

8 環境に及ぼす影響の内容及び程度並びにその評価

8.3 騒音・振動

8 環境に及ぼす影響の内容及び程度並びにその評価

8.3 騒音・振動

8.1.1 現況調査

(1) 騒音・振動の状況

ア 騒音の状況

(ア) 環境騒音

環境騒音の調査で使用した機器は、表 8.3-1に示すとおりである。

環境騒音の測定結果は、表 8.3-3(1)～(4)に示すとおりである。

なお、調査時間は毎正時各10分間とした。

表 8.3-1 使用機器（環境騒音）

調査事項	機器名	メーカー名	形式	仕様
環境騒音	普通騒音計	リオン(株)	NL-22	測定範囲：28～130dB（A特性） 測定周波数範囲：20～8,000 Hz

(イ) 道路交通騒音

道路交通騒音の調査で使用した機器は、表 8.3-2に示すとおりである。

道路交通騒音の測定結果は、表 8.3-4(1)～(5)に示すとおりである。

なお、調査時間は毎正時各10分間とした。

表 8.3-2 使用機器（道路交通騒音）

調査事項	機器名	メーカー名	形式	仕様
道路交通騒音	普通騒音計	リオン(株)	NL-22	測定範囲：28～130dB（A特性） 測定周波数範囲：20～8,000 Hz

8.3 騒音・振動（資料編）

表 8.3-3(1) 環境騒音レベル測定結果（地点① 敷地境界北側）

調査期間：平成 28 年 5 月 18 日（水）13 時～5 月 19 日（木）13 時

単位：dB

日付	観測時間	等価騒音 レベル	時間率騒音レベル			環境基準の時間区分 平均騒音レベル			
			L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}	区分	L _{A50}	L _{Aeq}
5 月 18 日	13:00	52.6	58.0	48.5	43.2	昼間	46	52	
	14:00	52.1	57.4	47.1	42.5				
	15:00	53.2	58.5	47.6	43.6				
	16:00	52.6	57.9	47.8	42.6				
	17:00	51.9	57.7	46.2	40.6				
	18:00	53.1	57.8	45.1	40.1				
	19:00	50.0	55.5	42.1	38.7				
	20:00	49.3	54.2	41.5	38.4				
	21:00	47.5	51.5	39.9	37.6				
5 月 19 日	22:00	45.6	50.1	39.8	37.5	夜間	40	45	
	23:00	44.7	48.3	38.9	36.9				
	0:00	43.2	45.4	38.8	37.5				
	1:00	42.4	44.6	38.0	36.4				
	2:00	42.3	42.4	38.4	36.8				
	5 月 19 日	3:00	41.3	43.8	39.5	37.9	昼間	46	52
		4:00	44.8	48.3	41.0	38.5			
		5:00	50.3	53.4	44.5	42.1			
		6:00	51.9	57.5	45.6	41.9			
		7:00	53.2	58.3	44.4	37.7			
		8:00	53.7	57.9	48.1	42.4			
		9:00	52.4	57.7	47.8	44.7			
10:00		53.2	58.2	48.5	45.2				
11:00		51.4	55.9	47.5	42.3				
12:00		50.9	55.5	46.4	41.7				

表 8.3-3(2) 環境騒音レベル測定結果（地点② 敷地境界東側）

調査期間：平成 28 年 5 月 18 日（水）13 時～5 月 19 日（木）13 時

単位：dB

日付	観測時間	等価騒音 レベル	時間率騒音レベル			環境基準の時間区分 平均騒音レベル			
			L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}	区分	L _{A50}	L _{Aeq}
5 月 18 日	13:00	52.7	56.2	50.7	47.7	昼間	49	53	
	14:00	53.4	57.2	51.0	48.3				
	15:00	58.9	62.7	52.5	48.8				
	16:00	57.1	62.0	52.7	47.8				
	17:00	56.0	60.7	48.6	44.1				
	18:00	50.4	55.4	46.5	42.3				
	19:00	47.0	50.4	44.4	41.6				
	20:00	46.9	50.3	44.5	41.8				
	21:00	45.0	47.9	43.3	41.2				
	22:00	45.0	47.6	43.2	41.0				
5 月 19 日	23:00	43.4	46.0	42.6	40.3	夜間	43	46	
	0:00	44.1	47.3	43.0	41.1				
	1:00	42.7	44.8	41.4	39.5				
	2:00	43.1	44.9	41.6	40.0				
	3:00	43.1	45.5	42.5	40.7				
	5 月 19 日	4:00	48.7	52.2	44.6	42.0	昼間	49	53
		5:00	51.0	54.2	47.6	44.9			
		6:00	50.7	54.2	48.1	45.2			
		7:00	49.5	53.8	47.3	43.2			
		8:00	50.4	54.1	48.2	45.2			
		9:00	51.3	54.2	48.9	45.4			
		10:00	51.6	55.2	49.8	46.5			
11:00		52.1	55.4	50.4	46.7				
12:00		52.1	56.8	49.2	45.7				

表 8.3-3(3) 環境騒音レベル測定結果（地点③ 敷地境界南側）

調査期間：平成 28 年 5 月 18 日（水）13 時～5 月 19 日（木）13 時

単位：dB

日付	観測時間	等価騒音レベル	時間率騒音レベル			環境基準の時間区分平均騒音レベル			
		L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}	区分	L _{A50}	L _{Aeq}	
5 月 18 日	13:00	63.1	68.8	58.2	50.7	昼間	55	62	
	14:00	62.5	68.7	57.1	49.5				
	15:00	63.9	69.0	56.9	49.2				
	16:00	61.4	67.1	55.9	48.1				
	17:00	63.5	67.7	56.6	47.8				
	18:00	61.2	66.5	55.1	46.7				
	19:00	61.3	67.0	52.4	46.1				
	20:00	59.5	66.0	49.9	45.7				
	21:00	58.6	65.2	47.2	44.8				
5 月 19 日	22:00	58.0	64.3	45.9	44.4	夜間	46	57	
	23:00	57.3	62.2	45.0	44.1				
	0:00	56.4	62.1	45.0	44.2				
	5 月 19 日	1:00	53.1	58.3	44.4	43.8	昼間	55	62
		2:00	54.5	60.0	44.4	43.8			
		3:00	54.3	59.1	44.8	44.1			
		4:00	58.4	64.0	46.0	44.6			
		5:00	61.1	66.6	50.0	45.7			
		6:00	62.1	68.3	55.4	46.8			
		7:00	61.4	67.7	55.9	45.8			
		8:00	62.5	68.7	57.5	47.5			
		9:00	63.7	69.9	58.1	52.5			
10:00		63.7	69.8	57.9	52.6				
11:00		63.4	70.1	56.9	48.4				
12:00	62.6	69.5	54.5	46.9					

表 8.3-3(4) 環境騒音レベル測定結果（地点④ 敷地境界西側）

調査期間：平成 28 年 5 月 18 日（水）13 時～5 月 19 日（木）13 時

単位：dB

日付	観測時間	等価騒音レベル	時間率騒音レベル			環境基準の時間区分平均騒音レベル			
		L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}	区分	L _{A50}	L _{Aeq}	
5 月 18 日	13:00	61.9	66.7	55.7	47.5	昼間	50	60	
	14:00	59.8	65.9	50.1	45.0				
	15:00	60.3	65.6	54.6	46.0				
	16:00	60.5	65.6	52.9	45.4				
	17:00	60.1	66.4	49.7	43.5				
	18:00	60.5	65.7	48.8	41.5				
	19:00	59.3	63.8	46.6	40.4				
	20:00	59.4	63.6	45.3	40.4				
	21:00	57.2	62.1	42.2	38.9				
5 月 19 日	22:00	54.9	60.0	41.2	38.7	夜間	41	51	
	23:00	50.0	49.7	40.4	38.7				
	0:00	51.8	44.4	39.6	38.4				
	5 月 19 日	1:00	47.0	44.6	39.1	37.6	昼間	50	60
		2:00	42.0	43.2	39.9	38.6			
		3:00	45.1	43.4	39.7	38.4			
		4:00	47.4	47.9	41.0	39.2			
		5:00	54.7	54.5	44.4	42.1			
		6:00	58.7	63.0	47.5	42.8			
		7:00	59.4	65.5	47.4	40.9			
		8:00	59.6	64.9	54.9	43.8			
		9:00	61.1	66.2	55.0	53.4			
10:00		59.7	63.9	55.0	53.5				
11:00		58.7	63.3	51.8	45.5				
12:00	59.1	63.7	49.1	43.9					

