

環境騒音調査結果を表 5-1-1(1)～(4)、表 5-1-2(1)～(4) 及び表 5-1-3(1)～(4) に示す。

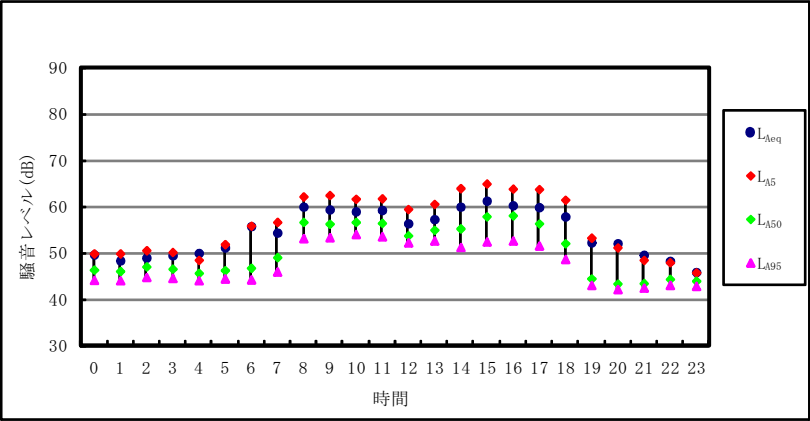
表 5-1-1(1) 環境騒音調査結果（焼却炉稼働中の平日）

調査日：平成30年12月18日(火)
調査地点：No. 1-N

単位：dB

時 間		等価騒音 レベル	時 間 率 騒 音 レ ベ ル		
			L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}
0:00 ～ 1:00		50	50	46	44
1:00 ～ 2:00		48	50	46	44
2:00 ～ 3:00		49	51	47	45
3:00 ～ 4:00		50	50	47	45
4:00 ～ 5:00		50	49	46	44
5:00 ～ 6:00		51	52	46	45
6:00 ～ 7:00		56	56	47	44
7:00 ～ 8:00		54	57	49	46
8:00 ～ 9:00		60	62	57	53
9:00 ～ 10:00		59	63	56	53
10:00 ～ 11:00		59	62	57	54
11:00 ～ 12:00		59	62	57	54
12:00 ～ 13:00		56	60	54	52
13:00 ～ 14:00		57	61	55	53
14:00 ～ 15:00		60	64	55	51
15:00 ～ 16:00		61	65	58	53
16:00 ～ 17:00		60	64	58	53
17:00 ～ 18:00		60	64	56	52
18:00 ～ 19:00		58	62	52	49
19:00 ～ 20:00		52	53	45	43
20:00 ～ 21:00		52	51	43	42
21:00 ～ 22:00		50	49	44	43
22:00 ～ 23:00		48	48	44	43
23:00 ～ 24:00		46	46	44	43
平均値	朝	—	57	48	45
	昼間	58	63	56	52
	夕	—	51	44	43
	夜間	49	50	46	44

注) 1:等価騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値をエネルギー平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。
2:時間率騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値を算術平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。
3:平均値の欄において、時間の区分は以下のとおりとした。
等価騒音レベル 昼間:6～22時 夜間:22～6時
時間率騒音レベル 朝:6～8時 昼間:8～19時 夕:19～22時 夜間:22～6時



騒音レベルの時間変化

表 5-1-1(2) 環境騒音調査結果（焼却炉稼働中の平日）

調査日： 平成30年12月18日（火）
調査地点： No. 1-E

単位：dB

時 間		等価騒音 レベル	時 間 率 騒 音 レ ベ ル		
		L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}
0:00 ～ 1:00		48	51	48	43
1:00 ～ 2:00		46	49	45	42
2:00 ～ 3:00		50	49	45	42
3:00 ～ 4:00		43	45	43	40
4:00 ～ 5:00		43	45	43	40
5:00 ～ 6:00		55	52	50	48
6:00 ～ 7:00		59	65	49	42
7:00 ～ 8:00		58	64	50	45
8:00 ～ 9:00		59	64	52	47
9:00 ～ 10:00		62	67	57	54
10:00 ～ 11:00		61	67	57	51
11:00 ～ 12:00		61	66	57	53
12:00 ～ 13:00		60	66	49	44
13:00 ～ 14:00		62	68	59	55
14:00 ～ 15:00		62	67	59	57
15:00 ～ 16:00		62	66	55	48
16:00 ～ 17:00		55	59	43	40
17:00 ～ 18:00		46	45	40	38
18:00 ～ 19:00		42	44	41	40
19:00 ～ 20:00		45	47	44	42
20:00 ～ 21:00		41	43	40	39
21:00 ～ 22:00		42	44	40	38
22:00 ～ 23:00		40	41	39	37
23:00 ～ 24:00		46	46	43	40
平均値	朝	—	65	50	44
	昼間	59	62	52	48
	夕	—	45	41	40
	夜間	49	47	45	42

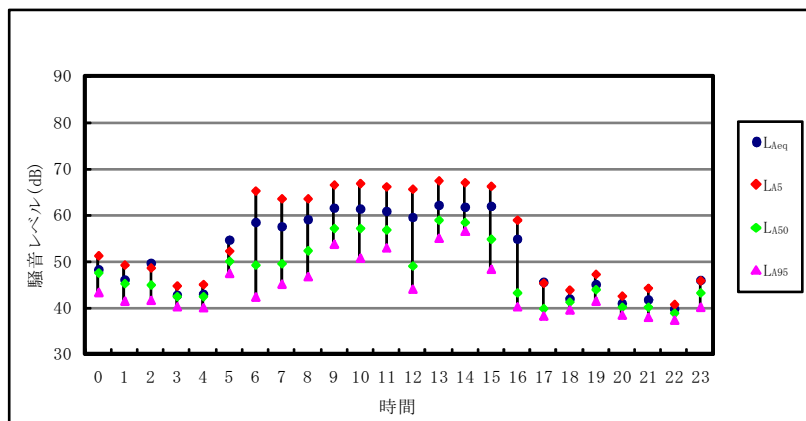
注) 1:等価騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値をエネルギー平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。

2:時間率騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値を算術平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。

3:平均値の欄において、時間の区分は以下のとおりとした。

等価騒音レベル 昼間:6～22時 夜間:22～6時

時間率騒音レベル 朝:6～8時 昼間:8～19時 夕:19～22時 夜間:22～6時



騒音レベルの時間変化

表 5-1-1(3) 環境騒音調査結果（焼却炉稼働中の平日）

調査日：平成30年12月18日（火）
調査地点：No. 1-S

単位：dB

時 間		等価騒音 レベル	時 間 率 騒 音 レ ベ ル		
		L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}
0:00 ～ 1:00		47	49	46	44
1:00 ～ 2:00		47	50	46	44
2:00 ～ 3:00		48	50	47	44
3:00 ～ 4:00		47	49	46	44
4:00 ～ 5:00		47	49	46	44
5:00 ～ 6:00		48	47	45	43
6:00 ～ 7:00		49	49	45	43
7:00 ～ 8:00		47	49	46	44
8:00 ～ 9:00		51	53	50	48
9:00 ～ 10:00		52	54	52	49
10:00 ～ 11:00		51	53	50	48
11:00 ～ 12:00		51	53	50	48
12:00 ～ 13:00		48	51	44	41
13:00 ～ 14:00		52	54	51	49
14:00 ～ 15:00		51	54	51	49
15:00 ～ 16:00		50	52	48	45
16:00 ～ 17:00		46	49	43	42
17:00 ～ 18:00		42	44	40	39
18:00 ～ 19:00		42	45	41	39
19:00 ～ 20:00		44	46	42	40
20:00 ～ 21:00		42	44	41	39
21:00 ～ 22:00		41	44	40	39
22:00 ～ 23:00		44	46	42	39
23:00 ～ 24:00		41	43	40	39
平均値	朝	—	49	46	44
	昼間	49	51	47	45
	夕	—	45	41	39
	夜間	47	48	45	43

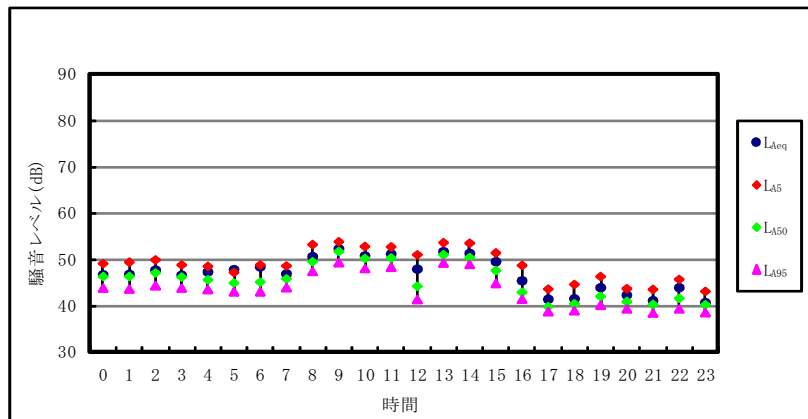
注) 1:等価騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値をエネルギー平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。

2:時間率騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値を算術平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。

