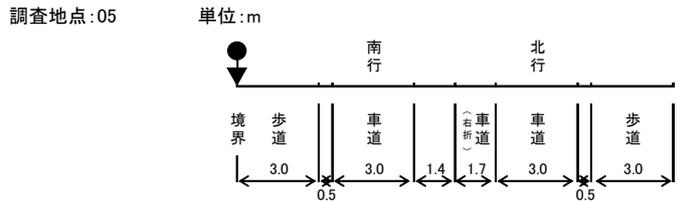
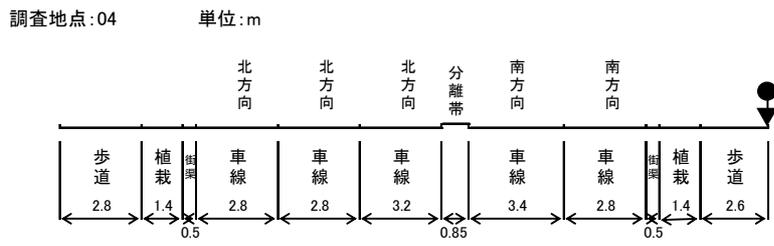
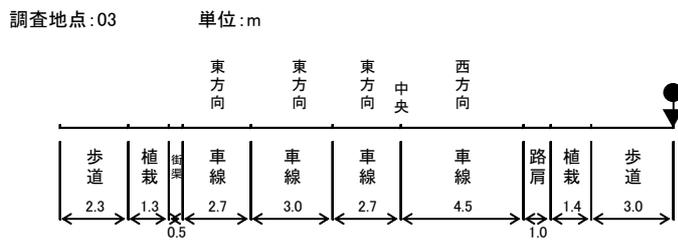
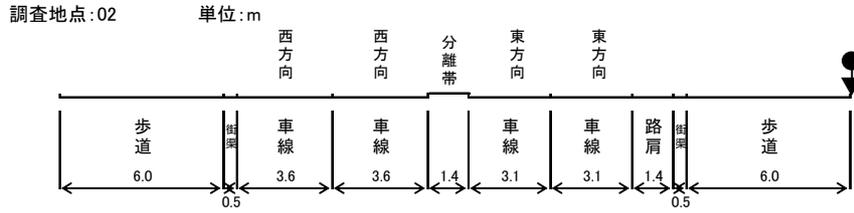
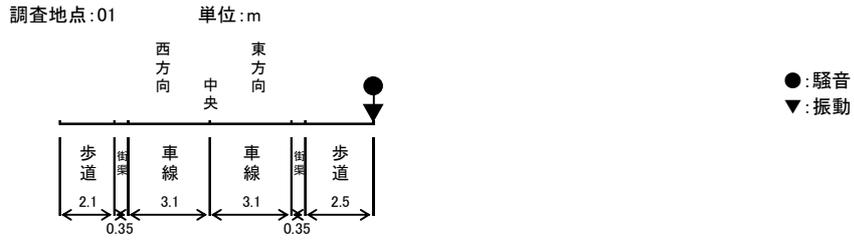


図 2-3-1 調査地点断面図

2-4 交通量現地調査結果

交通量の現地調査結果を表 2-4-1 に示す。

表 2-4-1(1) 交通量現地調査結果

調査地点：01 ※「道路交通騒音 01」と同地点

調査期間：平成 24 年 11 月 27 日（火）～28 日（水）

走行方向 時刻	東方向					西方向					合計					
	車種 大型 (台)	小型 (台)	二輪 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	大型 (台)	小型 (台)	二輪 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	大型 (台)	小型 (台)	二輪 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	時間 係数 (%)
12:00	9	48	4	61	15.8	15	34	5	54	30.6	24	82	9	115	22.6	5.3
13:00	11	60	6	77	15.5	8	42	1	51	16.0	19	102	7	128	15.7	6.0
14:00	7	37	8	52	15.9	11	28	8	47	28.2	18	65	16	99	21.7	4.6
15:00	13	68	9	90	16.0	11	35	7	53	23.9	24	103	16	143	18.9	6.6
16:00	5	92	8	105	5.2	4	45	1	50	8.2	9	137	9	155	6.2	7.2
17:00	6	73	5	84	7.6	2	19	6	27	9.5	8	92	11	111	8.0	5.2
18:00	2	48	7	57	4.0	3	21	2	26	12.5	5	69	9	83	6.8	3.9
19:00	1	30	10	41	3.2	0	16	4	20	0.0	1	46	14	61	2.1	2.8
20:00	1	30	7	38	3.2	1	11	7	19	8.3	2	41	14	57	4.7	2.6
21:00	2	26	4	32	7.1	1	7	2	10	12.5	3	33	6	42	8.3	2.0
22:00	0	38	3	41	0.0	0	50	4	54	0.0	0	88	7	95	0.0	4.4
23:00	1	26	3	30	3.7	14	40	2	56	25.9	15	66	5	86	18.5	4.0
0:00	0	14	1	15	0.0	1	8	1	10	11.1	1	22	2	25	4.3	1.2
1:00	0	15	2	17	0.0	0	5	0	5	0.0	0	20	2	22	0.0	1.0
2:00	0	15	0	15	0.0	1	8	0	9	11.1	1	23	0	24	4.2	1.1
3:00	6	21	3	30	22.2	4	11	2	17	26.7	10	32	5	47	23.8	2.2
4:00	13	40	7	60	24.5	12	24	3	39	33.3	25	64	10	99	28.1	4.6
5:00	6	12	0	18	33.3	10	10	2	22	50.0	16	22	2	40	42.1	1.9
6:00	6	10	9	25	37.5	7	28	4	39	20.0	13	38	13	64	25.5	3.0
7:00	5	29	8	42	14.7	4	51	4	59	7.3	9	80	12	101	10.1	4.7
8:00	10	53	6	69	15.9	17	50	5	72	25.4	27	103	11	141	20.8	6.6
9:00	11	87	8	106	11.2	26	46	7	79	36.1	37	133	15	185	21.8	8.6
10:00	11	47	6	64	19.0	8	30	0	38	21.1	19	77	6	102	19.8	4.7
11:00	15	53	7	75	22.1	14	34	3	51	29.2	29	87	10	126	25.0	5.9
24時間計	141	972	131	1,244	12.7	174	653	80	907	21.0	315	1,625	211	2,151	16.2	100.0

注1.値は60分間交通量を示す。

注2.大型混入率は、二輪車を除く合計により算出した。

表 2-4-1(2) 交通量現地調査結果

調査地点：02 ※「道路交通騒音 02」と同地点

調査期間：平成 24 年 11 月 27 日（火）～28 日（水）

走行方向 時刻	車種	東方向					西方向					合計					
		大型 (台)	小型 (台)	二輪 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	大型 (台)	小型 (台)	二輪 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	大型 (台)	小型 (台)	二輪 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	時間 係数 (%)
12:00		53	169	7	229	23.9	47	216	9	272	17.9	100	385	16	501	20.6	6.1
13:00		40	192	16	248	17.2	67	167	10	244	28.6	107	359	26	492	23.0	6.0
14:00		48	172	15	235	21.8	57	231	9	297	19.8	105	403	24	532	20.7	6.5
15:00		56	185	12	253	23.2	62	214	11	287	22.5	118	399	23	540	22.8	6.6
16:00		46	214	13	273	17.7	63	188	13	264	25.1	109	402	26	537	21.3	6.5
17:00		42	200	13	255	17.4	40	163	24	227	19.7	82	363	37	482	18.4	5.9
18:00		57	169	13	239	25.2	37	173	15	225	17.6	94	342	28	464	21.6	5.7
19:00		44	131	7	182	25.1	34	141	11	186	19.4	78	272	18	368	22.3	4.5
20:00		22	106	11	139	17.2	19	112	12	143	14.5	41	218	23	282	15.8	3.4
21:00		23	95	5	123	19.5	9	145	12	166	5.8	32	240	17	289	11.8	3.5
22:00		18	81	3	102	18.2	14	120	13	147	10.4	32	201	16	249	13.7	3.0
23:00		7	82	3	92	7.9	8	80	9	97	9.1	15	162	12	189	8.5	2.3
0:00		6	48	2	56	11.1	7	74	4	85	8.6	13	122	6	141	9.6	1.7
1:00		2	53	0	55	3.6	2	65	4	71	3.0	4	118	4	126	3.3	1.5
2:00		4	50	0	54	7.4	3	56	1	60	5.1	7	106	1	114	6.2	1.4
3:00		6	31	0	37	16.2	2	28	4	34	6.7	8	59	4	71	11.9	0.9
4:00		5	28	2	35	15.2	3	15	0	18	16.7	8	43	2	53	15.7	0.6
5:00		8	41	9	58	16.3	11	29	3	43	27.5	19	70	12	101	21.3	1.2
6:00		31	72	13	116	30.1	24	52	8	84	31.6	55	124	21	200	30.7	2.4
7:00		43	116	15	174	27.0	56	85	3	144	39.7	99	201	18	318	33.0	3.9
8:00		42	204	16	262	17.1	96	174	1	271	35.6	138	378	17	533	26.7	6.5
9:00		48	229	21	298	17.3	65	186	9	260	25.9	113	415	30	558	21.4	6.8
10:00		30	212	16	258	12.4	45	192	12	249	19.0	75	404	28	507	15.7	6.2
11:00		42	217	18	277	16.2	60	199	16	275	23.2	102	416	34	552	19.7	6.7
24時間計		723	3,097	230	4,050	18.9	831	3,105	213	4,149	21.1	1,554	6,202	443	8,199	20.0	100.0