表 8.3-4(1) 道路交通騒音レベル測定結果（地点 1 江戸川小学校付近）

調査期間：平成 29 年 1 月 17 日（火）7 時～1 月 18 日（水）7 時

単位：dB

日付	時間区分	観測時間	等価騒音レベル	時間率騒音レベル					時間区分平均騒音レベル
			L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}	L _{Aeq}
1 月 17 日	昼間	7:00	68.9	74.9	73.3	60.8	46.0	44.0	67
		8:00	68.2	74.1	72.5	60.4	48.1	46.4	
		9:00	67.4	73.9	72.2	59.1	46.0	44.6	
		10:00	67.6	73.9	72.1	58.4	48.6	47.0	
		11:00	67.3	73.8	71.7	57.8	48.0	46.4	
		12:00	66.0	72.9	70.9	55.8	43.9	42.4	
		13:00	67.3	73.7	71.7	59.1	48.9	47.5	
		14:00	67.4	73.8	71.9	59.1	47.4	45.6	
		15:00	66.6	73.1	71.1	56.6	47.1	45.9	
		16:00	68.0	73.7	71.8	60.4	49.5	47.9	
		17:00	67.0	73.3	71.4	58.7	45.0	43.4	
		18:00	67.3	73.1	71.6	58.3	43.7	42.2	
		19:00	66.1	73.0	71.0	55.3	43.4	41.8	
1 月 18 日	夜間	20:00	66.9	72.9	70.2	52.0	42.8	41.4	62
		21:00	64.0	71.8	68.1	47.2	41.0	40.3	
		22:00	62.4	69.9	65.1	45.1	40.5	39.9	
		23:00	61.9	69.0	62.3	40.9	37.9	37.3	
		0:00	61.2	65.9	58.6	39.5	35.6	35.2	
		1:00	60.4	64.0	55.8	38.0	36.0	35.7	
		2:00	61.8	64.7	55.7	38.4	36.3	36.1	
1 月 18 日	夜間	3:00	60.0	62.0	53.7	38.3	36.4	36.2	62
		4:00	62.4	69.0	62.1	40.7	37.4	37.0	
		5:00	65.7	73.3	70.3	48.7	41.0	40.5	
		6:00	68.9	75.1	73.2	59.1	46.0	44.9	
	昼間	6:00	68.9	75.1	73.2	59.1	46.0	44.9	67

表 8.3-4(2) 道路交通騒音レベル測定結果（地点 2 そよかぜひろば西）

調査期間：平成 29 年 1 月 17 日（火）7 時～1 月 18 日（水）7 時

単位：dB

日付	時間区分	観測時間	等価騒音レベル	時間率騒音レベル					時間区分平均騒音レベル
			L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}	L _{Aeq}
1 月 17 日	昼間	7:00	67.2	73.2	71.0	59.2	46.7	45.3	66
		8:00	67.1	72.8	70.6	58.7	46.5	44.7	
		9:00	66.7	73.2	71.0	59.1	45.8	43.6	
		10:00	66.4	72.9	70.6	57.1	44.4	42.6	
		11:00	66.3	73.0	70.5	55.6	43.2	41.6	
		12:00	64.9	71.7	69.4	55.0	42.4	40.8	
		13:00	66.4	72.9	70.6	57.6	43.5	42.0	
		14:00	66.3	72.7	70.4	56.8	43.4	41.2	
		15:00	65.5	72.0	69.7	55.3	42.6	41.1	
		16:00	67.2	72.5	70.4	58.9	45.1	43.0	
		17:00	66.3	72.2	70.2	59.1	45.2	43.0	
		18:00	66.1	72.2	70.1	56.5	44.3	42.7	
		1 月 18 日	夜間	19:00	64.7	71.2	68.7	51.9	
20:00	64.9			71.0	68.0	49.6	40.8	39.3	
21:00	62.5			69.6	65.5	45.6	38.0	37.3	
22:00	60.7			67.5	62.5	43.7	38.1	37.5	
23:00	59.4			65.3	59.2	39.5	36.9	36.6	
0:00	59.6			64.2	57.6	40.0	37.2	36.9	
1:00	57.9			62.0	54.7	41.7	39.5	39.2	
1 月 18 日	夜間	2:00	60.8	62.1	55.1	41.8	39.5	39.2	61
		3:00	58.9	61.4	54.6	41.7	40.1	39.8	
		4:00	60.8	66.8	61.1	43.8	41.2	40.9	
		5:00	63.7	70.6	67.1	49.7	44.6	44.2	
	昼間	6:00	66.9	72.9	70.6	58.1	48.3	47.5	66

表 8.3-4(3) 道路交通騒音レベル測定結果（地点3 下鎌田東小学校前）

調査期間：平成29年1月17日（火）7時～1月18日（水）7時

単位：dB

日付	時間区分	観測時間	等価騒音レベル	時間率騒音レベル					時間区分平均騒音レベル
			L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}	L _{Aeq}
1月17日	昼間	7:00	61.3	67.2	63.6	50.2	45.5	44.9	61
		8:00	61.7	68.1	64.9	51.9	45.2	44.3	
		9:00	61.3	67.7	64.6	52.8	46.2	45.2	
		10:00	62.2	68.6	65.0	52.2	46.3	45.5	
		11:00	61.5	67.6	64.1	51.1	44.8	44.0	
		12:00	61.3	67.0	64.0	52.5	45.6	44.1	
		13:00	61.2	67.5	64.4	51.1	44.5	43.6	
		14:00	61.2	67.5	64.3	52.8	46.6	45.6	
		15:00	61.0	66.9	64.1	52.4	45.7	44.5	
		16:00	59.5	65.5	63.1	51.8	44.7	43.6	
		17:00	60.5	66.3	63.6	52.0	45.1	44.1	
		18:00	61.5	66.7	63.6	51.6	44.6	43.5	
		19:00	59.7	66.0	62.7	50.1	43.3	42.1	
1月18日	夜間	20:00	59.2	65.7	61.8	47.5	41.1	40.3	53
		21:00	58.0	63.9	59.6	45.0	39.0	38.3	
		22:00	56.5	61.7	56.6	42.7	38.6	37.9	
		23:00	53.8	55.4	49.3	38.4	36.6	36.3	
		0:00	51.8	53.4	48.6	37.9	35.3	34.8	
		1:00	51.1	53.0	47.5	40.3	38.3	37.9	
		2:00	47.4	46.5	44.0	40.8	39.6	39.3	
1月18日	夜間	3:00	49.6	49.6	45.6	41.6	40.4	40.1	53
		4:00	54.0	55.4	49.9	41.8	40.5	40.2	
		5:00	54.9	58.7	54.1	47.8	46.0	45.7	
		6:00	58.5	64.3	60.2	48.5	45.9	45.5	
	昼間	6:00	58.5	64.3	60.2	48.5	45.9	45.5	61