3:平均値の欄において、時間の区分は以下のとおりとした。

等価騒音レベル 昼間:6～22時 夜間:22～6時

時間率騒音レベル 朝:6～8時 昼間:8～19時 夕:19～22時 夜間:22～6時



騒音レベルの時間変化

表 5-1-1(4) 環境騒音調査結果（焼却炉稼働中の平日）

調査日： 平成30年12月18日（火）
調査地点： No. 1-W

単位：dB

時 間		等価騒音 レベル	時 間 率 騒 音 レ ベ ル		
		L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}
0:00 ～ 1:00		46	48	46	44
1:00 ～ 2:00		47	49	46	45
2:00 ～ 3:00		47	50	46	45
3:00 ～ 4:00		46	48	46	44
4:00 ～ 5:00		48	51	44	43
5:00 ～ 6:00		53	55	52	49
6:00 ～ 7:00		63	70	54	50
7:00 ～ 8:00		62	69	55	51
8:00 ～ 9:00		63	68	56	52
9:00 ～ 10:00		65	72	59	53
10:00 ～ 11:00		65	71	58	53
11:00 ～ 12:00		64	70	57	53
12:00 ～ 13:00		64	70	56	53
13:00 ～ 14:00		65	71	58	53
14:00 ～ 15:00		65	71	59	54
15:00 ～ 16:00		64	70	58	53
16:00 ～ 17:00		60	65	54	52
17:00 ～ 18:00		57	61	48	45
18:00 ～ 19:00		58	63	50	45
19:00 ～ 20:00		53	54	47	46
20:00 ～ 21:00		53	55	50	48
21:00 ～ 22:00		50	48	44	43
22:00 ～ 23:00		51	49	47	45
23:00 ～ 24:00		48	46	43	42
平均値	朝	—	70	55	51
	昼間	62	68	56	51
	夕	—	52	47	46
	夜間	49	50	46	45

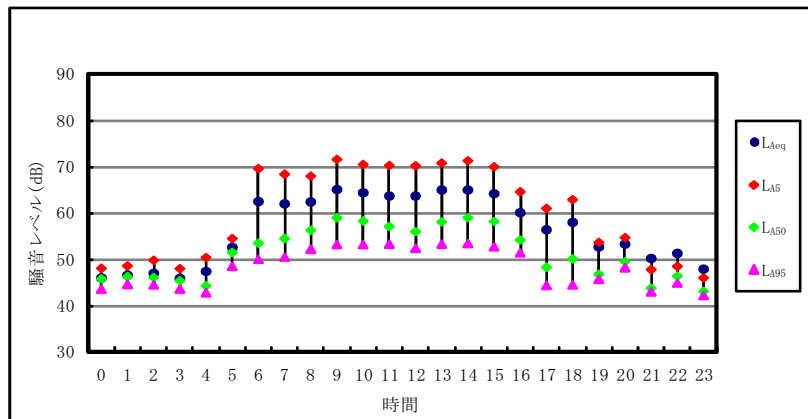
注) 1:等価騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値をエネルギー平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。

2:時間率騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値を算術平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。

3:平均値の欄において、時間の区分は以下のとおりとした。

等価騒音レベル 昼間:6～22時 夜間:22～6時

時間率騒音レベル 朝:6～8時 昼間:8～19時 夕:19～22時 夜間:22～6時



騒音レベルの時間変化

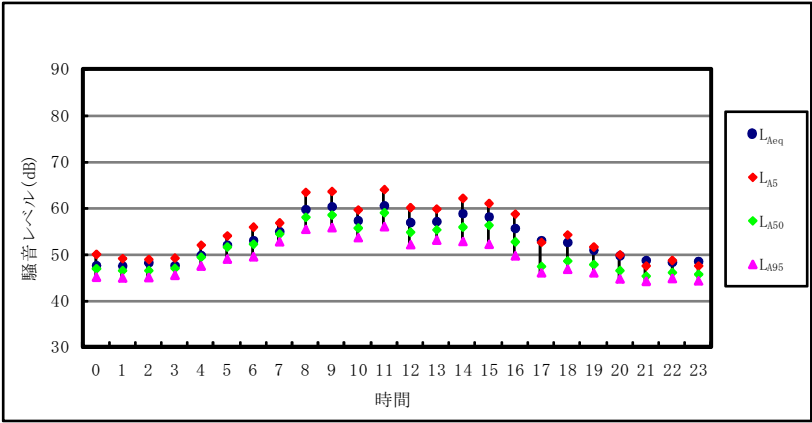
表 5-1-2(1) 環境騒音調査結果（焼却炉稼働中の休日）

調査日：平成30年12月24日（月）
調査地点：No. 1-N

単位：dB

時 間	等価騒音 レベル	時 間 率 騒 音 レ ベ ル			
	L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}	
0:00 ～ 1:00	48	50	47	45	
1:00 ～ 2:00	48	49	47	45	
2:00 ～ 3:00	48	49	47	45	
3:00 ～ 4:00	48	49	47	46	
4:00 ～ 5:00	50	52	50	48	
5:00 ～ 6:00	52	54	52	49	
6:00 ～ 7:00	53	56	52	50	
7:00 ～ 8:00	55	57	55	53	
8:00 ～ 9:00	60	64	58	56	
9:00 ～ 10:00	60	64	59	56	
10:00 ～ 11:00	57	60	56	54	
11:00 ～ 12:00	61	64	59	56	
12:00 ～ 13:00	57	60	55	52	
13:00 ～ 14:00	57	60	55	53	
14:00 ～ 15:00	59	62	56	53	
15:00 ～ 16:00	58	61	56	52	
16:00 ～ 17:00	56	59	53	50	
17:00 ～ 18:00	53	53	48	46	
18:00 ～ 19:00	53	54	49	47	
19:00 ～ 20:00	51	52	48	46	
20:00 ～ 21:00	50	50	47	45	
21:00 ～ 22:00	49	48	45	44	
22:00 ～ 23:00	48	49	46	45	
23:00 ～ 24:00	49	48	46	44	
平均値	朝	—	57	54	52
	昼間	57	60	55	52
	夕	—	50	47	45
	夜間	49	50	48	46

注) 1:等価騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値をエネルギー平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。
2:時間率騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値を算術平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。
3:平均値の欄において、時間の区分は以下のとおりとした。
等価騒音レベル 昼間:6～22時 夜間:22～6時
時間率騒音レベル 朝:6～8時 昼間:8～19時 夕:19～22時 夜間:22～6時



騒音レベルの時間変化

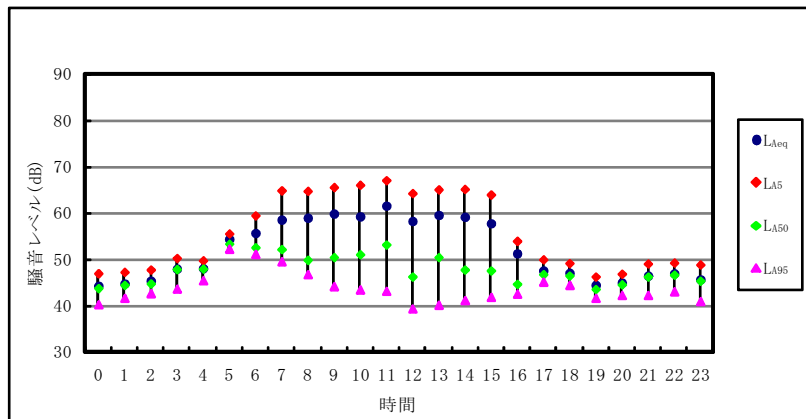
表 5-1-2(2) 環境騒音調査結果（焼却炉稼働中の休日）

調査日：平成30年12月24日（月）
調査地点：No. 1-E

単位：dB

時 間		等価騒音 レベル	時 間 率 騒 音 レ ベ ル		
		L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}
0:00 ～ 1:00		44	47	44	40
1:00 ～ 2:00		45	47	45	42
2:00 ～ 3:00		45	48	45	43
3:00 ～ 4:00		48	50	48	44
4:00 ～ 5:00		48	50	48	46
5:00 ～ 6:00		54	56	53	52
6:00 ～ 7:00		56	60	53	51
7:00 ～ 8:00		59	65	52	50
8:00 ～ 9:00		59	65	50	47
9:00 ～ 10:00		60	66	51	44
10:00 ～ 11:00		59	66	51	44
11:00 ～ 12:00		62	67	53	43
12:00 ～ 13:00		58	64	46	39
13:00 ～ 14:00		60	65	51	40
14:00 ～ 15:00		59	65	48	41
15:00 ～ 16:00		58	64	48	42
16:00 ～ 17:00		51	54	45	43
17:00 ～ 18:00		48	50	47	45
18:00 ～ 19:00		47	49	47	45
19:00 ～ 20:00		45	46	44	42
20:00 ～ 21:00		45	47	45	42
21:00 ～ 22:00		47	49	46	42
22:00 ～ 23:00		47	49	47	43
23:00 ～ 24:00		46	49	45	41
平均値	朝	—	63	53	51
	昼間	57	61	49	43
	夕	—	47	45	42
	夜間	49	50	47	44

注) 1:等価騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値をエネルギー平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。
2:時間率騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値を算術平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。
3:平均値の欄において、時間の区分は以下のとおりとした。
等価騒音レベル 昼間:6～22時 夜間:22～6時
時間率騒音レベル 朝:6～8時 昼間:8～19時 夕:19～22時 夜間:22～6時



騒音レベルの時間変化

表 5-1-2(3) 環境騒音調査結果（焼却炉稼働中の休日）

調査日：平成30年12月24日（月）
調査地点：No. 1-S

単位：dB

時 間		等価騒音 レベル	時 間 率 騒 音 レ ベ ル		
		L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}
0:00 ～ 1:00		46	49	46	43
1:00 ～ 2:00		47	49	46	43
2:00 ～ 3:00		48	51	48	45
3:00 ～ 4:00		48	51	48	45
4:00 ～ 5:00		49	51	49	47
5:00 ～ 6:00		50	52	50	48
6:00 ～ 7:00		51	53	50	49
7:00 ～ 8:00		50	52	49	47
8:00 ～ 9:00		50	53	49	47
9:00 ～ 10:00		53	55	52	50
10:00 ～ 11:00		49	52	49	46
11:00 ～ 12:00		50	53	48	46
12:00 ～ 13:00		49	53	48	45
13:00 ～ 14:00		51	54	49	46
14:00 ～ 15:00		48	52	47	45
15:00 ～ 16:00		48	51	47	45
16:00 ～ 17:00		47	50	46	44
17:00 ～ 18:00		44	46	43	41
18:00 ～ 19:00		52	53	46	44
19:00 ～ 20:00		49	47	43	41
20:00 ～ 21:00		45	47	45	43
21:00 ～ 22:00		46	47	45	44
22:00 ～ 23:00		44	46	44	42
23:00 ～ 24:00		44	47	44	42
平均値	朝	—	53	50	48
	昼間	49	52	48	45
	夕	—	47	44	43
	夜間	48	50	47	44