注1.値は60分間交通量を示す。

注2.大型混入率は、二輪車を除く合計により算出した。

表 2-4-1(3) 交通量現地調査結果

調査地点：03 ※「道路交通騒音 03」と同地点

調査期間：平成 24 年 11 月 28 日（水）～29 日（木）

走行方向 時刻	西方向					東方向					合計					
	車種 大型 (台)	小型 (台)	二輪 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	大型 (台)	小型 (台)	二輪 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	大型 (台)	小型 (台)	二輪 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	時間 係数 (%)
12:00	170	490	48	708	25.8	177	668	53	898	20.9	347	1,158	101	1,606	23.1	5.4
13:00	134	559	63	756	19.3	187	694	63	944	21.2	321	1,253	126	1,700	20.4	5.8
14:00	107	589	39	735	15.4	206	720	62	988	22.2	313	1,309	101	1,723	19.3	5.8
15:00	108	638	55	801	14.5	97	760	70	927	11.3	205	1,398	125	1,728	12.8	5.9
16:00	144	593	63	800	19.5	70	751	63	884	8.5	214	1,344	126	1,684	13.7	5.7
17:00	97	680	111	888	12.5	87	795	47	929	9.9	184	1,475	158	1,817	11.1	6.2
18:00	53	663	106	822	7.4	55	701	54	810	7.3	108	1,364	160	1,632	7.3	5.5
19:00	38	518	75	631	6.8	171	510	54	735	25.1	209	1,028	129	1,366	16.9	4.6
20:00	24	438	66	528	5.2	95	398	61	554	19.3	119	836	127	1,082	12.5	3.7
21:00	16	402	33	451	3.8	20	390	41	451	4.9	36	792	74	902	4.3	3.1
22:00	20	301	47	368	6.2	13	307	26	346	4.1	33	608	73	714	5.1	2.4
23:00	19	274	21	314	6.5	12	304	25	341	3.8	31	578	46	655	5.1	2.2
0:00	17	240	20	277	6.6	14	281	24	319	4.7	31	521	44	596	5.6	2.0
1:00	11	185	11	207	5.6	33	246	14	293	11.8	44	431	25	500	9.3	1.7
2:00	22	181	10	213	10.8	33	230	15	278	12.5	55	411	25	491	11.8	1.7
3:00	24	134	4	162	15.2	28	210	13	251	11.8	52	344	17	413	13.1	1.4
4:00	68	70	6	144	49.3	42	205	15	262	17.0	110	275	21	406	28.6	1.4
5:00	102	93	6	201	52.3	87	311	22	420	21.9	189	404	28	621	31.9	2.1
6:00	80	280	30	390	22.2	85	532	0	617	13.8	165	812	30	1,007	16.9	3.4
7:00	96	574	49	719	14.3	165	675	0	840	19.6	261	1,249	49	1,559	17.3	5.3
8:00	112	734	62	908	13.2	199	746	0	945	21.1	311	1,480	62	1,853	17.4	6.3
9:00	164	662	54	880	19.9	89	805	0	894	10.0	253	1,467	54	1,774	14.7	6.0
10:00	231	540	33	804	30.0	80	909	0	989	8.1	311	1,449	33	1,793	17.7	6.1
11:00	205	576	51	832	26.2	194	821	0	1,015	19.1	399	1,397	51	1,847	22.2	6.3
24時間計	2,062	10,414	1,063	13,539	16.5	2,239	12,969	722	15,930	14.7	4,301	23,383	1,785	29,469	15.5	100.0

注1.値は60分間交通量を示す。

注2.大型混入率は、二輪車を除く合計により算出した。

表 2-4-1(4) 交通量現地調査結果

調査地点：04 ※「道路交通騒音 04」と同地点

調査期間：平成 24 年 11 月 27 日（火）～28 日（水）

走行方向 時刻	南方向					北方向					合計					
	車種 大型 (台)	小型 (台)	二輪 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	大型 (台)	小型 (台)	二輪 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	大型 (台)	小型 (台)	二輪 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	時間 係数 (%)
12:00	159	948	80	1,187	14.4	215	1,023	98	1,336	17.4	374	1,971	178	2,523	15.9	5.0
13:00	150	1,000	67	1,217	13.0	167	1,093	85	1,345	13.3	317	2,093	152	2,562	13.2	5.1
14:00	168	1,068	78	1,314	13.6	188	1,119	78	1,385	14.4	356	2,187	156	2,699	14.0	5.3
15:00	162	1,052	75	1,289	13.3	155	1,100	80	1,335	12.4	317	2,152	155	2,624	12.8	5.2
16:00	183	1,191	102	1,476	13.3	154	1,065	79	1,298	12.6	337	2,256	181	2,774	13.0	5.5
17:00	153	1,339	206	1,698	10.3	110	1,236	122	1,468	8.2	263	2,575	328	3,166	9.3	6.2
18:00	84	1,435	204	1,723	5.5	63	1,007	94	1,164	5.9	147	2,442	298	2,887	5.7	5.7
19:00	104	1,291	179	1,574	7.5	65	798	69	932	7.5	169	2,089	248	2,506	7.5	4.9
20:00	59	864	164	1,087	6.4	47	636	70	753	6.9	106	1,500	234	1,840	6.6	3.6
21:00	47	864	132	1,043	5.2	34	524	56	614	6.1	81	1,388	188	1,657	5.5	3.3
22:00	37	845	123	1,005	4.2	57	553	47	657	9.3	94	1,398	170	1,662	6.3	3.3
23:00	40	736	80	856	5.2	57	497	29	583	10.3	97	1,233	109	1,439	7.3	2.8
0:00	43	726	76	845	5.6	40	551	14	605	6.8	83	1,277	90	1,450	6.1	2.9
1:00	43	698	29	770	5.8	54	520	3	577	9.4	97	1,218	32	1,347	7.4	2.7
2:00	41	507	22	570	7.5	77	481	16	574	13.8	118	988	38	1,144	10.7	2.3
3:00	52	326	21	399	13.8	77	339	7	423	18.5	129	665	28	822	16.2	1.6
4:00	61	250	33	344	19.6	102	283	17	402	26.5	163	533	50	746	23.4	1.5
5:00	84	266	28	378	24.0	153	485	49	687	24.0	237	751	77	1,065	24.0	2.1
6:00	168	573	60	801	22.7	206	1,190	141	1,537	14.8	374	1,763	201	2,338	17.5	4.6
7:00	185	796	103	1,084	18.9	169	1,406	257	1,832	10.7	354	2,202	360	2,916	13.8	5.8
8:00	152	831	110	1,093	15.5	142	1,187	239	1,568	10.7	294	2,018	349	2,661	12.7	5.2
9:00	128	786	69	983	14.0	190	1,204	159	1,553	13.6	318	1,990	228	2,536	13.8	5.0
10:00	190	926	68	1,184	17.0	216	1,259	98	1,573	14.6	406	2,185	166	2,757	15.7	5.4
11:00	178	950	59	1,187	15.8	210	1,097	73	1,380	16.1	388	2,047	132	2,567	15.9	5.1
24時間計	2,671	20,268	2,168	25,107	11.6	2,948	20,653	1,980	25,581	12.5	5,619	40,921	4,148	50,688	12.1	100.0

注1.値は60分間交通量を示す。

注2. 大型混入率は、二輪車を除く合計により算出した。

表 2-4-1(5) 交通量現地調査結果

調査地点：05 ※「道路交通騒音 05」と同地点

調査期間：平成 24 年 11 月 8 日（木）～9 日（金）

走行方向 時刻	南方向					北方向					合計						
	車種 大型 (台)	小型 (台)	二輪 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	大型 (台)	小型 (台)	二輪 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	大型 (台)	小型 (台)	二輪 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	時間 係数 (%)	
12:00	32	234	15	281	12.0	38	272	21	331	12.3	70	506	36	612	12.2	5.6	
13:00	44	233	19	296	15.9	36	277	12	325	11.5	80	510	31	621	13.6	5.7	
14:00	45	285	19	349	13.6	38	272	24	334	12.3	83	557	43	683	13.0	6.2	
15:00	34	254	13	301	11.8	38	301	18	357	11.2	72	555	31	658	11.5	6.0	
16:00	32	302	18	352	9.6	25	295	14	334	7.8	57	597	32	686	8.7	6.3	
17:00	23	322	30	375	6.7	13	273	18	304	4.5	36	595	48	679	5.7	6.2	
18:00	11	295	38	344	3.6	12	285	28	325	4.0	23	580	66	669	3.8	6.1	
19:00	14	213	23	250	6.2	9	238	22	269	3.6	23	451	45	519	4.9	4.7	
20:00	6	168	17	191	3.4	6	169	22	197	3.4	12	337	39	388	3.4	3.5	
21:00	4	118	12	134	3.3	3	134	9	146	2.2	7	252	21	280	2.7	2.6	
22:00	2	100	14	116	2.0	4	100	7	111	3.8	6	200	21	227	2.9	2.1	
23:00	12	73	9	94	14.1	6	86	5	97	6.5	18	159	14	191	10.2	1.7	
0:00	5	48	4	57	9.4	6	50	6	62	10.7	11	98	10	119	10.1	1.1	
1:00	6	41	1	48	12.8	5	45	2	52	10.0	11	86	3	100	11.3	0.9	
2:00	12	28	3	43	30.0	10	17	3	30	37.0	22	45	6	73	32.8	0.7	
3:00	17	24	2	43	41.5	7	16	3	26	30.4	24	40	5	69	37.5	0.6	
4:00	26	19	1	46	57.8	12	27	1	40	30.8	38	46	2	86	45.2	0.8	
5:00	32	63	11	106	33.7	13	51	12	76	20.3	45	114	23	182	28.3	1.7	
6:00	49	230	17	296	17.6	35	186	19	240	15.8	84	416	36	536	16.8	4.9	
7:00	59	391	24	474	13.1	42	302	45	389	12.2	101	693	69	863	12.7	7.9	
8:00	43	316	18	377	12.0	40	298	44	382	11.8	83	614	62	759	11.9	6.9	
9:00	55	234	13	302	19.0	40	300	19	359	11.8	95	534	32	661	15.1	6.0	
10:00	50	239	13	302	17.3	52	288	26	366	15.3	102	527	39	668	16.2	6.1	
11:00	55	236	14	305	18.9	42	256	13	311	14.1	97	492	27	616	16.5	5.6	
24時間計	668	4,466	348	5,482	13.0	532	4,538	393	5,463	10.5	1,200	9,004	741	10,945	11.8	100.0	

注1.値は60分間交通量を示す。

注2. 大型混入率は、二輪車を除く合計により算出した。

表 2-4-1(6) 交通量現地調査結果

調査地点：06 ※「道路交通騒音 06」と同地点

調査期間：平成 24 年 11 月 27 日（火）～28 日（水）

走行方向 時刻	南方向					北方向					合計					
	車種 大型 (台)	小型 (台)	二輪 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	大型 (台)	小型 (台)	二輪 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	大型 (台)	小型 (台)	二輪 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	時間 係数 (%)
12:00	111	515	54	680	17.7	71	538	58	667	11.7	182	1,053	112	1,347	14.7	5.4
13:00	103	545	24	672	15.9	103	448	24	575	18.7	206	993	48	1,247	17.2	5.0
14:00	95	620	59	774	13.3	90	506	39	635	15.1	185	1,126	98	1,409	14.1	5.6
15:00	87	515	27	629	14.5	89	580	32	701	13.3	176	1,095	59	1,330	13.8	5.3
16:00	85	576	69	730	12.9	104	679	47	830	13.3	189	1,255	116	1,560	13.1	6.2
17:00	79	737	52	868	9.7	103	687	32	822	13.0	182	1,424	84	1,690	11.3	6.8
18:00	55	675	62	792	7.5	79	551	36	666	12.5	134	1,226	98	1,458	9.9	5.8
19:00	44	635	54	733	6.5	55	483	37	575	10.2	99	1,118	91	1,308	8.1	5.2
20:00	47	556	81	684	7.8	43	314	27	384	12.0	90	870	108	1,068	9.4	4.3
21:00	39	365	73	477	9.7	32	256	24	312	11.1	71	621	97	789	10.3	3.2
22:00	37	308	39	384	10.7	24	200	15	239	10.7	61	508	54	623	10.7	2.5
23:00	27	192	29	248	12.3	32	160	18	210	16.7	59	352	47	458	14.4	1.8
0:00	34	135	12	181	20.1	34	104	10	148	24.6	68	239	22	329	22.1	1.3
1:00	33	113	4	150	22.6	19	62	9	90	23.5	52	175	13	240	22.9	1.0
2:00	52	99	6	157	34.4	40	50	1	91	44.4	92	149	7	248	38.2	1.0
3:00	55	71	3	129	43.7	32	47	7	86	40.5	87	118	10	215	42.4	0.9
4:00	54	97	7	158	35.8	43	71	11	125	37.7	97	168	18	283	36.6	1.1
5:00	103	195	11	309	34.6	75	182	12	269	29.2	178	377	23	578	32.1	2.3
6:00	103	443	14	560	18.9	94	510	33	637	15.6	197	953	47	1,197	17.1	4.8
7:00	120	783	57	960	13.3	97	670	42	809	12.6	217	1,453	99	1,769	13.0	7.1
8:00	104	749	48	901	12.2	82	638	95	815	11.4	186	1,387	143	1,716	11.8	6.9
9:00	89	448	20	557	16.6	127	535	28	690	19.2	216	983	48	1,247	18.0	5.0
10:00	76	454	39	569	14.3	150	713	69	932	17.4	226	1,167	108	1,501	16.2	6.0
11:00	110	474	28	612	18.8	138	579	24	741	19.2	248	1,053	52	1,353	19.1	5.4
24時間計	1,742	10,300	872	12,914	14.5	1,756	9,563	730	12,049	15.5	3,498	19,863	1,602	24,963	15.0	100.0