表 8.3-4(4) 道路交通騒音レベル測定結果（地点4 篠崎街道）

調査期間：平成29年1月17日（火）7時～1月18日（水）7時

単位：dB

日付	時間区分	観測時間	等価騒音レベル	時間率騒音レベル					時間区分平均騒音レベル
			L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}	L _{Aeq}
1月17日	昼間	7:00	67.4	73.8	71.8	61.5	51.4	49.7	66
		8:00	66.9	73.1	71.3	62.0	53.0	51.0	
		9:00	67.3	73.4	71.3	61.9	51.7	49.8	
		10:00	66.6	72.5	70.7	61.9	53.5	51.3	
		11:00	66.4	72.4	70.4	61.5	52.0	50.0	
		12:00	65.3	71.6	69.7	60.3	51.1	49.1	
		13:00	66.0	72.3	70.1	60.0	50.6	48.8	
		14:00	65.4	71.2	69.4	61.0	51.0	49.1	
		15:00	65.5	71.3	69.5	60.7	51.8	49.6	
		16:00	66.1	72.0	70.3	61.8	52.6	50.8	
		17:00	65.9	71.9	69.9	61.8	54.1	52.1	
		18:00	65.7	71.5	69.9	61.6	51.8	50.0	
		1月18日	夜間	19:00	65.4	71.5	69.5	60.1	
20:00	64.4			71.2	68.9	57.3	48.6	46.6	
21:00	63.6			70.1	67.6	55.5	45.2	43.4	
22:00	62.7			69.8	66.8	52.3	43.5	42.0	
23:00	61.1			68.0	63.7	47.3	39.4	38.5	
0:00	60.5			66.8	61.2	43.3	36.9	36.2	
1:00	60.1			64.7	59.5	43.8	39.5	39.0	
1月18日	夜間	2:00	61.4	67.5	61.9	43.9	39.9	39.3	62
		3:00	62.1	68.4	63.6	46.4	39.9	39.4	
		4:00	61.9	69.1	64.0	47.1	40.9	40.4	
		5:00	64.5	71.9	68.2	52.6	45.0	44.3	
	昼間	6:00	67.1	73.4	71.6	61.5	51.8	50.0	66

8.3 騒音・振動（資料編）

表 8.3-4(5) 道路交通騒音レベル測定結果（地点5 柴又街道）

調査期間：平成29年1月17日（火）7時～1月18日（水）7時

単位：dB

日付	時間区分	観測時間	等価騒音レベル	時間率騒音レベル					時間区分平均騒音レベル
			L_{Aeq}	L_{A5}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	L_{A95}	L_{Aeq}
1月17日	昼間	7:00	57.1	62.7	58.8	48.5	44.7	44.2	58
		8:00	59.7	65.7	62.2	51.0	44.4	43.5	
		9:00	59.4	65.1	61.9	51.3	44.8	43.6	
		10:00	58.5	65.0	61.6	49.4	43.8	42.7	
		11:00	60.2	66.6	63.3	51.2	44.6	43.3	
		12:00	59.1	64.9	61.8	51.3	44.4	42.6	
		13:00	59.2	65.2	61.7	49.7	42.5	41.2	
		14:00	60.4	66.0	62.9	50.6	42.1	41.0	
		15:00	58.6	64.1	60.8	49.0	43.0	41.8	
		16:00	61.1	67.0	64.0	52.2	45.0	44.0	
		17:00	58.9	65.0	62.0	50.3	43.9	43.0	
		18:00	56.5	62.4	59.1	47.8	42.2	41.4	
		19:00	54.7	61.1	57.3	45.1	40.1	39.5	
		20:00	55.0	60.3	56.0	45.1	39.6	38.9	
1月18日	夜間	21:00	54.1	55.4	50.7	41.7	38.9	38.5	51
		22:00	52.2	54.8	49.1	40.6	38.1	37.7	
		23:00	47.9	48.6	43.7	37.6	35.9	35.6	
		0:00	52.1	50.5	45.9	37.9	35.7	35.4	
		1:00	50.7	47.4	44.4	39.4	37.7	37.4	
		2:00	49.4	47.1	44.0	39.6	37.9	37.5	
		3:00	49.5	52.0	49.2	42.3	39.4	38.9	
		4:00	48.1	47.0	43.9	40.2	38.9	38.6	
1月18日	昼間	5:00	53.6	55.8	50.8	43.6	42.1	41.9	58
		6:00	55.8	60.0	55.3	46.4	44.5	44.2	

イ 振動の状況

(7) 環境振動

環境振動の調査で使用した機器は、表 8.3-5に示すとおりである。

環境振動の測定結果は、表 8.3-8(1)～(4)に示すとおりである。

なお、環境振動の調査時間は毎正時各10分間とした。

表 8.3-5 使用機器（環境振動）

調査事項	機器名	メーカー名	形式	仕様
環境振動	振動レベル計	リオン(株)	VM-53A	測定範囲：25～120dB（Z方向） 測定周波数範囲：1～80Hz

(4) 道路交通振動

道路交通振動の調査で使用した機器は、表 8.3-6に示すとおりである。

道路交通振動の測定結果は、表 8.3-9(1)～(5)に示すとおりである。

表 8.3-6 使用機器（道路交通振動）

調査事項	機器名	メーカー名	形式	仕様
道路交通振動	振動レベル計	リオン(株)	VM-53A	測定範囲：25～120dB（Z方向） 測定周波数範囲：1～80Hz

(ウ) 地盤卓越振動数

地盤卓越振動数の調査で使用した機器は、表 8.3-7に示すとおりである。

地盤卓越振動数の測定結果は、表 8.3-10(1)～(5)に示すとおりである。

表 8.3-7 使用機器（地盤卓越振動数）

調査事項	機器名	メーカー名	形式	仕様
環境騒音	振動レベル計	リオン(株)	VM-53A	測定範囲：25～120dB（Z方向） 測定周波数範囲：1～80Hz

表 8.3-8(1) 環境振動レベル測定結果（地点① 敷地境界北側）

調査期間：平成 28 年 5 月 18 日（水）13 時～5 月 19 日（木）13 時

単位：dB

日付	時間区分	観測時間	時間率振動レベル			時間区分 平均振動レベル	
			L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₁₀	
5 月 18 日	昼間	13:00	37.3	32.3	29.1	37	
		14:00	39.4	32.7	29.2		
		15:00	37.6	32.2	29.1		
		16:00	36.4	29.9	26.8		
		17:00	36.1	29.2	25.7		
		18:00	37.3	29.4	<25		
	5 月 19 日	夜間	19:00	33.5	25.3	<25	30
			20:00	34.5	26.5	<25	
			21:00	30.9	<25	<25	
			22:00	32.0	<25	<25	
23:00			33.6	25.8	<25		
0:00			29.9	<25	<25		
1:00			32.8	26.7	<25		
昼間		2:00	<25	<25	<25	37	
		3:00	26.5	<25	<25		
		4:00	27.5	<25	<25		
	5:00	28.8	<25	<25			
	6:00	28.4	<25	<25			
5 月 19 日	夜間	7:00	34.4	26.8	<25	30	
		8:00	33.4	28.5	26.2		
		9:00	37.9	32.7	29.4		
		10:00	39.3	34.6	30.7		
		11:00	37.7	33.3	29.7		
		12:00	35.6	30.6	27.8		