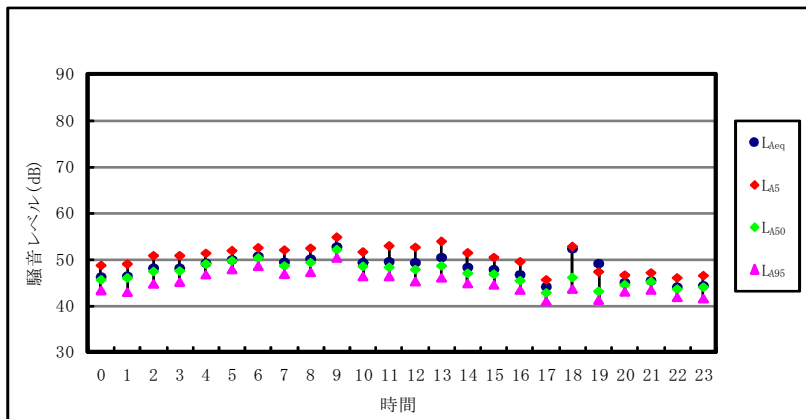
注) 1:等価騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値をエネルギー平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。

2:時間率騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値を算術平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。

3:平均値の欄において、時間の区分は以下のとおりとした。

等価騒音レベル 昼間:6～22時 夜間:22～6時

時間率騒音レベル 朝:6～8時 昼間:8～19時 夕:19～22時 夜間:22～6時



騒音レベルの時間変化

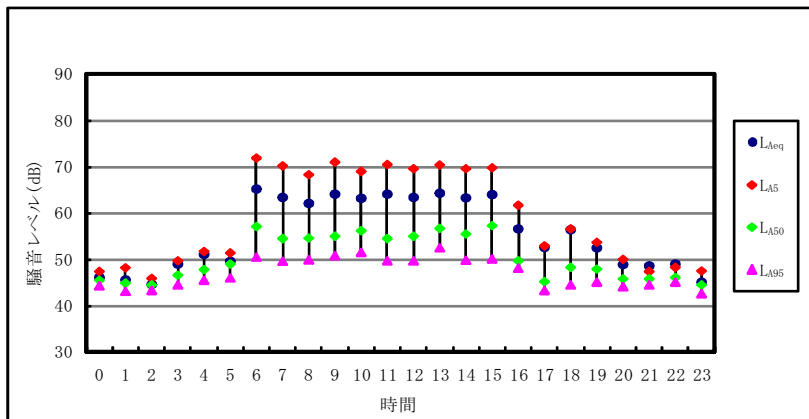
表 5-1-2(4) 環境騒音調査結果（焼却炉稼働中の休日）

調査日：平成30年12月24日（月）
調査地点：No. 1-W

単位：dB

時 間	等価騒音 レベル	時 間 率 騒 音 レ ベ ル			
	L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}	
0:00 ～ 1:00	46	48	46	44	
1:00 ～ 2:00	46	48	45	43	
2:00 ～ 3:00	45	46	45	43	
3:00 ～ 4:00	49	50	47	45	
4:00 ～ 5:00	51	52	48	46	
5:00 ～ 6:00	50	52	49	46	
6:00 ～ 7:00	65	72	57	51	
7:00 ～ 8:00	64	70	55	50	
8:00 ～ 9:00	62	68	55	50	
9:00 ～ 10:00	64	71	55	51	
10:00 ～ 11:00	63	69	56	52	
11:00 ～ 12:00	64	71	55	50	
12:00 ～ 13:00	64	70	55	50	
13:00 ～ 14:00	64	71	57	53	
14:00 ～ 15:00	63	70	56	50	
15:00 ～ 16:00	64	70	57	50	
16:00 ～ 17:00	57	62	50	48	
17:00 ～ 18:00	53	53	45	43	
18:00 ～ 19:00	57	57	48	45	
19:00 ～ 20:00	53	54	48	45	
20:00 ～ 21:00	49	50	46	44	
21:00 ～ 22:00	49	48	46	45	
22:00 ～ 23:00	49	48	46	45	
23:00 ～ 24:00	45	48	45	43	
平均値	朝	—	71	56	51
	昼間	62	67	54	49
	夕	—	51	47	45
	夜間	48	49	46	44

注) 1:等価騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値をエネルギー平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。
2:時間率騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値を算術平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。
3:平均値の欄において、時間の区分は以下のとおりとした。
等価騒音レベル 昼間:6～22時 夜間:22～6時
時間率騒音レベル 朝:6～8時 昼間:8～19時 夕:19～22時 夜間:22～6時



騒音レベルの時間変化

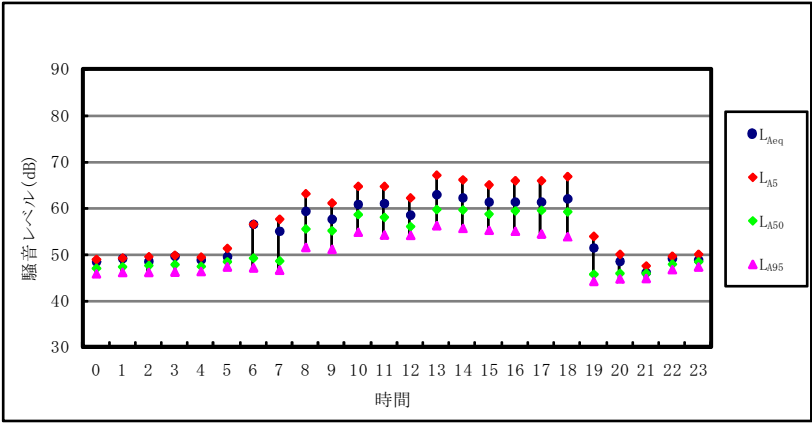
表 5-1-3(1) 環境騒音調査結果（焼却炉停止日の平日）

調査日： 平成30年10月23日（火）
調査地点： No. 1-N

単位：dB

時 間		等価騒音 レベル	時 間 率 騒 音 レ ベ ル			
		L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}	
0:00 ～ 1:00		49	49	47	46	
1:00 ～ 2:00		49	49	47	46	
2:00 ～ 3:00		49	50	48	46	
3:00 ～ 4:00		50	50	48	46	
4:00 ～ 5:00		49	50	48	46	
5:00 ～ 6:00		50	51	49	47	
6:00 ～ 7:00		57	57	49	47	
7:00 ～ 8:00		55	58	49	47	
8:00 ～ 9:00		59	63	56	52	
9:00 ～ 10:00		58	61	55	51	
10:00 ～ 11:00		61	65	59	55	
11:00 ～ 12:00		61	65	58	54	
12:00 ～ 13:00		59	62	56	54	
13:00 ～ 14:00		63	67	60	56	
14:00 ～ 15:00		62	66	60	56	
15:00 ～ 16:00		61	65	59	55	
16:00 ～ 17:00		61	66	60	55	
17:00 ～ 18:00		61	66	60	55	
18:00 ～ 19:00		62	67	59	54	
19:00 ～ 20:00		52	54	46	44	
20:00 ～ 21:00		49	50	46	45	
21:00 ～ 22:00		46	48	46	45	
22:00 ～ 23:00		49	50	48	47	
23:00 ～ 24:00		49	50	49	47	
平均値	朝	—	58	49	47	
	昼間	60	65	58	54	
	夕	—	51	46	45	
	夜間	49	50	48	46	

注) 1:等価騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値をエネルギー平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。
2:時間率騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値を算術平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。
3:平均値の欄において、時間の区分は以下のとおりとした。
等価騒音レベル 昼間:6～22時 夜間:22～6時
時間率騒音レベル 朝:6～8時 昼間:8～19時 夕:19～22時 夜間:22～6時



騒音レベルの時間変化

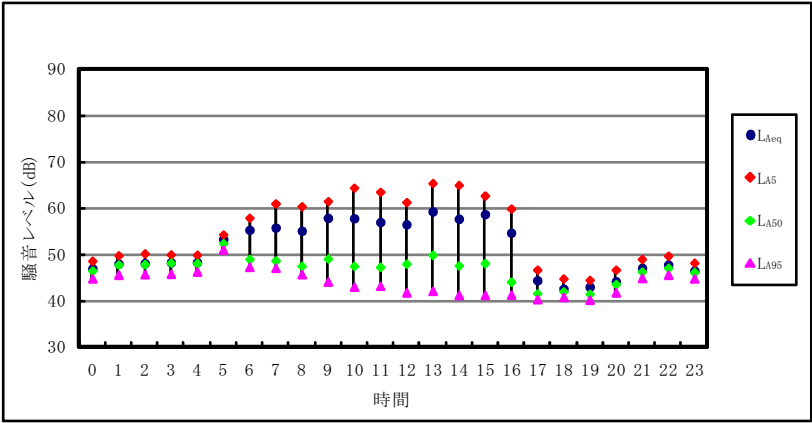
表 5-1-3(2) 環境騒音調査結果（焼却炉停止日の平日）

調査日： 平成30年10月23日（火）
調査地点： No. 1-E

単位：dB

時 間	等価騒音 レベル	時 間 率 騒 音 レ ベ ル			
	L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}	
0:00 ～ 1:00	47	49	47	45	
1:00 ～ 2:00	48	50	48	46	
2:00 ～ 3:00	48	50	48	46	
3:00 ～ 4:00	48	50	48	46	
4:00 ～ 5:00	48	50	48	46	
5:00 ～ 6:00	53	54	52	51	
6:00 ～ 7:00	55	58	49	47	
7:00 ～ 8:00	56	61	49	47	
8:00 ～ 9:00	55	60	48	46	
9:00 ～ 10:00	58	62	49	44	
10:00 ～ 11:00	58	64	48	43	
11:00 ～ 12:00	57	64	47	43	
12:00 ～ 13:00	57	61	48	42	
13:00 ～ 14:00	59	65	50	42	
14:00 ～ 15:00	58	65	48	41	
15:00 ～ 16:00	59	63	48	41	
16:00 ～ 17:00	55	60	44	41	
17:00 ～ 18:00	44	47	42	40	
18:00 ～ 19:00	43	45	42	41	
19:00 ～ 20:00	43	45	42	40	
20:00 ～ 21:00	44	47	44	42	
21:00 ～ 22:00	47	49	46	45	
22:00 ～ 23:00	48	50	47	46	
23:00 ～ 24:00	47	48	46	45	
平均値	朝	—	60	49	47
	昼間	56	60	47	42
	夕	—	47	44	42
	夜間	49	50	48	46