注1.値は60分間交通量を示す。

注2.大型混入率は、二輪車を除く合計により算出した。

表 2-4-1(7) 交通量現地調査結果

調査地点：07 ※「道路交通騒音 07」と同地点

調査期間：平成 24 年 11 月 27 日（火）～28 日（水）

走行方向 時刻	西方向					東方向					合計					
	車種 大型 (台)	小型 (台)	二輪 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	大型 (台)	小型 (台)	二輪 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	大型 (台)	小型 (台)	二輪 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	時間 係数 (%)
12:00	33	286	20	339	10.3	29	292	18	339	9.0	62	578	38	678	9.7	6.0
13:00	28	257	13	298	9.8	32	334	17	383	8.7	60	591	30	681	9.2	6.0
14:00	27	279	18	324	8.8	37	350	17	404	9.6	64	629	35	728	9.2	6.4
15:00	29	278	5	312	9.4	31	349	16	396	8.2	60	627	21	708	8.7	6.2
16:00	19	272	15	306	6.5	28	413	21	462	6.3	47	685	36	768	6.4	6.8
17:00	19	284	19	322	6.3	34	412	24	470	7.6	53	696	43	792	7.1	7.0
18:00	25	256	12	293	8.9	11	394	30	435	2.7	36	650	42	728	5.2	6.4
19:00	10	205	13	228	4.7	8	325	31	364	2.4	18	530	44	592	3.3	5.2
20:00	14	141	19	174	9.0	8	316	26	350	2.5	22	457	45	524	4.6	4.6
21:00	5	113	17	135	4.2	3	197	22	222	1.5	8	310	39	357	2.5	3.1
22:00	4	83	9	96	4.6	1	148	17	166	0.7	5	231	26	262	2.1	2.3
23:00	4	73	5	82	5.2	2	127	11	140	1.6	6	200	16	222	2.9	2.0
0:00	1	50	2	53	2.0	0	67	5	72	0.0	1	117	7	125	0.8	1.1
1:00	2	21	1	24	8.7	5	46	4	55	9.8	7	67	5	79	9.5	0.7
2:00	2	24	2	28	7.7	2	20	2	24	9.1	4	44	4	52	8.3	0.5
3:00	2	16	1	19	11.1	6	22	1	29	21.4	8	38	2	48	17.4	0.4
4:00	6	36	5	47	14.3	6	20	3	29	23.1	12	56	8	76	17.6	0.7
5:00	10	78	7	95	11.4	16	45	2	63	26.2	26	123	9	158	17.4	1.4
6:00	13	192	22	227	6.3	36	122	8	166	22.8	49	314	30	393	13.5	3.5
7:00	24	363	38	425	6.2	30	236	24	290	11.3	54	599	62	715	8.3	6.3
8:00	16	426	39	481	3.6	22	213	7	242	9.4	38	639	46	723	5.6	6.4
9:00	28	322	11	361	8.0	48	219	9	276	18.0	76	541	20	637	12.3	5.6
10:00	33	322	14	369	9.3	31	229	9	269	11.9	64	551	23	638	10.4	5.6
11:00	24	329	5	358	6.8	31	263	8	302	10.5	55	592	13	660	8.5	5.8
24時間計	378	4,706	312	5,396	7.4	457	5,159	332	5,948	8.1	835	9,865	644	11,344	7.8	100.0

注1.値は60分間交通量を示す。

注2.大型混入率は、二輪車を除く合計により算出した。

2-5 走行速度現地調査結果

走行速度の現地調査結果を表 2-5-1 に示す。

表 2-5-1(1) 走行速度現地調査結果

調査地点：01 ※「道路交通騒音 01」と同地点

調査期間：平成 24 年 11 月 27 日（火）～28 日（水）

単位：km/h

時刻	走行方向	東方向										平均	西方向										平均
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	
12:00		27	36	33	31	40	34	43	31	40	40	35	37	33	34	39	36	33	40	32	29	34	35
13:00		35	35	33	32	35	35	40	36	42	36	36	32	34	33	36	39	33	35	33	39	32	35
14:00		40	31	34	48	30	39	45	34	39	34	37	29	30	35	29	31	29	32	33	34	39	32
15:00		35	29	32	31	27	34	34	34	36	27	32	35	28	32	33	33	32	33	33	34	33	33
16:00		58	25	39	40	35	47	30	49	26	23	37	27	31	31	26	33	32	33	33	25	37	31
17:00		37	30	33	37	31	34	37	29	28	30	33	34	44	33	46	42	41	39	35	38	40	39
18:00		41	52	40	33	54	48	54	27	38	38	43	32	37	41	34	40	42	42	44	54	53	42
19:00		38	34	38	39	46	32	44	38	36	37	38	53	34	37	41	36	41	43	44	42	41	41
20:00		37	43	33	50	39	43	45	51	52	52	45	41	28	49	41	35	58					42
21:00		31	42	36	41	46	33	45	34	38	38	38	28	45	39	38	30	30	37	34			35
22:00		46	37	52	47	40	38	44	47	47	53	45	38	47	48	53	45	43	55	53	52	51	48
23:00		43	34	39	34	40	28	47	37	42	38	38	40	31	40	37	35	40	39	39	32	38	37
0:00		32	31	51	51	40	41	56	46	43	44	43	35	49	39	42	27	57	43	48	37		42
1:00		45	44	42	37	36	38	33	44	38	37	39	52	37	38	40	46						43
2:00		46	51	40	45	42	38	54	39	47	38	44	29	45	52	43	23	26	33	45	38		37
3:00		35	33	39	39	34	36	29	40	35	33	35	35	43	31	41	31	36	39	38	38	35	37
4:00		30	33	34	34	38	38	33	39	35	37	35	32	40	33	41	41	39	41	31	41	31	37
5:00		33	37	32	35	36	37	36	32	36	36	35	42	44	39	39	39	40	38	44	40	44	41
6:00		36	29	42	34	46	45	37	46	35	38	39	40	42	46	40	47	45	44	47	44	40	44
7:00		32	33	32	37	37	38	34	40	37	31	35	36	30	36	39	38	41	42	38	31	41	37
8:00		26	33	49	57	25	41	54	44	50	48	43	40	37	31	31	32	31	23	35	40	31	33
9:00		30	31	26	31	28	36	36	37	36	38	33	33	33	38	37	31	36	33	36	32	37	35
10:00		46	35	32	44	30	42	48	34	40	40	39	33	32	28	39	27	32	42	33	39	38	34
11:00		34	44	45	41	28	28	46	36	39	45	39	39	40	34	38	34	37	34	39	40	35	37

表 2-5-1(2) 走行速度現地調査結果

調査地点：02 ※「道路交通騒音 02」と同地点

調査期間：平成 24 年 11 月 27 日（火）～28 日（水）

単位：km/h

時刻	走行方向	東方向										平均	西方向										平均
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	
12:00		32	39	31	41	31	41	35	40	41	42	37	43	46	42	41	44	44	48	47	41	44	44
13:00		35	32	38	33	43	38	35	30	32	41	35	41	43	41	46	40	48	39	49	41	43	43
14:00		40	37	39	42	37	42	39	41	42	40	40	35	42	38	39	41	41	39	41	35	38	39
15:00		33	36	30	36	37	37	41	40	33	31	35	44	34	34	36	40	45	36	39	49	48	40
16:00		42	41	37	32	34	35	39	34	37	32	36	35	38	35	35	36	43	47	38	40	49	39
17:00		40	34	40	35	35	39	38	37	41	41	38	36	37	37	34	38	32	33	37	35	37	36
18:00		37	37	38	37	35	39	39	43	41	36	38	37	32	30	30	31	36	34	37	31	36	33
19:00		35	43	35	29	40	42	35	41	39	42	38	37	40	36	39	39	38	42	41	39	44	39
20:00		44	35	30	31	32	34	44	38	41	37	37	37	35	42	35	34	33	41	41	41	33	37
21:00		36	35	42	38	35	50	49	40	43	43	41	49	45	38	38	44	40	38	43	40	48	42
22:00		37	36	35	39	37	37	41	38	38	43	38	42	45	42	44	40	43	40	46	44	43	43
23:00		39	40	35	40	44	33	36	47	40	41	40	37	40	40	38	43	50	39	48	45	51	43
0:00		61	40	56	43	56	49	44	54	46	45	49	46	47	52	51	54	52	50	47	55	49	50
1:00		28	48	35	54	38	37	48	49	46	41	42	42	40	56	55	55	55	56	55	50	49	51
2:00		40	41	57	53	45	36	39	57	41	56	47	52	53	52	48	51	55	49	54	50	61	52
3:00		41	45	38	55	38	38	38	41	47	55	44	46	65	56	57	44	56	49	54	59	60	55
4:00		50	48	51	50	39	50	45	46	47	44	47	60	48	57	52	48	57	48	59	44	50	52
5:00		39	50	50	50	41	51	50	51	44	52	48	48	46	48	46	48	44	45	51	51	47	47
6:00		40	38	43	40	50	40	40	44	43	38	42	44	58	55	42	41	46	51	45	44	45	47
7:00		38	39	37	45	40	41	41	41	43	37	40	50	43	43	42	49	50	50	46	44	42	46
8:00		30	29	33	31	30	44	44	28	31	38	34	39	41	39	39	50	44	38	43	46	42	42
9:00		38	39	35	33	33	40	35	34	34	37	36	38	38	36	32	40	39	42	38	34	32	37
10:00		41	40	43	44	39	45	41	43	44	42	42	39	45	36	39	35	40	37	37	46	36	39
11:00		43	41	43	39	44	39	45	38	40	43	42	36	41	50	48	40	36	39	44	43	49	43