表 8.3-8(2) 環境振動レベル測定結果（地点② 敷地境界東側）

調査期間：平成 28 年 5 月 18 日（水）13 時～5 月 19 日（木）13 時

単位：dB

日付	時間区分	観測時間	時間率振動レベル			時間区分 平均振動レベル	
			L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₁₀	
5 月 18 日	昼間	13:00	38.5	31.0	27.5	38	
		14:00	41.0	32.8	28.9		
		15:00	41.3	33.7	28.7		
		16:00	38.1	31.6	27.8		
		17:00	33.6	28.7	25.4		
		18:00	30.8	25.0	<25		
	5 月 19 日	夜間	19:00	29.7	<25	<25	27
			20:00	27.0	<25	<25	
			21:00	26.2	<25	<25	
			22:00	27.0	<25	<25	
23:00			26.7	<25	<25		
0:00			25.0	<25	<25		
1:00			29.7	<25	<25		
昼間		2:00	<25	<25	<25	38	
		3:00	27.5	<25	<25		
		4:00	<25	<25	<25		
	5:00	26.2	<25	<25			
	6:00	29.5	<25	<25			
5 月 19 日	夜間	7:00	31.1	25.7	<25	27	
		8:00	33.8	27.2	<25		
		9:00	43.1	34.2	29.4		
		10:00	40.1	33.1	29.1		
		11:00	42.9	34.9	29.5		
		12:00	39.0	31.2	26.6		

表 8.3-8(3) 環境振動レベル測定結果（地点③ 敷地境界南側）

調査期間：平成 28 年 5 月 18 日（水）13 時～5 月 19 日（木）13 時

単位：dB

日付	時間区分	観測時間	時間率振動レベル			時間区分 平均振動レベル	
			L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₁₀	
5 月 18 日	昼間	13:00	35.1	29.1	25.9	35	
		14:00	36.0	30.4	26.4		
		15:00	38.7	29.7	26.1		
		16:00	35.3	28.3	<25		
		17:00	32.4	26.3	<25		
		18:00	31.0	25.5	<25		
	5 月 19 日	夜間	19:00	29.4	<25	<25	27
			20:00	27.5	<25	<25	
			21:00	26.5	<25	<25	
			22:00	26.6	<25	<25	
昼間		23:00	26.9	<25	<25	35	
		0:00	25.1	<25	<25		
		1:00	28.1	<25	<25		
		2:00	<25	<25	<25		
		3:00	25.1	<25	<25		
		4:00	<25	<25	<25		
5 月 19 日	夜間	5:00	27.0	<25	<25	28	
		6:00	28.9	25.2	<25		
		7:00	29.9	25.7	<25		
		8:00	32.8	26.0	<25		
		9:00	38.8	31.8	27.0		
		10:00	36.7	30.4	27.0		
		11:00	38.4	29.9	25.8		
		12:00	37.4	28.4	<25		

表 8.3-8(4) 環境振動レベル測定結果（地点④ 敷地境界西側）

調査期間：平成 28 年 5 月 18 日（水）13 時～5 月 19 日（木）13 時

単位：dB

日付	時間区分	観測時間	時間率振動レベル			時間区分 平均振動レベル	
			L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₁₀	
5 月 18 日	昼間	13:00	36.9	31.2	27.8	38	
		14:00	39.4	32.5	28.9		
		15:00	40.1	32.6	28.3		
		16:00	39.4	29.6	<25		
		17:00	34.2	27.1	<25		
		18:00	37.1	27.0	<25		
	5 月 19 日	夜間	19:00	34.7	25.0	<25	28
			20:00	35.7	<25	<25	
			21:00	26.2	<25	<25	
			22:00	31.9	<25	<25	
昼間		23:00	32.0	<25	<25	38	
		0:00	<25	<25	<25		
		1:00	31.3	<25	<25		
		2:00	<25	<25	<25		
		3:00	<25	<25	<25		
		4:00	<25	<25	<25		
5 月 19 日	夜間	5:00	26.6	<25	<25	28	
		6:00	27.1	<25	<25		
		7:00	33.5	25.7	<25		
		8:00	34.6	28.9	26.5		
		9:00	41.9	33.5	29.7		
		10:00	40.8	34.4	29.6		
		11:00	38.1	32.0	28.1		
		12:00	37.8	31.3	27.9		

表 8.3-9(1) 道路交通振動レベル測定結果（地点1 江戸川小学校付近）

調査期間：平成29年1月17日（火）7時～1月18日（水）7時

単位：dB

日付	時間区分	観測時間	時間率振動レベル			時間区分 平均振動レベル	
			L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₁₀	
1月17日	夜間	7:00	49.2	37.7	26.3	41	
	昼間	8:00	48.9	37.1	27.0		
		9:00	55.3	42.6	29.5		
		10:00	56.2	47.2	38.7		
		11:00	51.9	40.3	31.7		
		12:00	50.0	37.5	27.2		
		13:00	50.9	36.9	27.7		
		14:00	55.8	42.8	32.5		
		15:00	50.8	36.3	28.8		
		16:00	57.5	45.6	35.4		
		17:00	49.8	37.8	26.0		
		18:00	49.7	38.7	26.6		
	19:00	46.3	32.4	25.0			
	1月18日	夜間	20:00	48.0	32.4	<25	41
			21:00	46.6	26.1	<25	
			22:00	42.6	27.0	<25	
			23:00	44.1	<25	<25	
			0:00	38.3	<25	<25	
			1:00	30.5	<25	<25	
2:00			38.7	<25	<25		
3:00			25.6	<25	<25		
4:00			42.2	<25	<25		
5:00			40.3	25.1	<25		
6:00	46.2	30.2	<25				

表 8.3-9(2) 道路交通振動レベル測定結果（地点2 そよかぜひろば西）

調査期間：平成29年1月17日（火）7時～1月18日（水）7時

単位：dB

日付	時間区分	観測時間	時間率振動レベル			時間区分 平均振動レベル	
			L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₁₀	
1月17日	夜間	7:00	38.0	28.8	<25	33	
	昼間	8:00	40.7	29.7	<25		
		9:00	47.6	33.6	25.0		
		10:00	50.4	36.9	27.1		
		11:00	45.5	27.7	<25		
		12:00	48.7	28.7	<25		
		13:00	46.4	33.6	<25		
		14:00	44.2	28.8	<25		
		15:00	43.7	28.7	<25		
		16:00	48.8	36.8	27.1		
		17:00	44.5	31.9	<25		
		18:00	42.4	32.3	<25		
	19:00	38.4	25.4	<25			
	1月18日	夜間	20:00	37.2	<25	<25	33
			21:00	36.3	<25	<25	
			22:00	32.9	<25	<25	
			23:00	27.9	<25	<25	
			0:00	30.4	<25	<25	
			1:00	27.5	<25	<25	
2:00			30.9	<25	<25		
3:00	<25	<25	<25				
4:00	34.3	<25	<25				
5:00	32.2	<25	<25				
6:00	36.4	<25	<25				

表 8.3-9(3) 道路交通振動レベル測定結果（地点3 下鎌田東小学校前）

調査期間：平成29年1月17日（火）7時～1月18日（水）7時

単位：dB

日付	時間区分	観測時間	時間率振動レベル			時間区分 平均振動レベル	
			L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₁₀	
1月17日	夜間	7:00	37.9	31.4	29.2	28	
	昼間	8:00	37.9	33.2	31.7		
		9:00	35.9	29.0	26.1		
		10:00	37.2	31.0	28.4		
		11:00	38.1	30.6	28.6		
		12:00	36.3	29.2	27.0		
		13:00	39.3	28.9	25.2		
		14:00	37.8	29.2	25.2		
		15:00	36.7	28.2	<25		
		16:00	34.6	30.9	29.2		
		17:00	36.6	30.2	27.5		
		18:00	34.7	28.3	<25		
	19:00	35.7	31.0	25.8			
	1月18日	夜間	20:00	36.2	30.7	29.1	28
			21:00	32.4	<25	<25	
			22:00	27.5	<25	<25	
			23:00	<25	<25	<25	
			0:00	<25	<25	<25	
			1:00	<25	<25	<25	
2:00			<25	<25	<25		
3:00			<25	<25	<25		
4:00			<25	<25	<25		
5:00			26.5	<25	<25		
6:00	34.1	30.5	28.7				