注) 1:等価騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値をエネルギー平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。
2:時間率騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値を算術平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。
3:平均値の欄において、時間の区分は以下のとおりとした。
等価騒音レベル 昼間:6～22時 夜間:22～6時
時間率騒音レベル 朝:6～8時 昼間:8～19時 夕:19～22時 夜間:22～6時



騒音レベルの時間変化

表 5-1-3(3) 環境騒音調査結果（焼却炉停止日の平日）

調査日：平成30年10月23日（火）
調査地点：No. 1-S

単位：dB

時 間		等価騒音 レベル	時 間 率 騒 音 レ ベ ル		
		L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}
0:00 ～ 1:00		46	47	46	44
1:00 ～ 2:00		46	47	46	45
2:00 ～ 3:00		47	48	47	46
3:00 ～ 4:00		46	47	46	45
4:00 ～ 5:00		46	47	46	45
5:00 ～ 6:00		49	50	48	47
6:00 ～ 7:00		49	51	48	47
7:00 ～ 8:00		47	49	47	46
8:00 ～ 9:00		47	49	47	46
9:00 ～ 10:00		47	49	46	44
10:00 ～ 11:00		47	50	45	43
11:00 ～ 12:00		46	50	45	43
12:00 ～ 13:00		45	49	43	42
13:00 ～ 14:00		46	49	44	42
14:00 ～ 15:00		45	47	44	42
15:00 ～ 16:00		47	50	46	43
16:00 ～ 17:00		46	49	45	43
17:00 ～ 18:00		44	47	42	40
18:00 ～ 19:00		41	43	40	39
19:00 ～ 20:00		43	46	41	40
20:00 ～ 21:00		43	45	42	41
21:00 ～ 22:00		49	52	47	44
22:00 ～ 23:00		49	50	47	44
23:00 ～ 24:00		45	46	44	42
平均値	朝	—	50	48	47
	昼間	46	48	44	42
	夕	—	48	43	42
	夜間	47	48	46	45

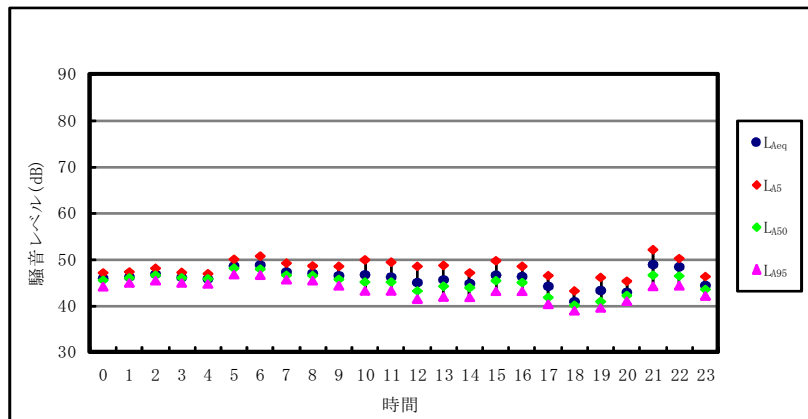
注) 1:等価騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値をエネルギー平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。

2:時間率騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値を算術平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。

3:平均値の欄において、時間の区分は以下のとおりとした。

等価騒音レベル 昼間:6～22時 夜間:22～6時

時間率騒音レベル 朝:6～8時 昼間:8～19時 夕:19～22時 夜間:22～6時



騒音レベルの時間変化

表 5-1-3(4) 環境騒音調査結果（焼却炉停止日の平日）

調査日： 平成30年10月23日（火）
調査地点： No. 1-W

単位：dB

時 間	等価騒音 レベル	時 間 率 騒 音 レ ベ ル			
	L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}	
0:00 ～ 1:00	44	48	39	37	
1:00 ～ 2:00	47	47	46	45	
2:00 ～ 3:00	49	50	47	46	
3:00 ～ 4:00	48	49	46	45	
4:00 ～ 5:00	50	50	47	47	
5:00 ～ 6:00	52	53	49	48	
6:00 ～ 7:00	54	57	49	48	
7:00 ～ 8:00	54	57	51	49	
8:00 ～ 9:00	57	63	50	49	
9:00 ～ 10:00	58	64	52	49	
10:00 ～ 11:00	61	68	55	49	
11:00 ～ 12:00	60	66	53	49	
12:00 ～ 13:00	59	65	51	48	
13:00 ～ 14:00	61	68	53	49	
14:00 ～ 15:00	61	68	56	50	
15:00 ～ 16:00	61	66	55	51	
16:00 ～ 17:00	59	64	52	48	
17:00 ～ 18:00	53	56	46	45	
18:00 ～ 19:00	54	57	48	44	
19:00 ～ 20:00	50	54	45	43	
20:00 ～ 21:00	55	48	44	43	
21:00 ～ 22:00	57	52	47	45	
22:00 ～ 23:00	51	52	47	45	
23:00 ～ 24:00	46	48	43	42	
平均値	朝	—	57	50	49
	昼間	58	64	52	48
	夕	—	51	45	44
	夜間	49	50	46	44

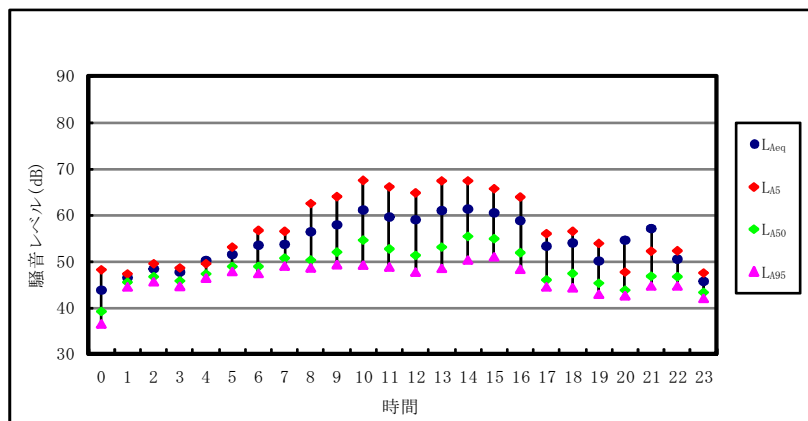
注) 1:等価騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値をエネルギー平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。

2:時間率騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値を算術平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。

3:平均値の欄において、時間の区分は以下のとおりとした。

等価騒音レベル 昼間:6～22時 夜間:22～6時

時間率騒音レベル 朝:6～8時 昼間:8～19時 夕:19～22時 夜間:22～6時



騒音レベルの時間変化

道路交通騒音調査結果を表 5-2-1 (1) ～ (3) 及び表 5-2-2 (1) ～ (3) に示す。

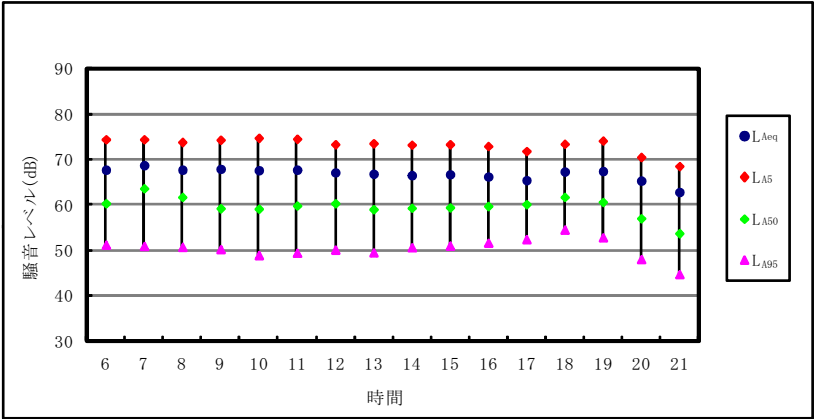
表 5-2-1 (1) 道路交通騒音調査結果 (平日)

調査日： 平成30年11月28日 (水)
調査地点： No. 6

単位：dB

時 間	等価騒音 レベル	時 間 率 騒 音 レ ベ ル		
	L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}
6:00 ～ 7:00	68	75	60	51
7:00 ～ 8:00	69	75	64	51
8:00 ～ 9:00	68	74	62	51
9:00 ～ 10:00	68	74	59	50
10:00 ～ 11:00	68	75	59	49
11:00 ～ 12:00	68	75	60	50
12:00 ～ 13:00	67	73	60	50
13:00 ～ 14:00	67	74	59	50
14:00 ～ 15:00	67	73	59	51
15:00 ～ 16:00	67	73	60	51
16:00 ～ 17:00	66	73	60	52
17:00 ～ 18:00	66	72	60	53
18:00 ～ 19:00	67	74	62	55
19:00 ～ 20:00	68	74	61	53
20:00 ～ 21:00	65	71	57	48
21:00 ～ 22:00	63	69	54	45
平均値(昼間)	67	73	60	51