表 2-5-1(3) 走行速度現地調査結果

調査地点：03 ※「道路交通騒音 03」と同地点

調査期間：平成 24 年 11 月 27 日（火）～28 日（水）

単位：km/h

時刻	西方向										平均	東方向										平均	
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩		
12:00	40	41	41	41	40	41	42	42	41	41	41	41	43	41	40	38	41	40	39	36	37	40	
13:00	46	47	47	39	40	47	46	43	34	42	43	36	32	35	32	34	35	37	33	37	36	35	
14:00	45	39	40	40	39	41	42	43	37	44	41	35	37	34	35	38	35	36	33	36	39	36	
15:00	40	42	42	41	43	41	39	42	40	41	41	36	38	35	37	34	36	38	38	38	37	37	
16:00	41	40	46	40	43	41	41	44	44	44	42	47	43	42	38	42	44	42	46	38	41	42	
17:00	43	36	36	36	42	39	41	42	37	43	40	40	27	29	29	29	32	31	28	31	31	27	29
18:00	42	35	40	39	35	34	37	39	36	43	38	39	34	39	35	40	38	37	37	32	40	37	
19:00	47	46	48	43	43	48	43	48	42	41	45	43	39	43	40	43	38	40	43	37	40	41	
20:00	44	43	49	43	50	42	45	50	45	43	45	41	43	46	41	41	43	46	43	40	42	43	
21:00	43	43	41	40	43	45	40	42	44	40	42	39	41	39	40	45	47	46	50	48	46	44	
22:00	38	41	43	42	46	40	45	42	48	49	43	48	44	44	46	43	47	47	48	40	49	46	
23:00	37	44	38	37	37	38	43	39	44	38	40	37	41	32	39	34	37	37	39	39	39	37	
0:00	46	42	48	42	48	43	41	44	48	45	45	38	42	46	43	43	39	45	42	46	41	42	
1:00	41	50	45	49	44	45	41	55	46	51	47	43	34	40	39	49	34	44	49	48	43	42	
2:00	45	46	47	46	49	46	47	50	45	46	47	41	51	50	39	52	44	52	46	45	56	48	
3:00	43	51	45	48	49	49	52	45	48	46	48	46	46	42	48	53	50	50	47	42	48	47	
4:00	43	43	42	41	47	42	44	43	47	49	44	43	47	51	45	47	45	44	49	45	44	46	
5:00	40	40	40	45	50	47	43	45	48	50	45	40	46	41	42	41	44	50	46	51	47	45	
6:00	40	40	42	44	47	41	42	42	42	42	42	42	42	41	47	46	42	40	42	44	42	43	
7:00	42	38	38	44	38	42	43	42	42	41	41	41	37	40	40	38	45	44	42	43	39	41	
8:00	38	42	37	39	41	43	41	40	40	43	40	42	43	40	40	40	42	40	40	42	40	41	
9:00	40	40	41	39	34	36	36	35	40	36	38	41	49	46	48	42	42	46	45	43	47	45	
10:00	37	41	39	38	38	41	41	38	37	42	39	38	41	39	38	39	38	38	35	42	38	39	
11:00	38	43	40	41	41	42	42	40	41	38	40	38	43	37	42	40	40	38	40	38	40	40	

表 2-5-1(4) 走行速度現地調査結果

調査地点：04 ※「道路交通騒音 04」と同地点

調査期間：平成 24 年 11 月 27 日（火）～28 日（水）

単位：km/h

時刻	南方向										平均	北方向										平均
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	
12:00	41	47	42	40	40	39	39	44	46	49	43	51	53	53	49	50	48	50	50	53	49	50
13:00	46	45	42	44	43	46	44	44	45	49	45	42	51	45	47	51	47	51	49	50	48	48
14:00	48	43	50	52	45	51	47	49	51	47	48	46	44	45	41	48	50	42	47	49	49	46
15:00	51	44	49	45	47	50	49	48	44	47	47	48	47	47	48	47	49	48	49	50	48	48
16:00	44	45	40	40	48	45	46	49	47	49	45	46	49	47	49	48	44	49	49	48	46	48
17:00	39	39	41	39	38	42	50	40	42	38	41	45	45	43	42	45	42	43	46	46	43	44
18:00	40	40	41	41	38	42	41	38	38	41	40	45	44	44	47	45	46	43	45	47	46	45
19:00	42	40	47	39	38	41	44	43	43	47	42	47	41	44	43	43	47	47	44	46	47	45
20:00	47	45	48	45	44	43	45	47	46	46	46	43	42	45	45	44	44	45	43	46	45	44
21:00	47	51	50	50	47	46	49	39	49	46	47	44	52	43	52	47	44	47	44	50	49	47
22:00	48	53	48	48	50	49	55	54	50	47	50	52	50	55	53	48	53	50	53	45	51	51
23:00	44	46	38	48	41	50	43	42	43	43	44	47	48	49	48	46	45	56	57	59	56	51
0:00	46	46	47	45	45	47	49	45	46	46	46	43	42	43	48	47	51	48	49	50	47	47
1:00	41	41	39	39	43	40	40	44	42	43	41	45	42	40	41	40	51	48	38	49	48	44
2:00	42	40	41	41	41	41	44	41	45	44	42	45	46	42	42	54	54	54	44	45	44	47
3:00	42	45	39	40	45	45	40	39	47	41	42	44	47	43	45	43	46	43	46	49	46	45
4:00	41	50	41	42	42	46	50	48	45	47	45	40	46	47	40	44	48	40	47	44	48	44
5:00	42	42	41	42	42	41	49	45	46	42	43	38	38	41	38	43	42	44	45	46	42	42
6:00	47	48	52	48	54	49	55	54	54	50	51	51	51	49	51	51	53	53	54	51	53	52
7:00	51	45	51	48	49	46	51	54	55	53	50	62	54	43	53	52	56	61	43	59	58	54
8:00	49	51	50	51	49	50	51	51	49	51	50	33	32	30	29	28	25	35	25	25	25	29
9:00	49	45	46	51	46	51	49	52	48	45	48	45	43	38	39	43	41	44	46	36	45	42
10:00	48	49	50	51	52	49	47	48	51	50	49	43	51	47	47	46	48	45	48	51	49	48
11:00	45	49	50	45	46	44	46	51	50	47	47	46	46	47	47	50	51	47	53	46	47	48

表 2-5-1(5) 走行速度現地調査結果

調査地点：05 ※「道路交通騒音 05」と同地点

調査期間：平成 24 年 11 月 8 日（木）～9 日（金）

単位：km/h

時刻	南方向										平均	北方向										平均
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	
12:00	51	54	50	47	53	46	43	51	45	44	49	35	57	45	27	48	43	37	41	44	66	44
13:00	54	45	51	50	33	38	47	37	40	30	43	46	36	42	37	29	43	27	35	41	55	39
14:00	45	49	53	46	47	41	55	49	49	36	47	37	39	47	46	42	48	38	39	48	39	42
15:00	43	54	50	55	47	45	42	46	48	41	47	50	48	64	39	48	53	60	50	39	46	50
16:00	41	44	48	46	46	40	44	43	44	41	44	53	41	32	38	38	39	42	36	26	39	38
17:00	50	48	49	44	51	57	42	39	39	48	47	42	64	59	68	47	38	37	44	48	35	48
18:00	50	62	58	55	60	54	58	51	62	54	57	55	51	41	64	58	53	46	35	48		50
19:00	54	62	53	43	54	49	60	62	55	48	54	48	39	62	60	44	64	57	50	60	58	54
20:00	64	70	55	58	62	62	39	53	48	49	56	50	49	51	54	57	54	44	49	66	64	54
21:00	49	51	60	42	66	55	49	54	43		52	50	42	35	47	51	40	37				43
22:00	70	57	53	50	54	68	57				58	46	45	42	50	35	37	51	55	48		46
23:00	60	47	34	49	55	62	60	55	58	62	54	62	64	43	57	44	49	50	43	62	51	52
0:00	62	64	39	42	58	45	68	57	50	47	53	60	57	64	60	68	64	58	35	62	57	58
1:00	54	66	68	45	57	48	54	55	70	57	57	62	66	55	68	57	64	62	68	66	64	63
2:00	66	43	45	46	48	66	58	55	51	53	53	60	62	64	64	53	54	66	58	46	44	57
3:00	62	58	66	51	54	48	68	62	58	55	58	35	60	57	60	62	37	64	51	57	64	55
4:00	70	62	50	60	64	62	57	60	62	66	61	55	70	68	70	66	64	60	55	58	62	63
5:00	49	68	66	53	70	58	66	44	70	45	59	48	57	60	66	62	60	58	58	55	57	58
6:00	50	60	58	44	66	57	62	52	50	55	55	64	60	57	55	53	66	50	54	44	47	55
7:00	64	57	68	58	57	45	46	62	62	46	56	60	50	51	53	50	64	55	60	36	47	53
8:00	57	58	64	64	62	53	58	62	68	57	60	40	43	44	47	49	43	47	50	48	46	46
9:00	51	51	54	51	54	48	42	47	58	51	51	48	43	60	48	44	47	39	46	55	44	47
10:00	51	53	54	58	57	58	55	58	47	58	55	55	57	53	45	55	46	58	57	42	50	52
11:00	45	34	41	43	53	51	44	55	38	48	45	43	47	57	60	40	39	53	48	45	54	49

表 2-5-1(6) 走行速度現地調査結果

調査地点：06 ※「道路交通騒音 06」と同地点

調査期間：平成 24 年 11 月 27 日（火）～28 日（水）

単位：km/h

時刻	南方向										平均	北方向										平均
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	
12:00	46	49	46	46	46	45	49	45	48	48	47	61	62	57	60	59	54	55	57	62	59	59
13:00	46	44	42	42	43	42	45	45	48	46	44	51	50	53	52	53	54	53	53	52	51	52
14:00	42	42	41	41	42	43	41	42	41	41	42	53	52	55	52	51	52	52	55	55	54	53
15:00	46	44	44	45	45	46	46	44	45	45	45	50	52	51	54	53	50	53	53	50	53	52
16:00	46	46	46	46	48	45	47	46	48	45	46	52	53	53	52	54	51	50	52	53	51	52
17:00	46	48	48	49	46	45	47	49	48	45	47	51	52	54	51	53	58	58	58	50	55	54
18:00	49	47	48	44	48	48	47	49	46	48	47	55	62	57	61	57	61	63	63	63	62	60
19:00	40	40	42	43	44	42	40	44	43	38	42	57	56	54	53	53	60	54	54	59	56	56
20:00	37	37	37	36	39	37	37	39	36	38	37	60	56	57	65	65	65	62	65	63	60	62
21:00	44	47	44	49	45	47	50	50	46	47	47	58	61	57	60	58	60	62	60	59	61	60
22:00	47	43	43	42	48	47	45	47	46	44	45	56	62	56	59	56	59	64	62	56	57	59
23:00	38	41	39	40	39	45	49	43	45	46	42	62	60	60	56	57	64	58	57	64	60	60
0:00	44	44	48	42	45	46	44	49	45	46	46	57	61	56	57	57	63	61	57	60	57	59
1:00	48	45	44	49	48	46	47	45	49	44	47	59	62	65	64	61	63	65	65	59	63	63
2:00	41	42	40	40	39	42	42	41	42	41	41	53	60	61	59	55	60	62	55	61	62	59
3:00	46	47	45	48	47	48	48	44	47	49	47	57	56	60	56	60	61	61	61	62	57	59
4:00	44	46	45	47	48	43	44	45	47	44	45	55	57	57	56	55	58	57	60	59	59	57
5:00	40	48	39	46	41	44	47	48	42	44	44	52	59	65	54	55	60	52	53	62	65	58
6:00	43	43	43	46	44	45	46	45	49	43	45	51	53	54	56	53	53	56	58	52	54	54
7:00	41	41	46	42	43	48	44	48	48	45	44	59	54	56	55	54	57	53	58	57	54	56
8:00	37	41	38	38	38	43	44	40	43	41	40	54	53	55	59	56	60	58	54	58	55	56
9:00	44	42	40	45	44	45	43	44	39	44	43	60	60	58	62	63	61	57	60	56	56	59
10:00	44	44	45	48	46	48	48	45	45	46	46	55	54	54	54	55	57	58	55	62	60	56
11:00	46	45	43	47	43	46	46	47	44	45	45	57	53	54	55	53	63	61	63	60	61	58