表 8.3-9(4) 道路交通振動レベル測定結果（地点4 篠崎街道）

調査期間：平成29年1月17日（火）7時～1月18日（水）7時

単位：dB

日付	時間区分	観測時間	時間率振動レベル			時間区分 平均振動レベル	
			L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₁₀	
1月17日	夜間	7:00	51.7	34.8	25.9	38	
	昼間	8:00	53.7	38.1	29.7		
		9:00	52.4	37.0	26.1		
		10:00	54.1	36.2	27.3		
		11:00	50.0	36.8	28.4		
		12:00	47.0	33.5	25.0		
		13:00	43.3	30.1	<25		
		14:00	50.9	35.5	27.6		
		15:00	44.8	33.6	26.3		
		16:00	48.0	35.0	28.1		
		17:00	47.2	36.2	28.7		
		18:00	48.9	36.2	28.4		
	19:00	45.8	32.5	25.3			
	1月18日	夜間	20:00	48.1	33.1	25.2	38
			21:00	42.8	30.4	<25	
			22:00	37.6	25.4	<25	
			23:00	38.8	25.7	<25	
			0:00	28.9	<25	<25	
			1:00	28.1	<25	<25	
2:00			26.2	<25	<25		
3:00	35.8	<25	<25				
4:00	34.1	<25	<25				
5:00	33.0	<25	<25				
6:00	52.5	34.5	<25				

8.3 騒音・振動（資料編）

表 8.3-9(5) 道路交通振動レベル測定結果（地点5 柴又街道）

調査期間：平成29年1月17日（火）7時～1月18日（水）7時

単位：dB

日付	時間区分	観測時間	時間率振動レベル			時間区分 平均振動レベル	
			L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₁₀	
1月17日	夜間	7:00	31.6	25.1	<25	27	
	昼間	8:00	32.4	26.1	<25		
		9:00	32.3	27.6	<25		
		10:00	39.1	31.6	26.3		
		11:00	34.2	27.5	<25		
		12:00	35.9	27.4	<25		
		13:00	30.1	25.5	<25		
		14:00	39.2	30.3	25.8		
		15:00	31.7	25.8	<25		
		16:00	39.5	30.8	26.0		
		17:00	31.7	25.5	<25		
		18:00	29.7	<25	<25		
	19:00	26.7	<25	<25			
	1月18日	夜間	20:00	27.5	<25	<25	27
			21:00	27.0	<25	<25	
			22:00	27.4	<25	<25	
			23:00	<25	<25	<25	
			0:00	<25	<25	<25	
			1:00	<25	<25	<25	
2:00			<25	<25	<25		
3:00			<25	<25	<25		
4:00			27.6	<25	<25		
5:00	31.2	<25	<25				
6:00	31.1	<25	<25				

表 8.3-10(1) 地盤卓越振動数測定結果（地点1 江戸川小学校付近）

単位：dB

測定 No.	AP	1/3 オクターブバンド中心周波数(Hz)																				卓 越 振 動 数 (Hz)		
		1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80			
1	56.4									30.8	33.8	41.3	42.0	49.5	52.2	50.5	47.9	42.5	43.1	35.9	32.2	20		
2	58.4											35.5	41.2	46.1	54.2	53.9	50.2	47.7	44.1	34.8	33.2	20		
3	62.1									31.1	35.4		39.9	52.5	59.8	54.2	50.6	46.1	39.9	37.0	32.4	16		
4	54.6											31.2	38.5	43.3	50.9	48.0	49.1	45.0	41.9	37.1	31.2	20		
5	60.0											30.5	32.0	41.6	45.1	57.1	54.4	51.5	49.8	42.4	39.5	34.4	30.5	16
6	58.9											33.8	43.2	55.4	54.9	49.2	47.8	40.3	36.4	33.0	30.7	16		
7	59.5											30.1	33.4	36.8	48.1	54.9	55.7	51.4	45.3	39.6	40.4	34.2	30.1	20
8	60.2									32.4	31.0	32.7	35.8	47.7	57.9	54.1	47.1	42.5	40.3	36.4	34.2	30.4	16	
9	60.0											30.1	37.2	49.4	57.1	54.8	44.1	43.9	33.4	32.9	30.0		16	
10	61.8									32.0	35.3	34.7	38.2	45.6	57.2	57.3	53.6	49.7	48.7	43.6	37.2	34.3	20	
平均卓越振動数(Hz)																					18.0			

注) 網掛部は最大値を、空欄は 30dB 未満足す。

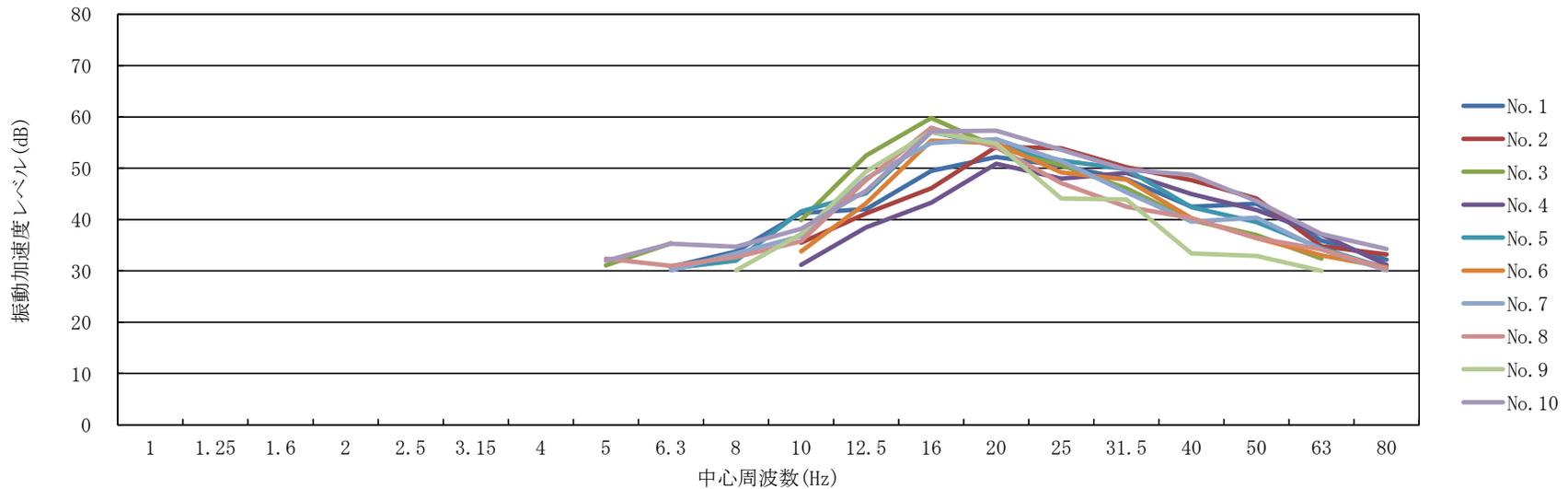


表 8.3-10(2) 地盤卓越振動数測定結果（地点2 そよかぜひろば西）

単位：dB

測定 No.	AP	1/3 オクターブバンド中心周波数 (Hz)																				卓越振動数 (Hz)	
		1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80		
1	60.5											35.9	44.0	55.9	57.4	50.7	46.6	43.7	43.6	35.0		20	
2	65.8								33.3	35.9	37.8	43.6	51.4	62.4	59.5	56.2	54.1	48.7	41.7			16	
3	61.0										30.8	36.8	39.9	51.7	58.9	50.5	49.8	48.0	42.3	40.0	41.1	42.5	16
4	64.6										31.2	40.3	49.6	55.7	58.3	59.1	54.3	54.5	50.5	39.9	30.1		20
5	61.6											40.6	47.9	55.8	56.3	50.7	48.6	46.3	40.8	34.9		20	
6	63.6										36.0	33.8	42.5	47.7	59.7	58.4	52.0	50.2	50.4	47.0	36.8	33.5	16
7	59.9										30.8	39.1	52.3	55.0	54.3	49.4	48.1	46.0	43.2	37.8		16	
8	56.8										36.0	35.1	37.0	49.3	50.0	51.7	50.2	47.5	44.9	39.3	37.4	35.9	20
9	64.7								31.0		42.4	40.3	46.8	48.8	59.0	59.6	55.6	56.5	47.0	45.9	39.0	36.6	20
10	62.5									33.5	37.6	41.8	48.5	52.1	58.5	56.1	52.5	48.6	46.6	49.2	43.2	41.4	16
平均卓越振動数 (Hz)																						18.0	