注) 1: 等価騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値をエネルギー平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。
2: 時間率騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値を算術平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。



騒音レベルの時間変化

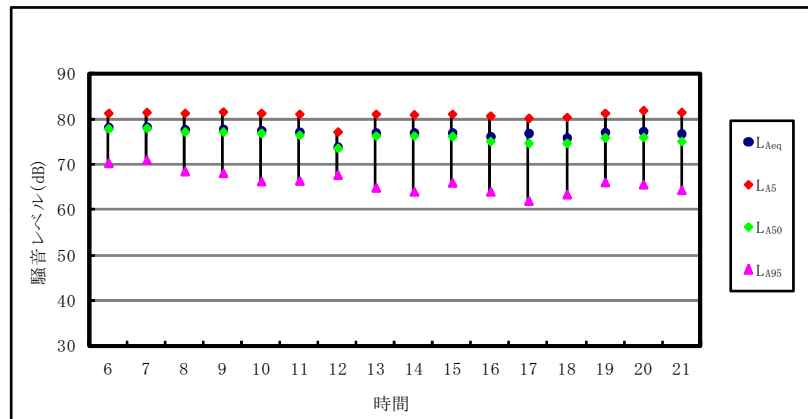
表 5-2-1(2) 道路交通騒音調査結果（平日）

調査日： 平成30年11月28日（水）
調査地点： No. 7

単位：dB

時 間	等価騒音 レベル	時 間 率 騒 音 レ ベ ル			
	L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}	
6:00 ～ 7:00	78	81	78	70	
7:00 ～ 8:00	78	82	78	71	
8:00 ～ 9:00	78	81	77	69	
9:00 ～ 10:00	78	82	77	68	
10:00 ～ 11:00	78	81	77	66	
11:00 ～ 12:00	77	81	77	67	
12:00 ～ 13:00	74	77	74	68	
13:00 ～ 14:00	77	81	76	65	
14:00 ～ 15:00	77	81	76	64	
15:00 ～ 16:00	77	81	76	66	
16:00 ～ 17:00	76	81	75	64	
17:00 ～ 18:00	77	80	75	62	
18:00 ～ 19:00	76	81	75	64	
19:00 ～ 20:00	77	81	76	66	
20:00 ～ 21:00	77	82	76	66	
21:00 ～ 22:00	77	82	75	65	
平均値(昼間)	77	81	76	66	

注) 1:等価騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値をエネルギー平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。
2:時間率騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値を算術平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。



騒音レベルの時間変化

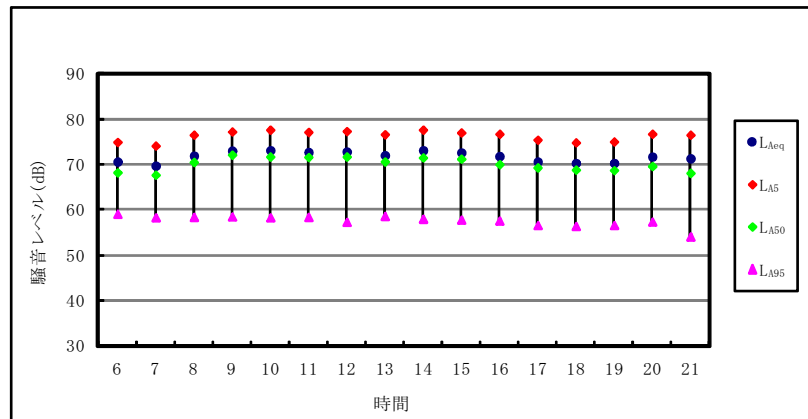
表 5-2-1(3) 道路交通騒音調査結果（平日）

調査日： 平成30年11月28日（水）
調査地点： No. 8

単位：dB

時 間	等価騒音 レベル	時 間 率 騒 音 レ ベ ル			
	L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}	
6:00 ～ 7:00	71	75	68	59	
7:00 ～ 8:00	70	74	68	58	
8:00 ～ 9:00	72	77	71	59	
9:00 ～ 10:00	73	77	72	59	
10:00 ～ 11:00	73	78	72	58	
11:00 ～ 12:00	73	77	72	59	
12:00 ～ 13:00	73	77	72	57	
13:00 ～ 14:00	72	77	71	59	
14:00 ～ 15:00	73	78	72	58	
15:00 ～ 16:00	73	77	71	58	
16:00 ～ 17:00	72	77	70	58	
17:00 ～ 18:00	71	76	69	57	
18:00 ～ 19:00	70	75	69	57	
19:00 ～ 20:00	70	75	69	57	
20:00 ～ 21:00	72	77	70	58	
21:00 ～ 22:00	71	77	68	54	
平均値(昼間)	72	77	70	58	

注) 1: 等価騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値をエネルギー平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。
2: 時間率騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値を算術平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。



騒音レベルの時間変化

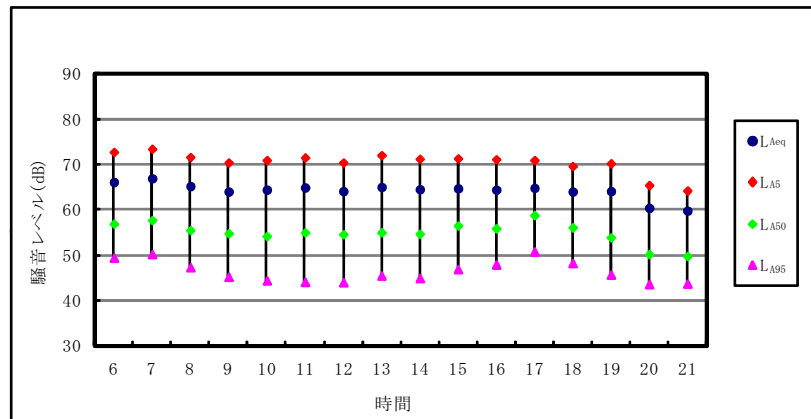
表 5-2-2(1) 道路交通騒音調査結果（休日）

調査日： 平成31年1月14日（月）
調査地点： No. 6

単位：dB

時 間	等価騒音 レベル	時 間 率 騒 音 レ ベ ル			
	L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}	
6:00 ～ 7:00	66	73	57	50	
7:00 ～ 8:00	67	74	58	50	
8:00 ～ 9:00	65	72	56	47	
9:00 ～ 10:00	64	71	55	45	
10:00 ～ 11:00	65	71	54	45	
11:00 ～ 12:00	65	72	55	44	
12:00 ～ 13:00	64	71	55	44	
13:00 ～ 14:00	65	72	55	46	
14:00 ～ 15:00	65	71	55	45	
15:00 ～ 16:00	65	71	57	47	
16:00 ～ 17:00	65	71	56	48	
17:00 ～ 18:00	65	71	59	51	
18:00 ～ 19:00	64	70	56	48	
19:00 ～ 20:00	64	70	54	46	
20:00 ～ 21:00	61	66	50	44	
21:00 ～ 22:00	60	64	50	44	
平均値(昼間)	65	71	55	47	

注) 1: 等価騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値をエネルギー平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。
2: 時間率騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値を算術平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。



騒音レベルの時間変化

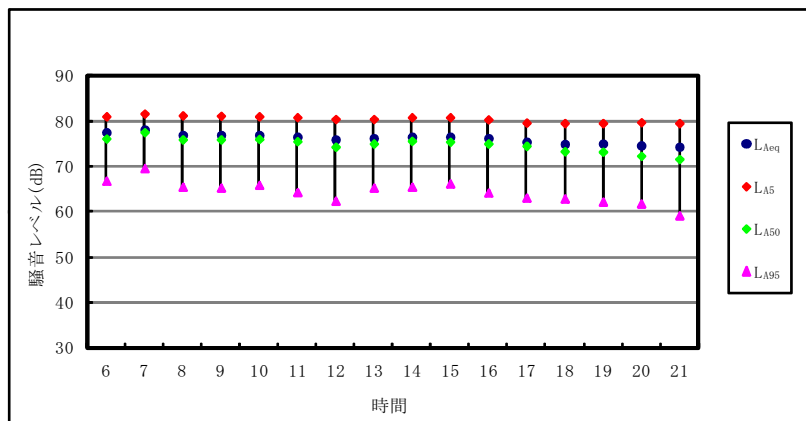
表 5-2-2(2) 道路交通騒音調査結果（休日）

調査日： 平成31年1月14日（月）
調査地点： No. 7

単位：dB

時 間	等価騒音 レベル	時 間 率 騒 音 レ ベ ル			
	L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}	
6:00 ～ 7:00	78	81	76	67	
7:00 ～ 8:00	78	82	78	70	
8:00 ～ 9:00	77	81	76	66	
9:00 ～ 10:00	77	81	76	65	
10:00 ～ 11:00	77	81	76	66	
11:00 ～ 12:00	77	81	76	64	
12:00 ～ 13:00	76	81	74	63	
13:00 ～ 14:00	76	81	75	65	
14:00 ～ 15:00	77	81	76	66	
15:00 ～ 16:00	77	81	76	66	
16:00 ～ 17:00	76	80	75	64	
17:00 ～ 18:00	76	80	75	63	
18:00 ～ 19:00	75	80	73	63	
19:00 ～ 20:00	75	80	73	62	
20:00 ～ 21:00	75	80	72	62	
21:00 ～ 22:00	74	80	72	59	
平均値(昼間)	76	81	75	64	

注) 1:等価騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値をエネルギー平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。
2:時間率騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値を算術平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。