表 2-5-1(7) 走行速度現地調査結果

調査地点：07 ※「道路交通騒音 07」と同地点

調査期間：平成 24 年 11 月 27 日（火）～28 日（水）

単位：km/h

時刻	西方向										平均	東方向										平均
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	
12:00	27	28	28	33	39	27	33	27	28	29	30	37	39	36	39	37	39	43	37	38	36	38
13:00	34	26	31	27	28	32	32	33	32	35	31	40	44	39	44	39	43	41	45	42	42	42
14:00	30	33	28	34	34	33	31	30	31	30	31	36	33	36	36	37	36	36	34	34	33	35
15:00	33	30	30	30	29	32	32	33	33	32	31	38	37	34	33	33	35	34	35	41	40	36
16:00	30	25	29	28	30	31	28	29	27	28	28	35	35	33	33	35	37	40	44	42	39	37
17:00	25	28	25	27	26	35	33	34	33	36	30	28	33	31	30	30	28	32	34	28	34	31
18:00	26	26	26	26	25	25	27	26	26	26	26	33	31	33	31	31	42	46	45	36	43	37
19:00	28	26	27	26	29	27	28	29	25	27	27	29	30	28	30	41	37	48	45	40	36	36
20:00	27	29	28	24	37	26	29	28	34	27	29	34	36	34	36	42	41	34	34	41	34	37
21:00	33	33	24	31	32	37	26	25	40	32	31	33	56	38	48	36	38	46	42	51	52	44
22:00	33	27	32	27	28	28	34	37	25	27	30	50	54	44	56	46	41	52	48	48	52	49
23:00	34	35	38	28	28	35	36	35	28	26	32	38	50	48	43	50	41	48	37	46	43	44
0:00	34	35	32	35	34	32	32	36	32	38	34	44	54	55	55	60	58	48	45	56	43	52
1:00	26	31	34	29	44	39	33	42	36	44	36	41	44	42	45	43	43	40	43	42	40	42
2:00	35	28	28	25	33	37	38	34	30	31	32	45	52	51	49	31	47	30	46	54	42	45
3:00	32	32	32	40	39	37	41	40	38	37	37	48	44	52	47	49	49	52	46	45	52	48
4:00	32	31	28	26	37	35	32	37	36	31	32	45	46	46	54	54	53	54	50	54	56	51
5:00	45	42	42	38	33	37	42	41	39	38	40	42	45	37	38	49	51	52	50	45	44	45
6:00	32	31	30	29	31	30	31	31	32	29	31	39	40	40	38	39	46	42	49	50	44	43
7:00	28	30	32	31	28	27	30	27	30	32	29	33	34	33	33	42	41	35	41	34	33	36
8:00	31	32	29	30	31	30	30	31	31	31	31	42	43	37	40	39	33	33	49	47	47	41
9:00	25	28	27	28	25	26	29	25	27	26	27	36	34	40	40	34	39	35	40	34	40	37
10:00	26	26	26	26	26	29	29	25	26	28	27	36	40	38	40	50	42	51	49	52	53	45
11:00	32	31	30	32	30	29	27	26	29	29	29	41	39	40	42	41	40	39	40	42	42	41

2-6 建設機械の予測に係る音源配置の考え方

地下駅、非常口（都市部）、変電施設等、工事範囲が広範囲となる工事についての建設機械の稼働に係る騒音の予測にあたっては、基本とする施工範囲の単位を概ね25m×25mと想定して、工事範囲境界直近に設定した。面音源の設定にあたっては、工事範囲境界から5m内側に音源を分散配置し、施工範囲内を2.5mのメッシュに区切り、各メッシュの中央に音源を配置した。音源の配置と予測地点の関係を図2-6-1に示す。なお、振動についても同様の配置（但し、予測地点は工事範囲境界に設定）に基づき予測を行った。

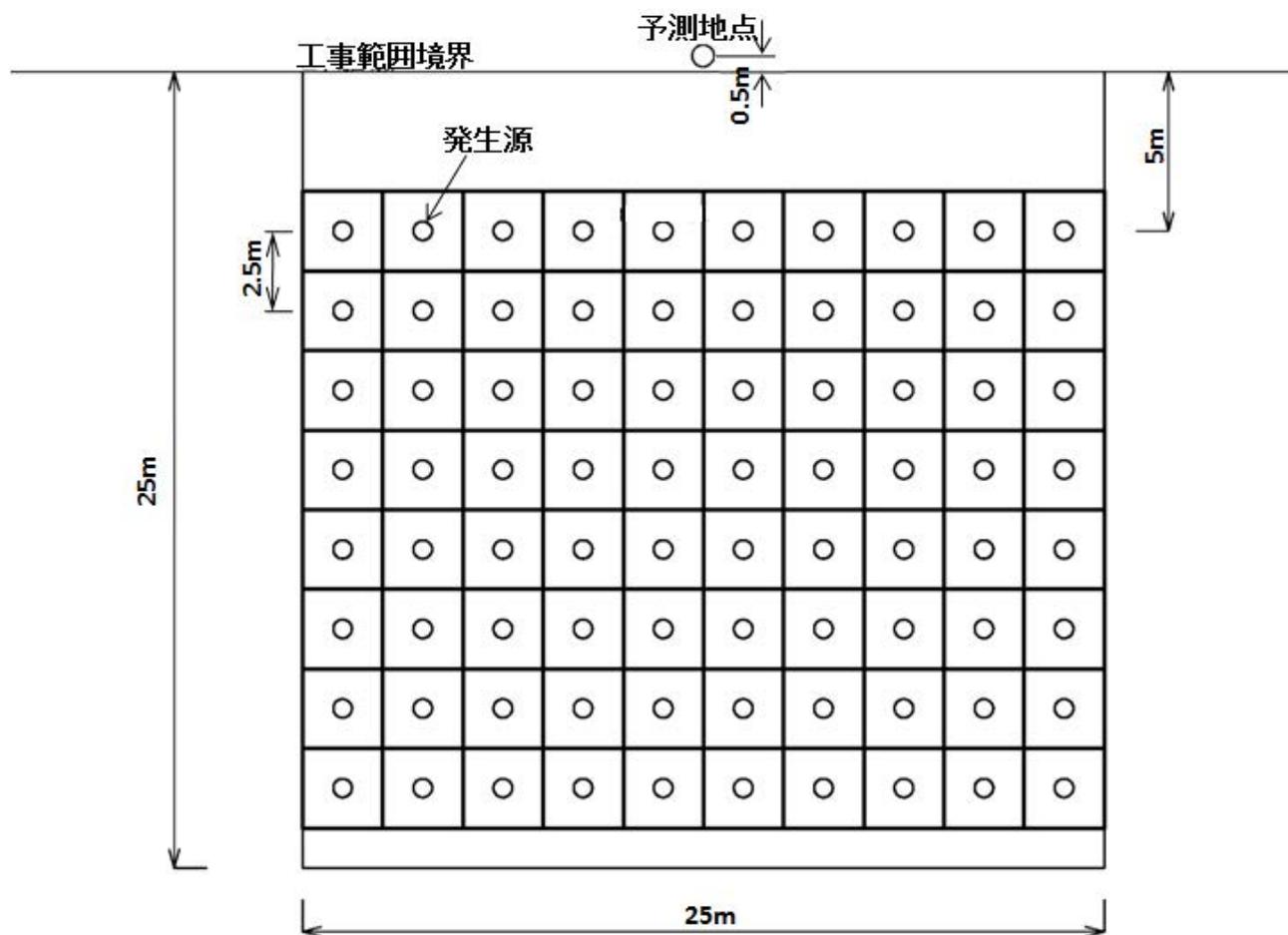


図 2-6-1 音源の配置と予測地点の関係

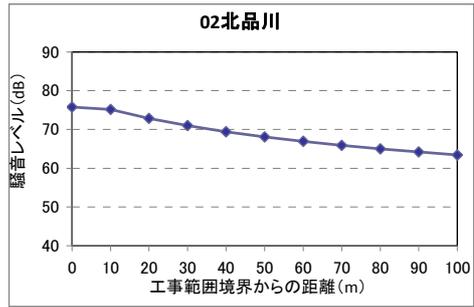
2-7 建設機械の稼働に係る等値線図

距離減衰について、表 2-7-1 及び図 2-7-1 に示す。また、建設機械の稼働に係る騒音の等値線図（イメージ）を、図 2-7-2 に示す。

表 2-7-1 距離減衰

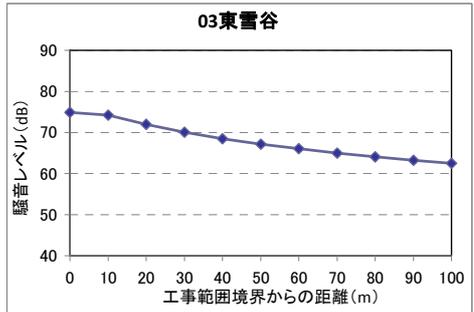
02北品川

工事範囲境界からの距離(m)	騒音レベル(dB)
0	76
10	75
20	73
30	71
40	69
50	68
60	67
70	66
80	65
90	64
100	63



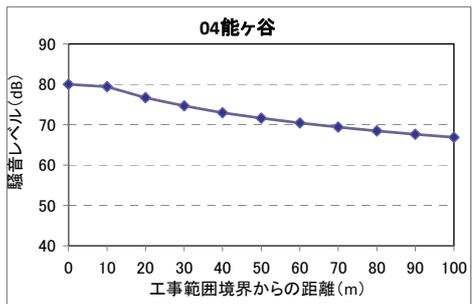
03東雪谷

工事範囲境界からの距離(m)	騒音レベル(dB)
0	75
10	74
20	72
30	70
40	69
50	67
60	66
70	65
80	64
90	63
100	63