注) 網掛部は最大値を、空欄は 30dB 未満示す。

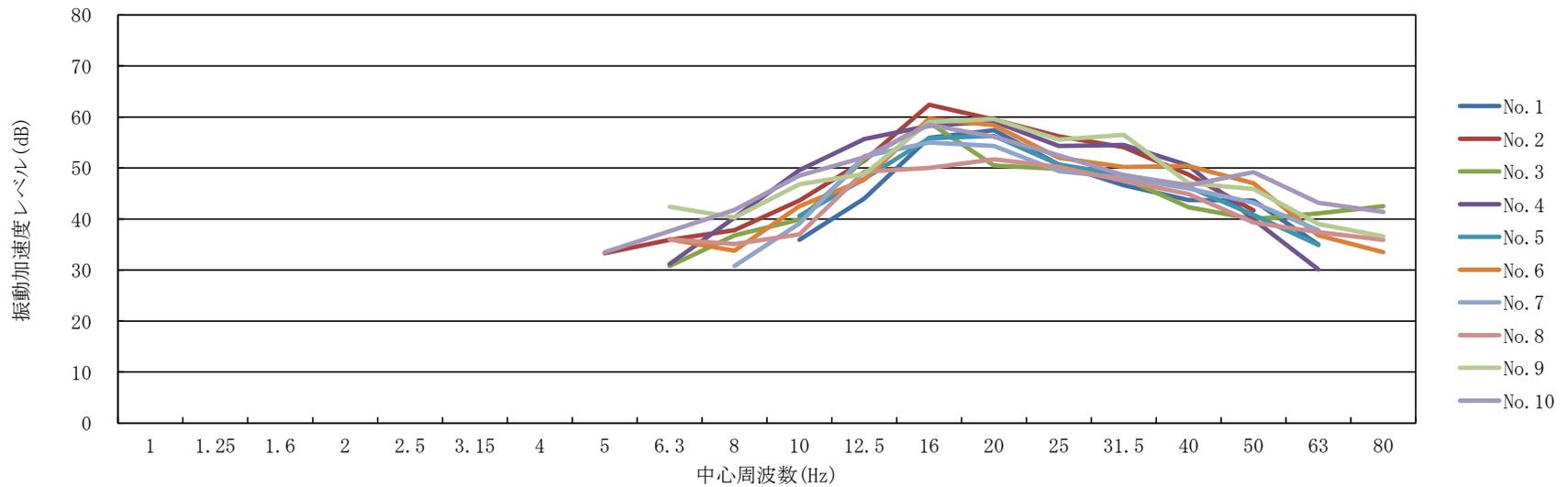


表 8.3-10(3) 地盤卓越振動数測定結果 (地点3 下鎌田東小学校前)

単位: dB

測定 No.	AP	1/3 オクターブバンド中心周波数 (Hz)																				卓越振動数 (Hz)	
		1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80		
1	61.1										39.4	50.6	52.8	55.6	52.2	48.2	43.0	36.1	34.0	33.9	20		
2	61.5									32.9	44.3	49.6	57.4	56.3	52.8	43.0	37.2	30.3	45.3	38.1	20		
3	61.4										41.8	51.6	58.0	57.4	49.6	41.9	42.8	31.7	33.7	35.7	16		
4	52.0										37.4	44.1	48.8	43.8	36.2	34.3	32.3	30.8	45.5	42.8	20		
5	53.6										41.8	46.8	50.5	42.5	33.9						16		
6	59.9										33.4	45.8	48.5	56.8	55.2	48.3	42.8	36.7			32.1	16	
7	60.6										32.6	43.6	48.9	57.0	56.8	50.5	42.9	37.2	33.9	32.0	36.9	20	
8	53.0										32.3	39.7	47.5	49.1	45.4	41.2	34.1	30.8				16	
9	58.2												38.9	52.5	56.4	47.8	41.9	38.3			31.6	16	
10	60.7										32.5	34.2	44.8	50.4	56.0	57.3	50.6	45.7	39.8	34.5	42.1	35.5	20
平均卓越振動数 (Hz)																					17.2		