騒音レベルの時間変化

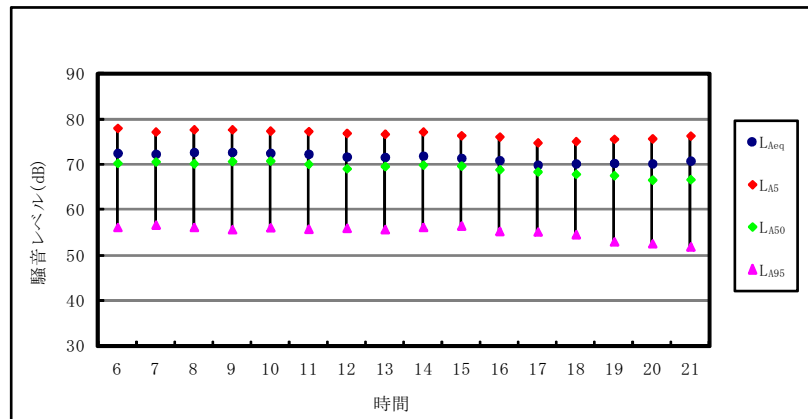
表 5-2-2(3) 道路交通騒音調査結果（休日）

調査日： 平成31年1月14日（月）
調査地点： No. 8

単位：dB

時 間	等価騒音 レベル	時 間 率 騒 音 レ ベ ル		
	L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}
6:00 ～ 7:00	73	78	70	56
7:00 ～ 8:00	72	77	71	57
8:00 ～ 9:00	73	78	70	56
9:00 ～ 10:00	73	78	71	56
10:00 ～ 11:00	73	78	71	56
11:00 ～ 12:00	72	77	70	56
12:00 ～ 13:00	72	77	69	56
13:00 ～ 14:00	72	77	70	56
14:00 ～ 15:00	72	77	70	56
15:00 ～ 16:00	72	77	70	57
16:00 ～ 17:00	71	76	69	55
17:00 ～ 18:00	70	75	69	55
18:00 ～ 19:00	70	75	68	55
19:00 ～ 20:00	70	76	68	53
20:00 ～ 21:00	70	76	67	53
21:00 ～ 22:00	71	76	67	52
平均値(昼間)	72	77	69	55

注) 1: 等価騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値をエネルギー平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。
2: 時間率騒音レベルの平均値は、時間毎の測定値を算術平均し、小数点以下第一位を四捨五入した値である。



騒音レベルの時間変化

(1) 予測式

建設機械の稼働による騒音レベルの予測式は、「日本音響学会誌 64 巻 4 号」（社団法人日本音響学会，平成 20 年）による伝搬理論計算式を用いた。

$$L_{Aeqi} = L_{WAi} - 8 - 20 \log r_i + \Delta L_{gi} + \Delta L_{di} + \Delta L_{etc_i}$$

$$L_{A5i} = L_{Aeqi} + \Delta L_i$$

$$L_{A5} = 10 \log_{10} \left\{ \sum_{i=1}^n 10^{(L_{A5i}/10)} \right\}$$

- ここで、 L_{Aeqi} : 建設機械*i*による予測地点における等価騒音レベル (dB)
 L_{WAi} : 建設機械*i*のパワーレベル (dB)
 r_i : 建設機械*i*における音響中心と予測地点の距離 (m)
 ΔL_{gi} : 建設機械*i*に対する地表面効果による補正量 (dB)
 ΔL_{di} : 建設機械*i*に対する回折減衰による補正量 (dB)
 ΔL_{etc_i} : 建設機械*i*に対する透過損失による補正量 (dB)
 L_{A5i} : 建設機械*i*による予測地点における時間率騒音レベル (dB)
 ΔL_i : 建設機械*i*の時間率騒音レベルと実効騒音レベルとの差 (dB)
 L_{A5} : 予測地点における時間率騒音レベル (dB)

予測に用いた主要な建設機械の稼働台数、パワーレベル及び時間率騒音レベルと実効騒音レベルとの差を表 5-3-1 に示す。

表 5-3-1 主要な建設機械の稼働台数、A特性パワーレベル及び ΔL_i

建設機械	規格	台数	A特性パワーレベル (dB)	ΔL_i (dB)	出典
杭打機	三点式 (三点式)	3	102	3	1
全周回転掘削機	最大径 2,000mm (最大径 2,000mm)	1	118	5	2
バックホウ	0.7m ³ (0.7m ³)	10	105	4	3
クローラークレーン	65t (50t)	1	107	4	3
クローラークレーン	50t (50t)	3	107	4	3
ラフテレーンクレーン	25t (35~36t)	4	113	9	3
コンクリートポンプ車	50m ³ (55~65 m ³)	1	104	5	3

- 注) 1:規格の欄における括弧書きは、A特性パワーレベルに係る出典における規格を示す。
2:ラフテレーンクレーンのA特性パワーレベルは、トラッククレーンのデータを用いた。
3: ΔL_i は、「日本音響学会誌 64 巻 4 号」(社団法人日本音響学会, 平成 20 年)を参考として、実効騒音レベルと時間率騒音レベルとの差を示した。なお、建設機械毎に以下に示すデータを用いた。
杭打機…アースオーガ, 全周回転掘削機…オールケーシング掘削機, バックホウ…バックホウ (0.7m³)
クローラークレーン (65t, 50t) …クローラークレーン (55t) ,
ラフテレーンクレーン (25t) …ラフテレーンクレーン (50t) ,
コンクリートポンプ車…コンクリートポンプ車を使用したコンクリート工
出典) 1:「騒音・振動対策ハンドブック」((社)日本音響材料協会, 平成 5 年)
2:「環境アセスメントの技術」((社)環境情報科学センター, 平成 11 年)
3:「建設工事に伴う騒音振動対策ハンドブック(第3版)」((社)日本建設機械化協会, 平成 13 年)

(2) 建設機械のオクターブバンド中心周波数別音圧レベル

予測に用いた建設機械のオクターブバンド中心周波数別音圧レベルを表 5-3-2 に示す。

オクターブバンド中心周波数別音圧レベルの周波数特性は、「日本音響学会誌 64 巻 4 号」(社団法人日本音響学会, 平成 20 年)による以下の式を用いて求めた。

$$L_A(f_i) = 10 \log_{10} \left(\frac{f_i}{1000} \right) \times (4.14 - 1.44 \log_{10} f_i)$$

ここで、 $L_A(f_i)$: i 番目の中心周波数の相対音圧レベル (dB)

f_i : i 番目のオクターブバンドの中心周波数 (Hz)

表 5-3-2 主要な建設機械のオクターブバンド中心周波数別音圧レベル

単位: dB

建設機械	規格	A特性 パワー レベル	周波数 (Hz)							
			63	125	250	500	1,000	2,000	4,000	8,000
杭打機	三点式	102	78	87	93	96	97	95	91	84
全周回転掘削機	最大径 2,000mm	118	94	103	109	112	113	111	107	100
バックホウ	0.7m ³	105	81	90	96	99	100	98	94	87
クローラークレーン	65t	107	83	92	98	101	102	100	95	88
クローラークレーン	50t	107	83	92	98	101	102	100	95	88
ラフテレーンクレーン	25t	113	89	98	104	107	108	106	101	94
コンクリートポンプ車	50m ³	104	80	89	95	98	99	97	93	86

(3) 各種補正量の設定

ア 回折減衰による補正量

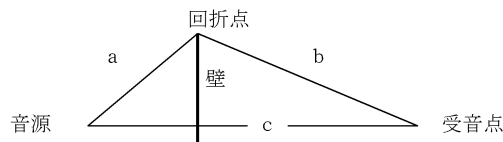
回折減衰量は、以下に示す「ASJ CN-Model 2007」（社団法人日本音響学会，平成 20 年）による計算式を用いて算出した。

$$L_{di} = -10 \log_{10} \delta - 18.4 \quad \delta \geq 1$$

$$L_{di} = -5 - 15.2 \sinh^{-1}(\delta^{0.42}) \quad 0 \leq \delta < 1$$

ここで、 δ ：行路差(m)（ $=a+b-c$ ）

L_{di} ：回折に伴う減衰に関する補正量



イ 透過損失による補正量

仮囲いによる透過減衰量は、表 5-3-3(1)に示すとおりとした。

表 5-3-3(1) 透過損失（仮囲い）

単位：dB

項 目	材 質	周波数 (Hz)							
		63	125	250	500	1,000	2,000	4,000	8,000
透過損失	鋼板 1.2mm+吸音材 2.0mm	—	16.0	21.8	27.8	33.8	39.7	45.2	48.4

出典) メーカー資料

また、工場棟外壁による透過損失に関する補正量は、以下の計算式より求めた。

$$L_0 = L_1 - (TL - \beta)$$

ここで、 L_0 ：建物外壁面での音圧レベル (dB)

L_1 ：室内音圧レベル (dB)

β ：施工方法によって生ずる騒音の漏れによる補正值 (dB)

ここでは、施工方法による漏れはないものとした。

TL ：透過損失 (dB) (表 5-3-3(2)参照)

表 5-3-3(2) 透過損失（工場棟外壁）

単位：dB

項 目	材 質	周波数 (Hz)							
		63	125	250	500	1,000	2,000	4,000	8,000
透過損失	鉄筋コンクリート 200mm	—	36.0	39.0	49.0	57.0	65.0	69.0	—

注) 出典における鉄筋コンクリート 150mm のデータを用いた。

出典) 「日本建築学会編 建築設計資料集成（環境）」（一般社団法人 日本建築学会，平成 19 年）

ウ 地表面効果による補正量

地表面の種類は舗装地とし、地表面効果による減衰量は 0 とした。

予測は、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（国土交通省、独立行政法人土木研究所、平成 25 年）及び「日本音響学会誌 65 巻 4 号」（社団法人日本音響学会、平成 21 年）に示されている方法とし、現況の等価騒音レベルに工事関係車両（施設関連車両）の影響を加味した次式を用いて行った。

$$L_{Aeq} = L_{Aeq*} + \Delta L$$

$$\Delta L = 10 \log_{10} \left\{ \left(10^{L_{Aeq,R}/10} + 10^{L_{Aeq,HC}/10} \right) / 10^{L_{Aeq,R}/10} \right\}$$