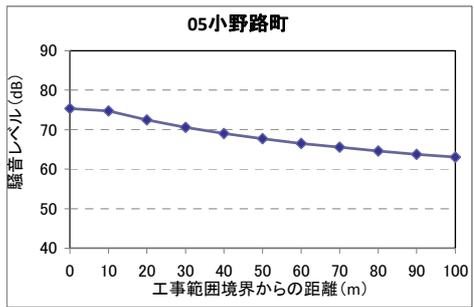
04能ヶ谷

工事範囲境界からの距離(m)	騒音レベル(dB)
0	80
10	79
20	77
30	75
40	73
50	72
60	70
70	69
80	68
90	68
100	67



05小野路町

工事範囲境界からの距離(m)	騒音レベル(dB)
0	75
10	75
20	72
30	71
40	69
50	68
60	67
70	66
80	65
90	64
100	63



06上小山田町

工事範囲境界からの距離(m)	騒音レベル(dB)
0	75
10	75
20	72
30	71
40	69
50	68
60	67
70	66
80	65
90	64
100	63

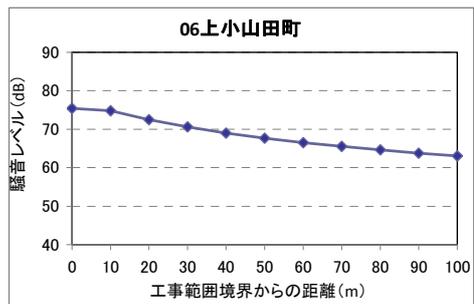
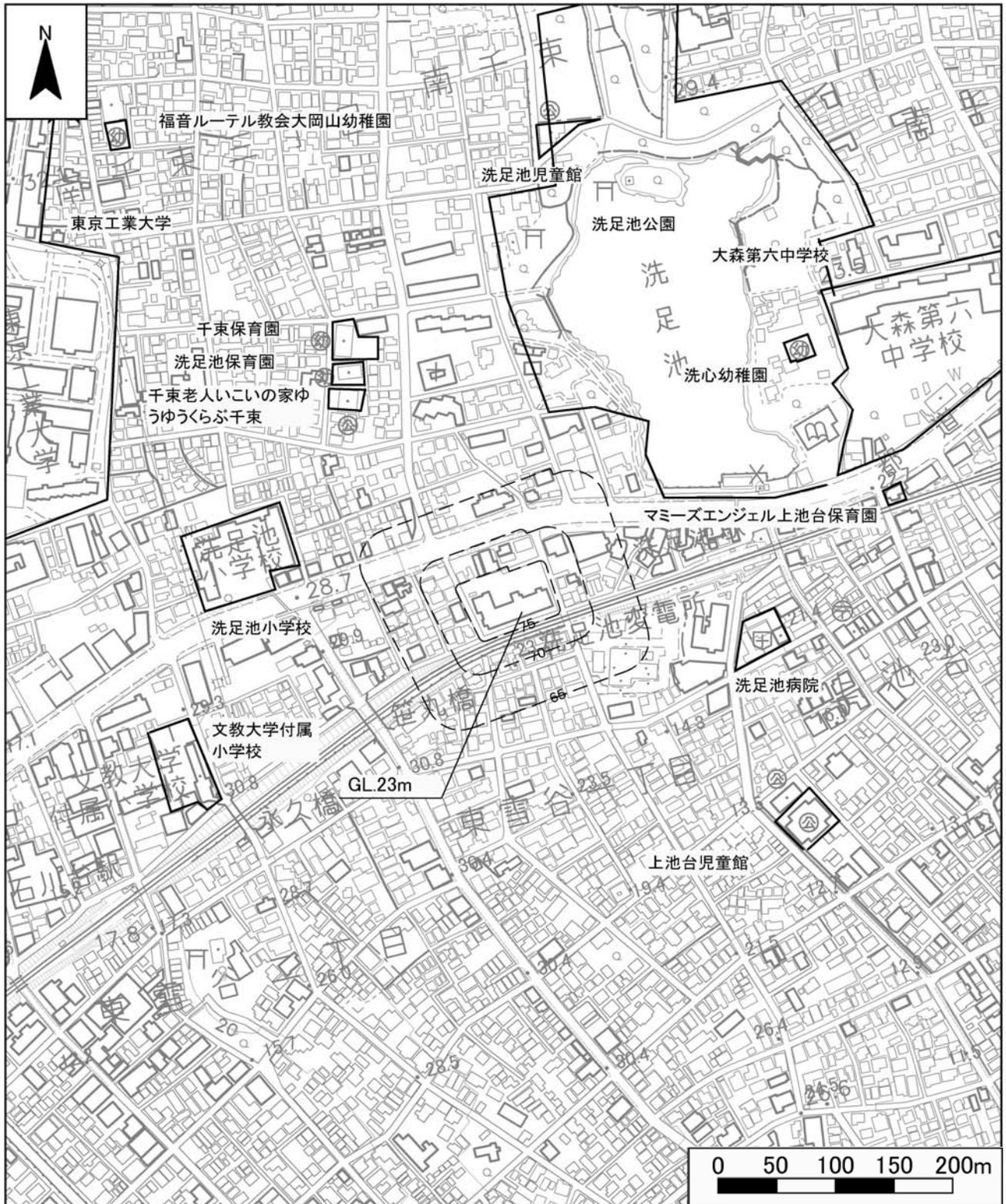


図 2-7-1 建設機械の稼働に係る騒音の距離減衰の状況

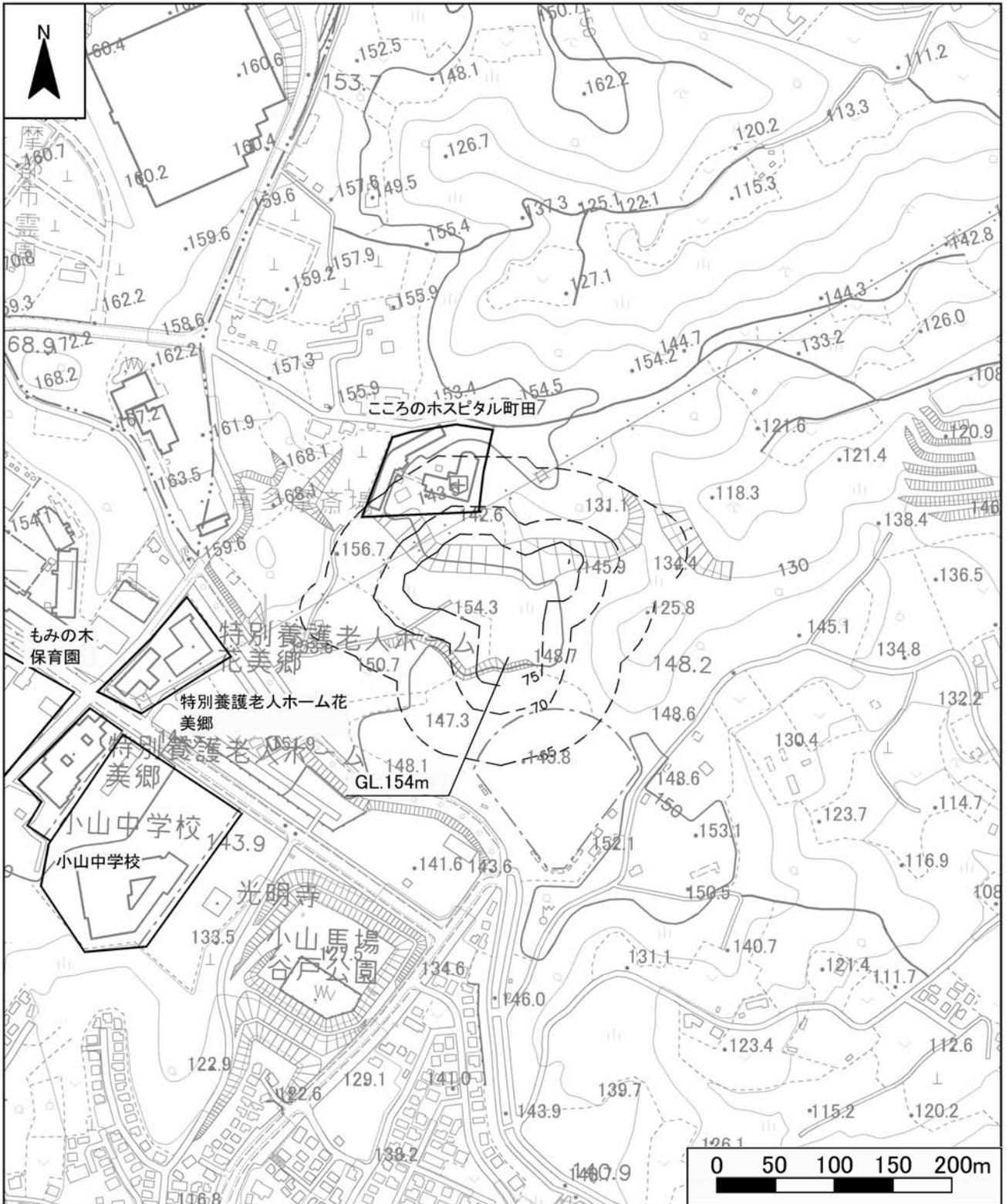




(本図は1万分の1の縮尺の環境図を拡大して用いたものである)

注. 等値線図については、図2-7-1に示す建設機械の稼働に係る騒音の距離減衰の状況を非常口(都市部)の想定している敷地の境界から、平面的に示したものである。

図2-7-2(3) 騒音等値線図(イメージ)【04能ヶ谷】



(本図は1万分の1の縮尺の環境図を拡大して用いたものである)

注. 等値線図については、図2-7-1に示す建設機械の稼働に係る騒音の距離減衰の状況を非常口(都市部)の想定している敷地の境界から、平面的に示したものである。

図2-7-2(5) 騒音等値線図(イメージ)【06上小山田町】

2-8 列車走行に係る騒音基準について

2-8-1 現象について

超電導リニアでは、在来型新幹線で発生する集電系や車輪からの騒音が発生せず、音源は車両空力音及び構造物音のみとなる。そのため、同じ速度域では在来型新幹線よりも騒音が少ない走行方式である（図 2-8-1）。また、高速走行に伴い、騒音の継続時間も短くなる。