注) 網掛部は最大値を、空欄は 30dB 未満示す。

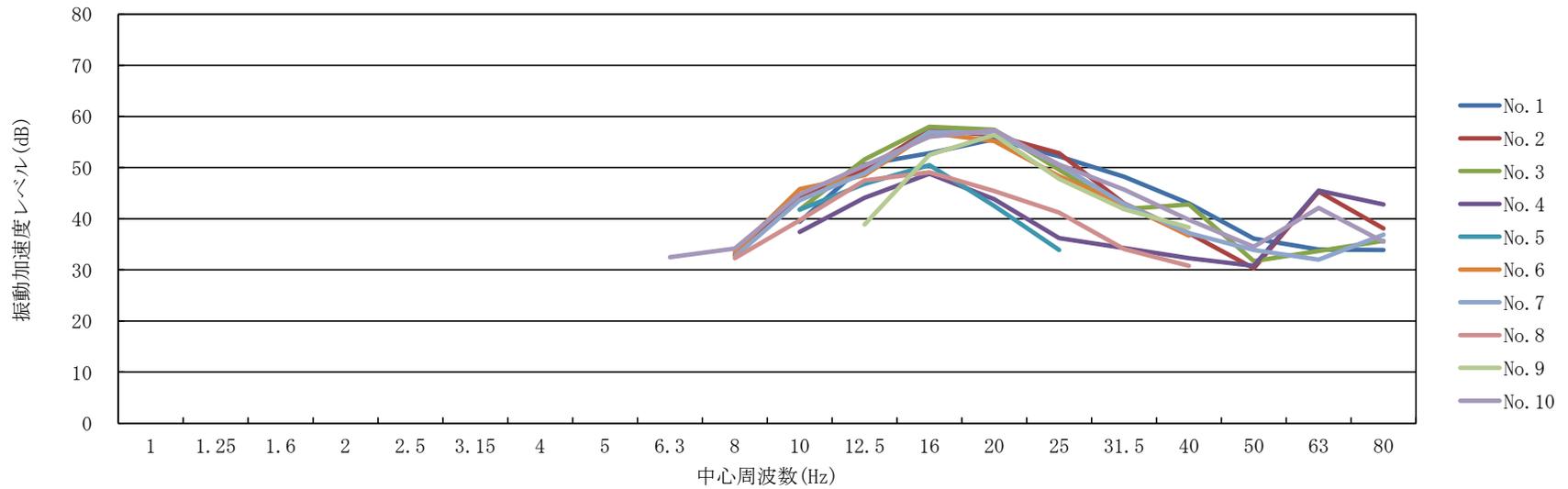


表 8.3-10(4) 地盤卓越振動数測定結果（地点4 篠崎街道）

単位：dB

測定 No.	AP	1/3 オクターブバンド中心周波数(Hz)																				卓越振動数(Hz)			
		1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80				
1	54.5										30.2	36.9	44.2	48.2	48.0	47.4	45.4	42.0	34.2		20				
2	53.4										34.9	40.3	46.4	49.2	44.4	44.2	43.4	38.0	38.6	30.1		16			
3	59.3												33.2	34.8	41.4	47.6	54.4	52.1	53.6	47.8	44.0	42.7	33.5	16	
4	55.6									31.3	31.0	38.3	42.5	41.8	45.9	51.6	49.6	45.5	37.3	35.1				20	
5	53.2												35.4	30.1	37.3	46.4	48.3	47.7	44.3	39.7	38.5	31.3		20	
6	59.3												33.1	41.0	47.4	51.2	51.9	54.6	50.0	45.0	46.3	40.1	36.9	20	
7	56.3												31.5	38.0	44.9	48.6	49.0	51.7	46.9	39.5	37.7	38.2		20	
8	53.8												30.3	31.6	33.7	40.5	47.6	47.3	45.2	40.7	40.4	32.6		16	
9	60.9													40.5	46.9	51.5	54.3	50.1	44.1	42.4	40.3	34.9	33.6	20	
10	55.5													35.1	34.0	39.6	46.1	53.7	49.3	43.3	39.7	35.8	37.7	31.0	16
平均卓越振動数(Hz)																					18.4				

注) 網掛部は最大値を、空欄は 30dB 未満示す。

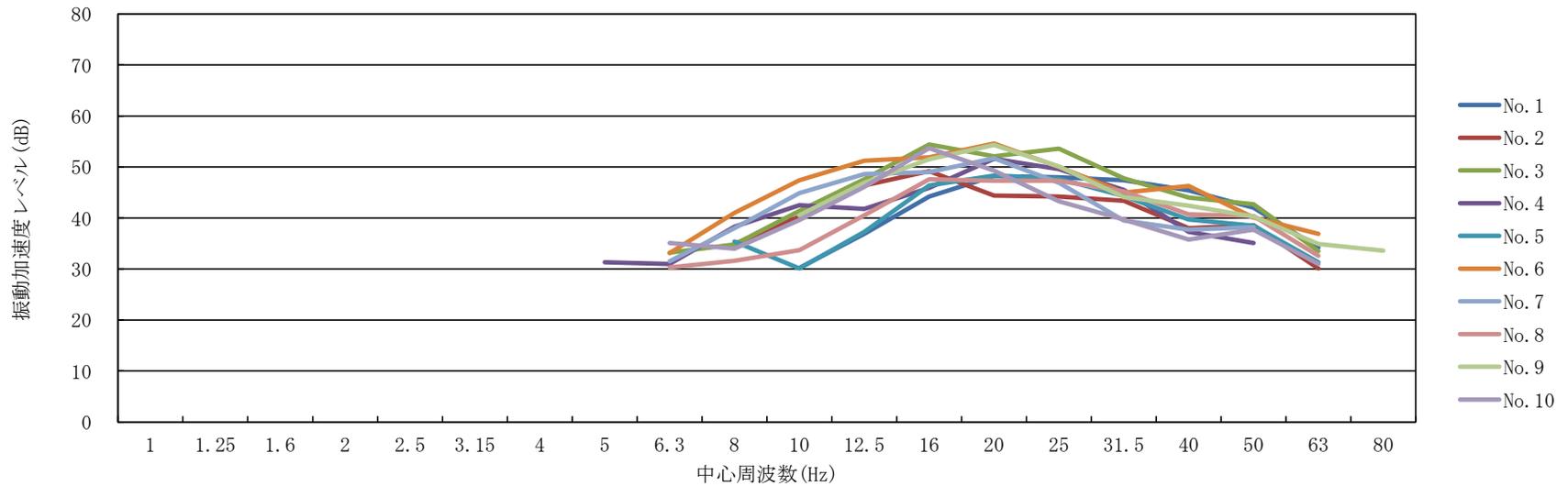
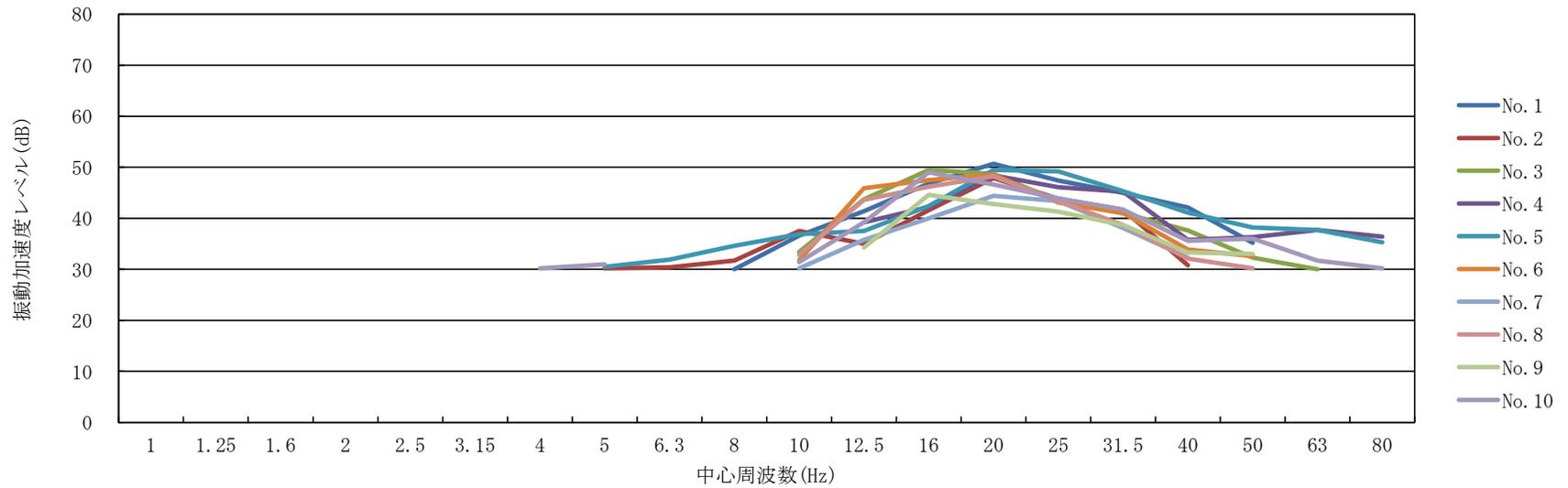


表 8.3-10(5) 地盤卓越振動数測定結果 (地点5 柴又街道)

単位: dB

測定 No.	AP	1/3 オクターブバンド中心周波数 (Hz)																			卓越振動数 (Hz)		
		1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63		80	
1	56.9										30.0	36.6	41.4	46.8	50.7	47.4	45.0	42.1	35.2			20	
2	51.1								30.2	30.4	31.7	37.5	35.0	41.6	47.9	43.8	41.7	30.8				20	
3	53.7											33.4	43.7	49.5	48.7	43.4	41.0	37.6	32.3	30.0		16	
4	52.8								31.0				39.2	42.2	48.4	46.1	45.2	35.8	36.3	37.7	36.4	20	
5	53.9								30.5	31.9	34.6	36.9	37.5	42.4	49.5	49.2	45.3	41.1	38.2	37.7	35.3	20	
6	52.5											31.8	45.9	47.5	48.6	43.1	41.0	33.9	32.6			20	
7	48.4											30.2	35.8	40.0	44.4	43.4	38.1	32.3				20	
8	51.6											32.8	43.6	46.2	48.2	43.4	38.7	32.1	30.2			20	
9	48.5												34.3	44.6	42.8	41.3	38.7	33.3	33.0			16	
10	52.7							30.2	31.0				31.4	39.2	49.0	46.6	43.9	41.7	35.6	36.0	31.7	30.2	16
平均卓越振動数 (Hz)																						18.8	