ここで、 L_{Aeq*} : 現況の等価騒音レベル (dB)

$L_{Aeq,R}$: 現況の交通量から求められる等価騒音レベル (dB)

$L_{Aeq,HC}$: 工事関係車両（施設関連車両）の走行による等価騒音レベル (dB)

(1) 伝搬計算式

1 台の自動車が行ったときの予測点における騒音の時間変化（ユニットパターン）は、次式を用いて算出した。

$$L_{A,i} = L_{WA,i} - 8 - 20 \log r_i + \Delta L_{d,i} + \Delta L_{g,i} + \Delta L_{a,i}$$

- ここで、 $L_{A,i}$: i 番目の音源からの予測点に伝搬する騒音の A 特性音圧レベル (dB)
- $L_{WA,i}$: i 番目の音源の A 特性音響パワーレベル (dB)（表 5-4-1 のとおり）
- $\Delta L_{d,i}$: 回折に伴う減衰に関する補正量 (dB)
予測断面の道路構造は平面構造であり、遮音壁等の回折効果が生じる施設は設置されていないため、 $\Delta L_{d,i}=0$ とした。
- $\Delta L_{g,i}$: 地表面効果による減衰に関する補正量 (dB)
地表面の種類は舗装地とし、 $\Delta L_{g,i}=0$ とした。
- $\Delta L_{a,i}$: 空気の音響吸収による補正量 (dB)
道路と予測点までの距離が 100m 以下の場合は無視できることから、 $\Delta L_{a,i}=0$ とした。
- r_i : i 番目の音源から予測点までの距離 (m)

表 5-4-1 A 特性音響パワーレベルの計算式

走行区間の状況	車 種	計 算 式
一般道路の非定常走行区間 (10km/h ≤ V ≤ 60km/h)	大型車類	$L_w = 88.8 + 10 \log V$
	小型車類	$L_w = 82.3 + 10 \log V$
	二輪車	$L_w = 85.2 + 10 \log V$

注) L_w : A 特性音響パワーレベル (dB)

V : 走行速度 (km/h)

(2) 単発騒音暴露レベル算出式

ユニットパターンでの時間積分値である単発騒音暴露レベル L_{AE} は、次式を用いて算出した。

$$L_{AE} = 10 \log \left[(1/T_o) \cdot \sum 10^{L_{Pa, i}/10} \cdot \Delta t_i \right]$$

ここで、 L_{AE} : 1台の自動車を対象とする道路の全延長（ここでは、計算車線から予測点までの最短距離の前後20倍の距離）を通過する間の予測点における単発騒音暴露レベル（dB）

$L_{Pa, i}$: i 番目の音源から予測点に伝搬するA特性音圧レベル（dB）

Δt_i : 音源が i 番目の区間に存在する時間（s）

T_o : 基準の時間（1秒）

(3) 等価騒音レベル算出式

$$L_{Aeq(i)} = L_{AE} + 10 \log(N) - 10 \log T$$

ここで、 $L_{Aeq(i)}$: i 番目の音源からの等価騒音レベル（dB）

N : 時間交通量（台/時）

T : 対象とする時間（3,600秒）

(4) エネルギー合成式

$$L_{Aeq,R}(L_{Aeq,HC}) = 10 \log \left\{ \sum_{i=1}^s 10^{(L_{Aeq(i)}/10)} \right\}$$

ここで、 $L_{Aeq,R}$: 現況の交通量から求められる等価騒音レベル（dB）

$L_{Aeq,HC}$: 工事関係車両（施設関連車両）の交通量から求められる等価騒音レベル（dB）

s : 合成する等価騒音レベルの総数

(1) 予測式

建屋内に設置する設備機器の音は、外壁を透過し、距離減衰、他の建屋等の障壁により減衰を経て受音点に達する。それぞれ次の方法により予測計算を行った。

ア 各騒音源のパワーレベルの算出

$$L_w = L_{pA} + 8 + 20 \log_{10} r_1$$

ここで、 L_w : 騒音源のパワーレベル (dB)

L_{pA} : 騒音源の機側 1m 地点における騒音レベル (dB)

r_1 : 騒音源から測定地点までの距離 (1m)

イ 室内壁際の騒音レベルの算出

$$L_A = L_w + 10 \log (Q / (4 \pi r^2) + 4 / R)$$

ここで、 L_A : 室内音圧レベル (dB)

L_w : 騒音源のパワーレベル (dB)

Q : 音源の指向係数 (自由空間: 1、半自由空間: 2、1/4 自由空間: 4)
半自由空間にあるものとし、 $Q=2$ とした。

r : 騒音源から受音点までの距離 (m)

R : 室定数 (m^2)

$$R = A / (1 - \alpha)$$

$$A = \sum_{i=1}^n S_i \times \alpha_i$$

$$\alpha = \frac{\sum_{i=1}^n S_i \times \alpha_i}{\sum_{i=1}^n S_i}$$

ここで、 A : 吸音力 (m^2)

α : 平均吸音率

α_i : 部材の吸音率 (表 5-5-1 参照)

S_i : 部材の面積 (m^2)

n : 部材の数

表 5-5-1 吸音率

材 質	周波数 (Hz)								出典
	63	125	250	500	1,000	2,000	4,000	8,000	
鉄筋コンクリート 150mm	—	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	—	1
鉄筋コンクリート 200mm	—	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	—	1
プレキャストコンクリート 160mm	—	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	—	1
グラスウール 50 mm	—	0.21	0.70	1.0	1.0	1.0	1.0	—	2

注) 鉄筋コンクリート 150mm、200mm 及びプレキャストコンクリート 160 mm は、出典におけるコンクリート（打放し）のデータを用いた。

出典) 1: 「建築の音環境設計＜新訂版＞」（日本建築学会，昭和 58 年）

2: 「(社)日本建築学会編 建築設計資料集成(環境)」(社)日本建築学会，平成 19 年)

ウ 建物外壁面での音圧レベルの算出

$$L_0 = L_A - (TL - \beta)$$

ここで、 L_0 : 建物外壁面での音圧レベル (dB)

L_A : 室内音圧レベル (dB)

β : 施工方法によって生ずる騒音の漏れによる補正值 (dB)

施工方法による漏れはないものとし、 $\beta = 0$ とした。

TL : 透過損失 (dB) (表 5-5-2 参照)

表 5-5-2 透過損失

単位: dB

材 質	周波数 (Hz)								出典
	63	125	250	500	1,000	2,000	4,000	8,000	
鉄筋コンクリート 150 mm	—	36.0	39.0	49.0	57.0	65.0	69.0	—	1
鉄筋コンクリート 200 mm	—	36.0	39.0	49.0	57.0	65.0	69.0	—	1
軽量気泡コンクリート 100 mm	—	31.0	32.7	29.1	38.0	44.3	49.9	—	1
軽量気泡コンクリート 125 mm	—	31.0	32.7	29.1	38.0	44.3	49.9	—	1
プレキャストコンクリート 160mm	—	43.0	46.0	50.0	56.0	62.0	65.0	—	2
スチールシャッター	—	12.0	—	17.0	—	20.0	—	—	3

注) 鉄筋コンクリート 200 mm は出典における鉄筋コンクリート 150 mm のデータを用い、軽量気泡コンクリート 125mm は軽量気泡コンクリート 100 mm のデータを用い、プレキャストコンクリート 160mm はプレキャストコンクリート 150mm のデータを用いた。

出典) 1: 「(社)日本建築学会編 建築設計資料集成(環境)」(社)日本建築学会，平成 19 年)

2: 「建築の音環境設計＜新訂版＞」（日本建築学会，昭和 58 年）

3: 「(社)日本建築学会編 建築設計資料集成 1 環境」(社)日本建築学会，昭和 53 年)

エ 仮想点音源の放射パワーレベルの設定

受音点において点音源とみなせる大きさに壁面を分割し、各分割壁の中心に仮想点音源を配置した。仮想点音源のパワーレベルは次式を用いて算出した。

$$L_w = L_0 + 10 \cdot \log(S_i)$$

ここで、 L_w : 仮想点音源の放射パワーレベル (dB)

L_0 : 建物外壁面での音圧レベル (dB)

S_i : 分割壁の面積 (m²)

オ 屋外での伝搬計算（回折減衰）

$$L_n = L_w - 8 - 20 \cdot \log(r) - R$$

ここで、 L_n : 発生源 n に対する予測地点での騒音レベル (dB)

L_w : 仮想点音源の放射パワーレベル (dB)

r : 仮想点音源から受音点までの距離 (m)

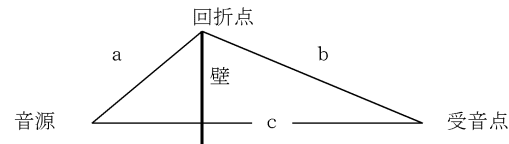
R : 回折減衰量 (dB)

$$R = \begin{cases} 10 \log_{10} N + 13 & 1 \leq N \\ 5 \pm 8 |N|^{0.438} & -0.341 \leq N < 1 \\ 0 & N < -0.341 \end{cases}$$

ここで、 N : フレネル数 ($= 2 \delta / \lambda$)

λ : 波長 (m)

δ : 行路差 (m) ($= a + b - c$)



カ 各音源からの合成

各仮想点音源から到達する騒音レベルを次式により合成し、予測値を算出した。

$$L = 10 \cdot \log(10^{L_1/10} + 10^{L_2/10} + \dots + 10^{L_n/10})$$

ここで、 L : 予測地点の合成騒音レベル (dB)

L_n : 発生源 n に対する予測地点での騒音レベル (dB)