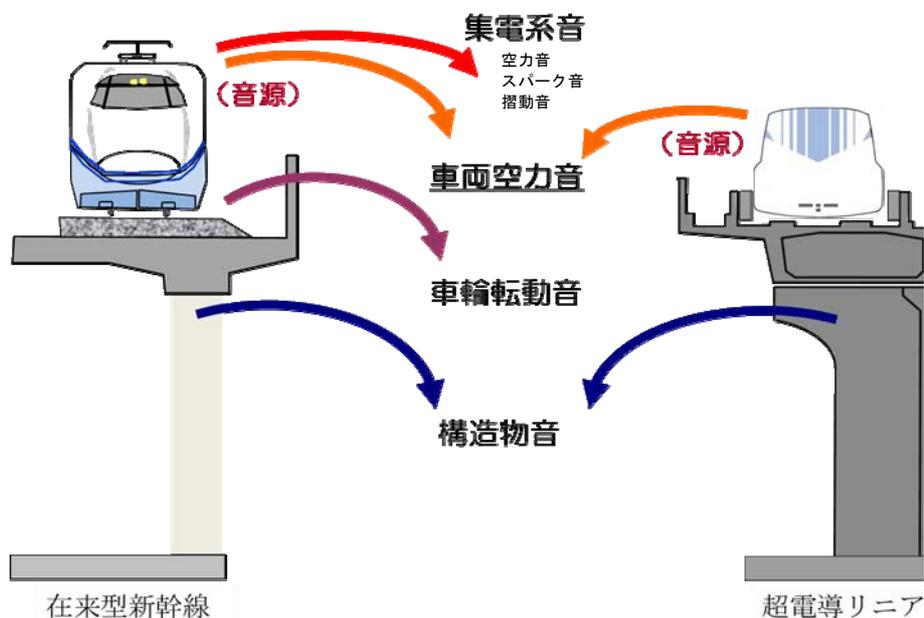


図 2-8-1 騒音発生源の比較

2-8-2 基準について

沿線騒音については、評価委員会において、超電導リニアの騒音に関する基準値案として、発生源の速度域に関係なく評価が可能である新幹線と同様の「新幹線鉄道騒音に係る環境基準値（表 2-8-1 参照）」を適用することとしている。この基準は、騒音のピークレベルの平均値により評価を行うものである。

表 2-8-1 新幹線鉄道騒音に係る環境基準

（昭和 50 年環境庁告示 46 号）

地域の類型		基準値 (dB)
I	主として住居の用に供される地域	70 以下
II	商工業の用に供される地域等 I 以外の地域であって通常の生活を保全する必要がある地域	75 以下

一方、山梨リニア実験線建設にあたっては、平成 2 年「山梨リニア実験線環境影響調査報告書」にて、山梨リニア実験線では「超高速で走行するため騒音の継続時間が非常に短い。さらに、実験線期間中は、走行頻度は少なく、時間帯も限られたものとなる。」ことから、車両走行頻度、継続

時間及び時間帯を考慮できる騒音評価方法として、航空機騒音の評価¹に用いられていた WECPNL（加重等価持続感覚騒音レベル）により暫定的に評価した。

この評価方法や、近年騒音の基準として主流となってきた等価騒音レベルを用いればピークレベルのみならず、騒音の頻度や継続時間も考慮した評価が可能となるが、他の整備新幹線を含め現行新幹線の建設は前述の「新幹線鉄道騒音に係る環境基準値」を用いて進めており、超電導リニアによる中央新幹線も全国新幹線鉄道整備法に基づいて建設することから、同基準に基づいて評価することとした。

¹ 航空機騒音に係る環境基準の評価指針は、近年の騒音測定機器の技術的進歩及び諸外国の動向から、WECPNL から Lden に平成 25 年 4 月より変更されている。（平成 19 年 環告 114 号）

2-9 長大編成への換算方法について

2-9-1 防音壁区間

(1) 空力音

山梨リニア実験線にて測定した3両編成の列車走行時の音源分布をもとに、中間車両（音源）数を図 2-9-1 のとおり設定し、16両編成の音源配置における各音源の音響パワーレベルを算出した。各音源を移動する点音源列であると考え（図 2-9-2）、騒音の動特性（Slow）を考慮した上で、16両編成における評価点の騒音予測を行った。

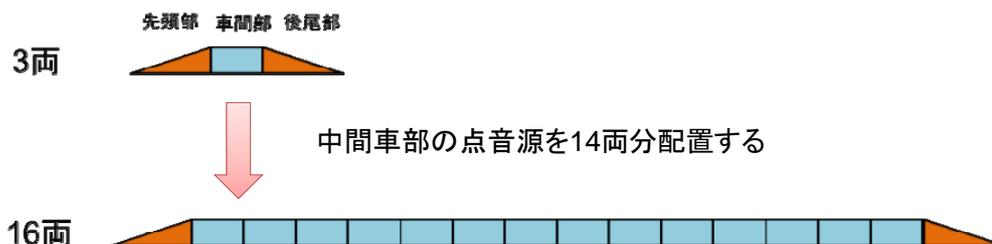


図 2-9-1 空力音の音源分布

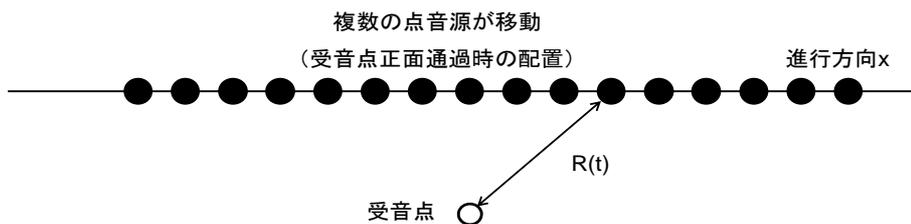


図 2-9-2 音源モデル

(2) 構造物音

山梨リニア実験線にて測定した3両編成の列車走行時の桁振動加速度と放射効率をもとに、中間車両（音源）数を図 2-9-3 のとおり設定し、16両編成の音源配置における各音源の音響パワーレベルを算出した。各音源を移動する点音源列であると考え（図 2-9-2）、騒音の動特性（Slow）を考慮した上で、16両編成における評価点の騒音予測を行った。

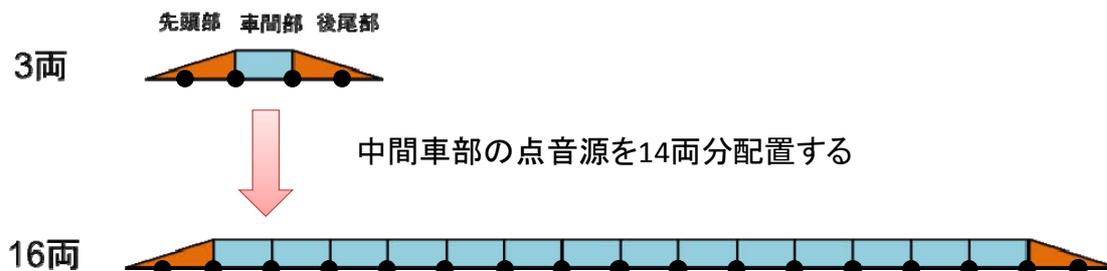


図 2-9-3 構造物音の音源分布

2-9-2 防音防災フード設置区間

(1) フード透過音

山梨リニア実験線にて測定した4両編成の列車走行時の音源分布をもとに、中間車両（音源）数を図 2-9-4 のとおり設定し、各音源からの音の広がり方を想定した上で、16両編成の音源パターンを合成する（図 2-9-5）。これをもとに、騒音の動特性（Slow）を考慮して4両と16両の相対レベル差を求め、編成両数の補正を行った（図 2-9-6）。

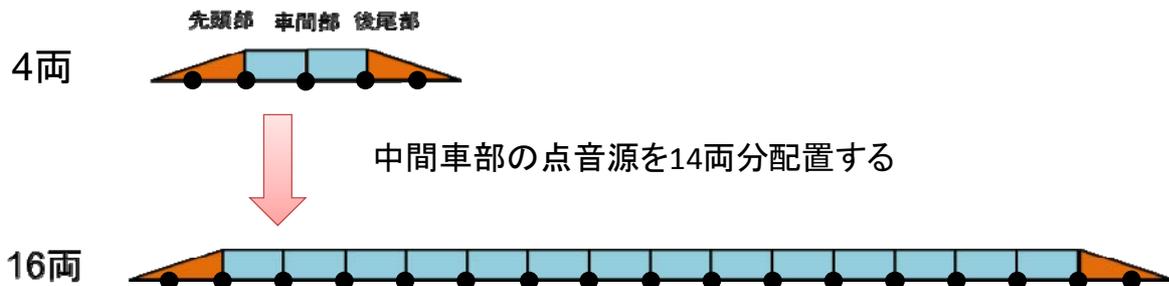


図 2-9-4 フード等価音の音源分布

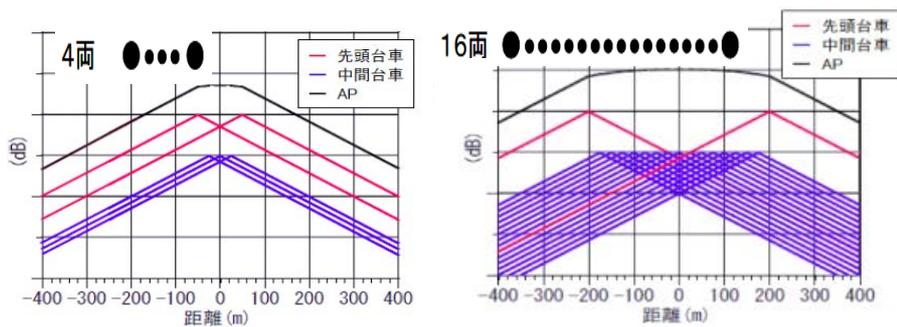


図 2-9-5 音源パターンの合成

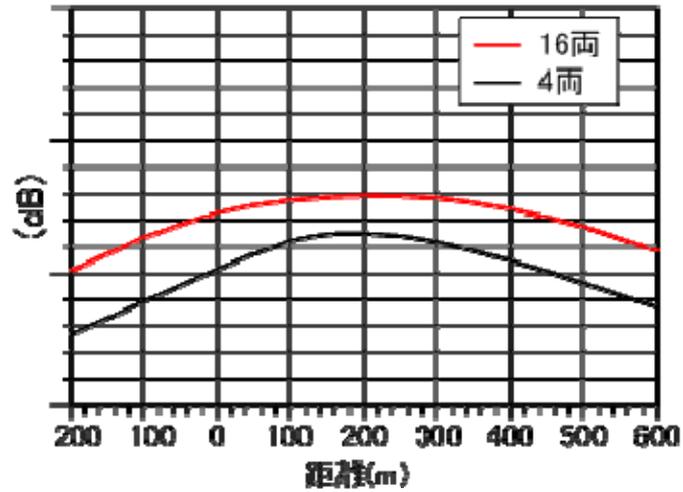


図 2-9-6 編成両数の補正イメージ（フード透過音）

(2) フード構造音・桁構造物音

山梨リニア実験線にて測定した4両編成の列車走行時の音源分布をもとに、中間車両（音源）数を図 2-9-4 のとおり設定した。16両換算した振動波形をもとに騒音の動特性（Slow）を考慮して振動レベルに変換し4両と16両の相対レベル差を求め、編成両数の補正を行った。

2-10 地下の走行に伴う騒音について

2-10-1 非常口（都市部）区間

列車が地下のトンネル内を走行する際に発生する騒音が、直接地上に伝わることはない。

また、非常口（都市部）においてはトンネルから地上への換気経路となる部分に、開閉設備、消音設備、多孔板を設置（図 2-10-1）している。このうち開閉設備は列車が通過する前に扉を遮断（図 2-10-2）し、列車通過時の騒音を低減するものであり、山梨リニア実験線で約 10dB の騒音低減効果があることを確認している。また、開閉設備の稼働に伴い発生する音はモーターで駆動する音が主体であり、列車通過音と比較すると騒音や低周波音の影響は非常に小さいこと、数秒の動作時間をかけて扉を遮断するものであり、稼働に伴う微気圧波も発生しないことを確認している。消音設備は主に換気施設のファンの騒音を低減させるために設置するものであり、多孔板は主に微気圧波を低減させるためのものであるが、これらはファンの騒音や列車走行により発生する騒音の低減にも寄与する。これらの設備の設置により、非常口（都市部）の外においては、列車が地下のトンネルを走行する際の騒音の影響はない。

なお、山梨リニア実験線での試験結果から開閉設備透過後のパワーレベルを設定（約 120dB）し、消音設備、多孔板の減衰効果（評価書 表 8-1-2-30～31）を考慮した上で、評価書（8-1-2-34～35）「3）鉄道施設（換気施設）の供用、b）予測式」と同様の予測式を用いて、計算を行った。その結果、地下の走行に伴い非常口から発生する列車走行騒音は、約 23dB（換気口中心から 20m 離れ、1.2m 高さ）と予測し、列車走行に伴う騒音の影響はないと考える。

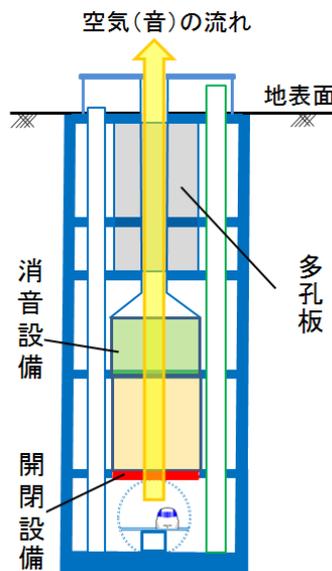


図 2-10-1 開閉設備の配置

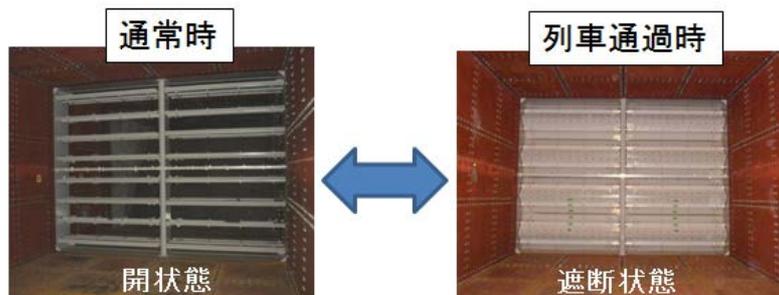


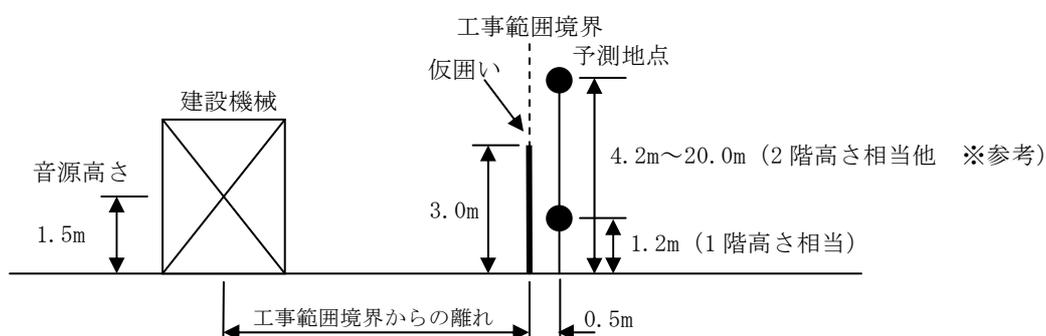
図 2-10-2 開閉設備の開閉状況のイメージ

2-11 騒音の高さ別予測について

2-11-1 建設機械の稼働に係る騒音の予測について

建設機械の稼働に係る騒音の予測高さについては、「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」では「原則として地上1.2m」とするとされており、準備書では地上1.2mにおいて予測を行った。しかしながら、高さ方向については、一部の地域において沿線付近に住居等が存在するため、参考として準備書記載の予測結果のうち最大値(76dB)となる箇所(02地点 北品川)における2階高さ相当(地上4.2m)他について予測を実施した。予測地点模式図を図2-11-1に、予測結果を表2-11-1に示す。

工事の際には、現地状況を踏まえ必要な高さの仮囲いを設置する等の環境保全措置を確実に実施するとともに、騒音のモニタリングを行い、影響の低減に努める。



注1. 予測位置は、仮囲いを工事範囲境界に設置したため、工事範囲境界から0.5m離れた位置とした。

図 2-11-1 予測地点模式図(建設機械の稼働に係る騒音)

表 2-11-1 予測地点地上1.2m及び地上4.2m他における騒音の予測結果(02地点 北品川)

地上高さ	予測結果	備考
1.2m	76 dB	1階高さ
4.2m	92 dB	2階高さ
10.0m	91 dB	
15.0m	89 dB	
20.0m	87 dB	

2-11-2 換気施設から発生する騒音の高さ別予測について

換気施設から発生する騒音の高さ別予測値を表 2-11-2 に示す。予測結果の最大値は 37dB である。

表 2-11-2 高さ別騒音予測値

換気施設出口からの離れ (m)	評価点高さ (m)	騒音予測値 (dB)
20	1.2	26
	5	28
	10	36
	15	37
	20	36

2-12 変電施設の騒音及び低周波音について

中央新幹線において計画している変電施設には変圧器を設置する計画である。この変圧器に伴う騒音及び低周波音の概要について下記に示すとおりである。

2-12-1 騒音

騒音については、電力会社が設置している規模の大きな変圧器についても、低騒音化技術は既に20～30年前に確立しており表2-12-1に示すような対策がある。騒音対策のレベルにもよるが、これらの対策により、変圧器の機器単体においても本体から0.3mの離れ（冷却ファンがある場合は2m）において、45～60dB程度（計測点は電気学会電気規格調査会標準規格JEC-2200に基づく）の騒音に抑制する技術が確立しており、変圧器からの距離が遠くなる敷地境界において騒音規制法及び地方自治体の騒音規制条例等の基準に適合させることが可能である。

超電導リニアの変電施設の変圧器は、電気設備として一般的なものであり、その規模は電力会社の規模の大きな変圧器と比較して半分以下である。そのため、表2-12-1の騒音対策技術を適用することにより、敷地境界において騒音規制法及び地方自治体の騒音規制条例等に適合させることが可能である。

表 2-12-1 変圧器の低騒音化技術の例

部位	内容
鉄心	内部の磁束分布、固有振動数、磁気ひずみ振動などの解析技術を基にした最適諸元の決定
	接合方式の改良と継鉄部の断面形状変更による鉄心内の磁束流れの改善
	複合 NC（数値制御）シヤーラインの導入による鉄板切断精度の向上と切断加工中の特性劣化の低減
タンク	鉄心組立作業中のソフトタッチの徹底による特性劣化の低減
	剛性コントロールと高効率遮音板の適正な組み合わせ 防音タンクの合理的な諸元選定による防音効果の増加

（「最近の変圧器低騒音化技術, 前島ほか, 日立評論, Vol. 67, 2月号, p55-60, 1985」及び「変圧器の環境適合技術, 和田ほか, 日立評論, Vol. 73, 5月号, p7-14, 1991」より抜粋）

2-12-2 低周波音

変圧器の騒音については、図2-12-1に示すとおり、商用周波数（東日本50Hz、西日本60Hz）の2倍の周波数（東日本100Hz、西日本120Hz）の音が発生する。この周波数帯域については通常の騒音の範囲内であり、低周波音として特別に扱うべき音が生じている状況ではない。従って、変圧器の騒音として表2-12-1に示した対策などを行うことで、低周波音の影響はないものと考えられる。

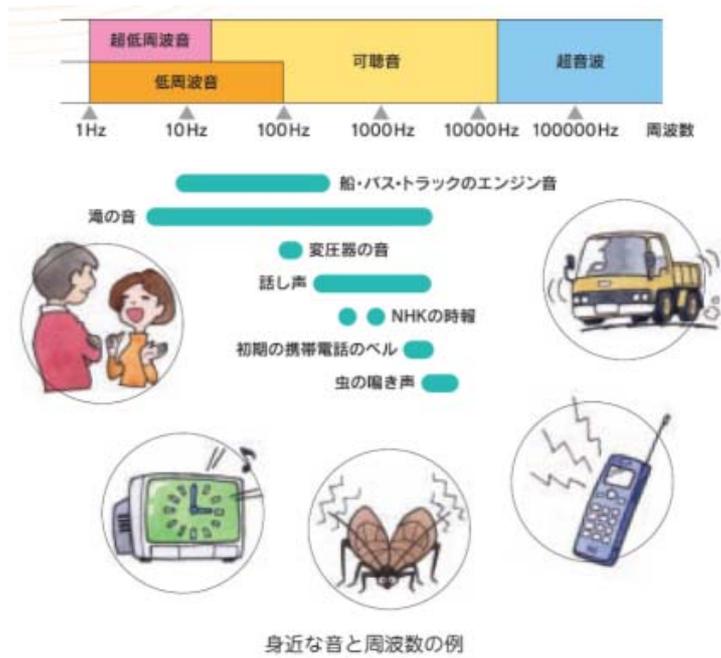


図 2-12-1 身近な音と周波数の例

(よくわかる低周波音, 環境省 水・大気環境局大気生活環境室, 2007.2 より抜粋)

2-13 騒音の大きさの目安について

本編第 8 章において示した騒音の予測値の大きさの目安について図 2-13-1 に示す。

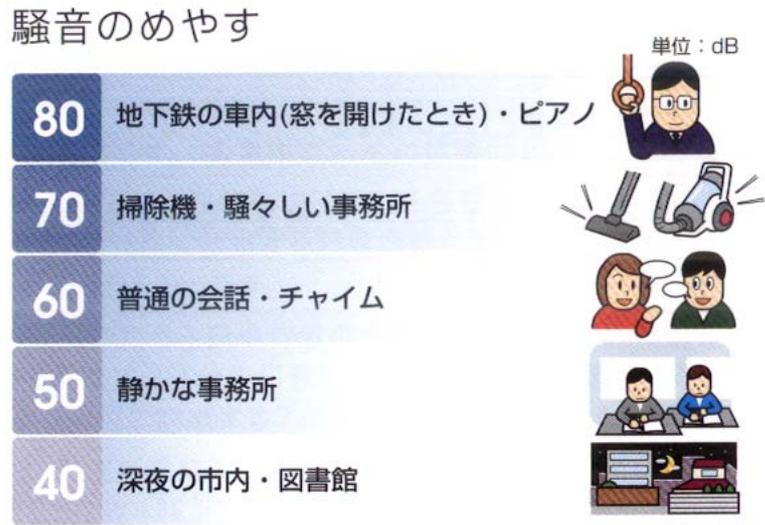


図 2-13-1 騒音の目安のイメージ

(「西知多道路環境影響評価準備書のあらまし」より抜粋)