(2) 予測に用いた設備機器のオクターブバンド中心周波数別音圧レベル

主要な騒音発生源のオクターブバンド中心周波数別音圧レベルを表 5-5-3 に示す。

表 5-5-3 主要な騒音発生源のオクターブバンド中心周波数別音圧レベル

単位：dB

設置 場所	機器名称	騒音 レベル	周波数 (Hz)							
			63	125	250	500	1,000	2,000	4,000	8,000
工場棟	誘引通風機	108	95	102	103	101	98	90	79	66
	押込送風機	103	81	92	98	99	96	91	82	72
	蒸気タービン	103	79	92	91	97	98	95	92	83
	投入扉用油圧ユニット	91	57	59	73	85	88	83	76	63
	高温空気吹込送風機	97	61	75	84	94	91	89	85	78
	排ガス循環送風機	106	75	86	97	101	101	97	92	81
	脱臭装置用送風機	97	68	80	89	92	92	90	84	76
	磁選機	91	89	84	80	76	76	69	66	55
	アルミ選別機	88	61	72	78	80	83	82	79	77
	蒸気復水器ファン	99	79	84	92	94	95	89	85	80
	灰クレーン	105	－	77	89	97	103	94	80	－
	粒度選別機	90	89	81	78	72	69	67	64	52
	ろ過式集じん器	100	87	86	86	86	89	92	95	94
	減湿水冷却器ファン	97	75	81	89	92	92	87	82	78
	ごみクレーン	110	－	－	82	94	102	109	99	81
破砕棟	粗破砕機	100	80	83	86	88	96	96	88	83
	高速破砕機	107	73	86	95	101	103	101	95	83
	破砕機用油圧ユニット	93	71	69	76	84	89	89	84	70
	脱臭装置用送風機	97	68	80	89	92	92	90	84	76
	ごみクレーン	79	57	61	68	74	75	72	67	56

注) 騒音レベルは機側 1m の値である。

出典) メーカーヒアリング結果より作成

工事関係車両の走行による等価騒音レベル (L_{Aeq}) の時間別予測結果を表 5-6-1 (1)～(3) に示す。

表 5-6-1 (1) 工事関係車両の走行による等価騒音レベル (L_{Aeq}) の時間別予測結果 (No. 6)

単位：dB

時間帯	現況 騒音レベル	工事中 騒音レベル	増加分
6:00～7:00	67.8	68.4	0.6
7:00～8:00	68.8	69.2	0.4
8:00～9:00	67.8	68.3	0.5
9:00～10:00	68.0	68.5	0.5
10:00～11:00	67.7	68.2	0.5
11:00～12:00	67.8	68.3	0.5
12:00～13:00	67.2	67.6	0.4
13:00～14:00	66.9	67.4	0.5
14:00～15:00	66.6	67.1	0.5
15:00～16:00	66.8	67.3	0.5
16:00～17:00	66.3	66.8	0.5
17:00～18:00	65.5	66.1	0.6
18:00～19:00	67.4	68.1	0.7
19:00～20:00	67.5	67.5	0.0
20:00～21:00	65.4	65.4	0.0
21:00～22:00	62.9	62.9	0.0
昼 間	67.1	67.5	0.4

注) 1: 工事関係車両の走行時間は 6～19 時である。

2: 昼間の騒音レベルは、6～22 時の時間毎の値をエネルギー平均した値である。

3: 「増加分」は、現況騒音レベルから工事中騒音レベルへの増加分を示した。

表 5-6-1 (2) 工事関係車両の走行による等価騒音レベル (L_{Aeq}) の時間別予測結果 (No. 7)

単位: dB

時間帯	現況 騒音レベル	工事中 騒音レベル	増加分
6:00～7:00	78.3	78.4	0.1
7:00～8:00	78.4	78.5	0.1
8:00～9:00	77.8	77.9	0.1
9:00～10:00	77.9	78.0	0.1
10:00～11:00	77.6	77.7	0.1
11:00～12:00	77.3	77.4	0.1
12:00～13:00	74.0	74.1	0.1
13:00～14:00	77.1	77.2	0.1
14:00～15:00	77.1	77.2	0.1
15:00～16:00	77.1	77.2	0.1
16:00～17:00	76.3	76.4	0.1
17:00～18:00	77.0	77.1	0.1
18:00～19:00	76.0	76.1	0.1
19:00～20:00	77.2	77.2	0.0
20:00～21:00	77.4	77.4	0.0
21:00～22:00	76.9	76.9	0.0
昼 間	77.2	77.3	0.1

注) 1: 工事関係車両の走行時間は6～19時である。

2: 昼間の騒音レベルは、6～22時の時間毎の値をエネルギー平均した値である。

3: 「増加分」は、現況騒音レベルから工事中騒音レベルへの増加分を示した。

表 5-6-1 (3) 工事関係車両の走行による等価騒音レベル (L_{Aeq}) の時間別予測結果 (No. 8)

単位: dB

時間帯	現況 騒音レベル	工事中 騒音レベル	増加分
6:00～7:00	70.7	70.8	0.1
7:00～8:00	69.8	69.9	0.1
8:00～9:00	72.0	72.1	0.1
9:00～10:00	73.1	73.2	0.1
10:00～11:00	73.2	73.3	0.1
11:00～12:00	72.8	72.9	0.1
12:00～13:00	72.9	73.0	0.1
13:00～14:00	72.1	72.2	0.1
14:00～15:00	73.2	73.3	0.1
15:00～16:00	72.7	72.8	0.1
16:00～17:00	71.9	72.0	0.1
17:00～18:00	70.7	70.8	0.1
18:00～19:00	70.4	70.5	0.1
19:00～20:00	70.4	70.4	0.0
20:00～21:00	71.8	71.8	0.0
21:00～22:00	71.4	71.4	0.0
昼 間	72.0	72.0	0.0

注) 1: 工事関係車両の走行時間は6～19時である。

2: 昼間の騒音レベルは、6～22時の時間毎の値をエネルギー平均した値である。

3: 「増加分」は、現況騒音レベルから工事中騒音レベルへの増加分を示した。

施設関連車両の走行による等価騒音レベル (L_{Aeq}) の時間別予測結果を表 5-7-1 (1)～(3) に示す。

表 5-7-1 (1) 施設関連車両の走行による等価騒音レベル (L_{Aeq}) の時間別予測結果 (No. 6)

単位：dB

時間帯	現況 騒音レベル	供用時 騒音レベル	増加分
6:00～7:00	67.8	69.1	1.3
7:00～8:00	68.8	69.8	1.0
8:00～9:00	67.8	68.9	1.1
9:00～10:00	68.0	69.2	1.2
10:00～11:00	67.7	68.8	1.1
11:00～12:00	67.8	68.9	1.1
12:00～13:00	67.2	68.2	1.0
13:00～14:00	66.9	68.1	1.2
14:00～15:00	66.6	67.8	1.2
15:00～16:00	66.8	68.0	1.2
16:00～17:00	66.3	67.6	1.3
17:00～18:00	65.5	65.5	0.0
18:00～19:00	67.4	67.4	0.0
19:00～20:00	67.5	67.5	0.0
20:00～21:00	65.4	65.4	0.0
21:00～22:00	62.9	62.9	0.0
昼 間	67.1	68.0	0.9

注) 1:施設関連車両の走行時間は6～17時である。

2:昼間の騒音レベルは、6～22時の時間毎の値をエネルギー平均した値である。

3:「増加分」は、現況騒音レベルから供用時騒音レベルへの増加分を示した。

表 5-7-1 (2) 施設関連車両の走行による等価騒音レベル (L_{Aeq}) の時間別予測結果 (No. 7)

単位: dB

時間帯	現況 騒音レベル	供用時 騒音レベル	増加分
6:00～7:00	78.3	78.8	0.5
7:00～8:00	78.4	78.9	0.5
8:00～9:00	77.8	78.3	0.5
9:00～10:00	77.9	78.3	0.4
10:00～11:00	77.6	78.0	0.4
11:00～12:00	77.3	77.7	0.4
12:00～13:00	74.0	74.4	0.4
13:00～14:00	77.1	77.5	0.4
14:00～15:00	77.1	77.5	0.4
15:00～16:00	77.1	77.5	0.4
16:00～17:00	76.3	76.8	0.5
17:00～18:00	77.0	77.0	0.0
18:00～19:00	76.0	76.0	0.0
19:00～20:00	77.2	77.2	0.0
20:00～21:00	77.4	77.4	0.0
21:00～22:00	76.9	76.9	0.0
昼 間	77.2	77.5	0.3

注) 1:施設関連車両の走行時間は6～17時である。

2:昼間の騒音レベルは、6～22時の時間毎の値をエネルギー平均した値である。

3:「増加分」は、現況騒音レベルから供用時騒音レベルへの増加分を示した。

表 5-7-1 (3) 施設関連車両の走行による等価騒音レベル (L_{Aeq}) の時間別予測結果 (No. 8)

単位: dB

時間帯	現況 騒音レベル	供用時 騒音レベル	増加分
6:00～7:00	70.7	71.2	0.5
7:00～8:00	69.8	70.4	0.6
8:00～9:00	72.0	72.4	0.4
9:00～10:00	73.1	73.5	0.4
10:00～11:00	73.2	73.6	0.4
11:00～12:00	72.8	73.3	0.5
12:00～13:00	72.9	73.3	0.4
13:00～14:00	72.1	72.5	0.4
14:00～15:00	73.2	73.6	0.4
15:00～16:00	72.7	73.1	0.4
16:00～17:00	71.9	72.4	0.5
17:00～18:00	70.7	70.7	0.0
18:00～19:00	70.4	70.4	0.0
19:00～20:00	70.4	70.4	0.0
20:00～21:00	71.8	71.8	0.0
21:00～22:00	71.4	71.4	0.0
昼 間	72.0	72.3	0.3

注) 1:施設関連車両の走行時間は6～17時である。

2:昼間の騒音レベルは、6～22時の時間毎の値をエネルギー平均した値である。

3:「増加分」は、現況騒音レベルから供用時騒音レベルへの増加分を示した。