注) 網掛部は最大値を、空欄は 30dB 未満示す。



8.1.2 予測

(1) 予測の対象時点

ア 建設機械の稼働に伴う騒音・振動

(ア) 建設機械の稼働に伴う騒音

a 建設機械の稼働に伴う騒音の予測対象時期

建設機械の稼働に伴う騒音の予測対象時期は、建設工事の主な工種毎に、環境影響が最大となる時点とした。使用する建設機械別の騒音レベルは、表 8.3-11に示すとおりである。

距離10mにおける騒音レベルの90%レンジ上端値 ($L_{A5, 10m}$) で表した月別の発生騒音レベルの合成値は、図 8.3-1に示すとおりである。

なお解体工事においては、解体する建物と建設機械を覆う全覆い仮設テント等を使用する。合成値の算出にあたっては、以下のbで述べるとおり全覆い仮設テント等による減衰を考慮して、全覆い仮設テント等内で稼働する建設機械の発生騒音レベルを11～13dB減じた。

表 8.3-11 建設機械一覧

建設機械番号	建設機械名	規格	距離 10mにおける騒音レベルの 90%レンジ上端値(dB)
1	油圧圧砕機	—	82
2	バックホウ	0.3m ³	77
3		0.75m ³	78
4	ジャイアントブレーカー	—	96
5	クラムシェル	0.75m ³	83
6	多軸混練オーガー機	—	79
7	杭打設機（アースドリル）	—	79
8	全周旋回機（CD機）	—	86
9	トラッククレーン （ラフター含む）	10t	74
10		25t	74
11		60t	74
12		160t	74
13	クローラークレーン	70t	73
14		300t	73
15	定置式タワークレーン	—	73
16	コンクリートポンプ車	240m ³	85
17	ブルドーザー	20t	86
18	振動ローラー	2.4～2.8 t	81
19	タイヤローラー	0.8～1.1t	76
20	マカダムローラー	10 t	76
21	モーターグレーダー	15t	81
22	アスファルトフィニッシャー	2.4～6.0m	83
23	高所作業車	—	72
24	アームロール車	4m ³	72
25	環境集じん機	—	63

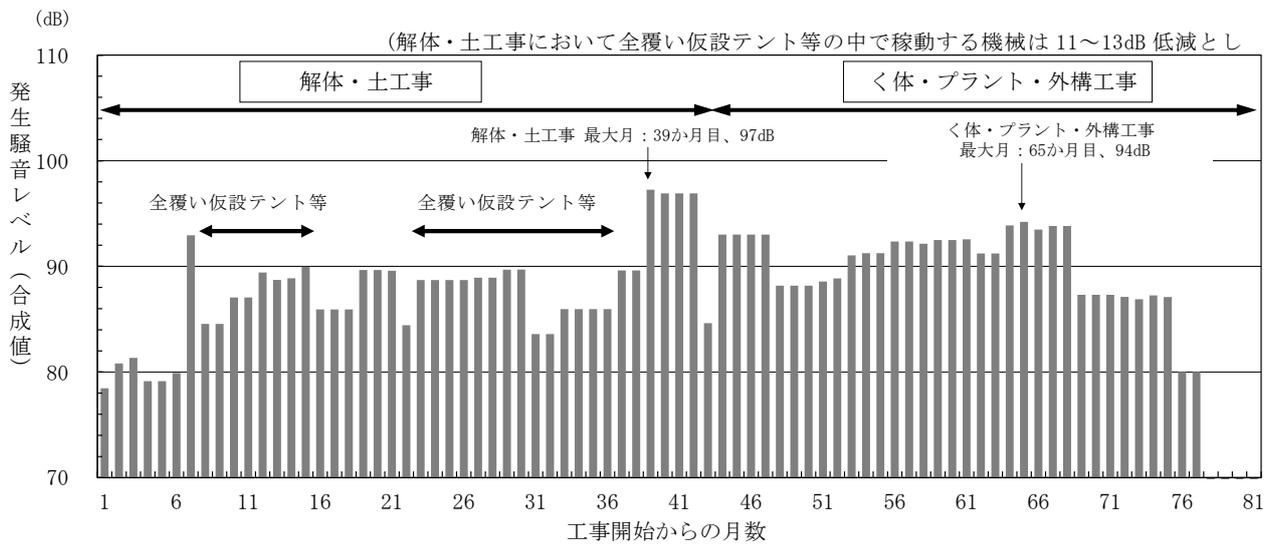


図 8.3-1 建設機械の稼働に伴う月別発生騒音レベル合成値 ($L_{A5,10m}$)

b 全覆い仮設テント等の遮音性能

工事の期間のうち、解体・土工事においては、解体する建物と建設機械を覆う全覆い仮設テント等を使用する。テント等内で稼働する建設機械については、テント等の防音効果により周辺環境への騒音の影響が低減されることが期待される。この低減量については以下のとおり推計し、約11～13dBであるとした。

全覆い仮設テント等については、側壁面が防音シートと防音パネル、屋根面が不燃シートと防音シートの二重構造となっている。全覆い仮設テント等を構成する防音シートと防音パネルの音響特性を表 8.3-12(1)のとおり設定し、建設機械からの騒音の減衰量を算定した。側壁面と屋根面の面積割合は、工事で設置される全覆い仮設テント等の寸法から設定した。

また、建設機械から発生する騒音の周波数特性は、建設工事騒音の予測モデル“ASJ CN-Model 2007”（社団法人 日本音響学会）に記載されている建設機械の代表周波数特性を用いた。

この結果、全覆い仮設テント等による減衰量は、表 8.3-12(2)に示すとおり、11～13dBと算定された。

表 8.3-12(1) 全覆い仮設テント等の音響特性

	側壁面と屋根面の面積割合			透過損失 (dB)	吸音率	構造
	工場棟	管理諸室	飛灰搬出設備棟			
側壁面	0.47	0.70	0.77	防音パネル 17～38	防音パネル 0.15～0.35	防音シート と防音パネル の二重構造
屋根面	0.53	0.30	0.23	防音シート 5.7～26	防音シート 0.15～0.70	不燃シート と防音シート の二重構造

注) 透過損失及び吸音率は周波数によって異なる。

表 8.3-12(2) 全覆い仮設テント等による騒音減衰量

	工場棟	管理諸室	飛灰搬出設備棟
騒音減衰量	11dB	12dB	13dB

(イ) 建設機械の稼働に伴う振動

a 建設機械の稼働に伴う振動の予測対象時期

建設機械の振動に伴う振動の予測対象時期は、建設工事の主な工種毎に、環境影響が最大となる時点とした。使用する建設機械別の振動レベルは、表 8.3-13に示すとおりである。

また、距離 7 m における振動レベル($L_{v, 7m}$) で表した月別の発生振動レベル合成値は、図8.3-2に示すとおりである。

表 8.3-13 建設機械一覧

建設機械番号	建設機械名	規格	基準点（音源からの距離 7 m）での振動レベル (dB)
1	油圧圧砕機	—	51
2	バックホウ	0.3m ³	71
3		0.75m ³	71
4	ジャイアントブレーカー	—	69
5	クラムシエル	0.75m ³	54
6	多軸混練オーガー機	—	55
7	杭打設機（アースドリル）	—	55
8	全周旋回機（CD機）	—	62
9	トラッククレーン （ラフター含む）	10t	51
10		25t	51
11		60t	51
12		160t	51
13	クローラークレーン	70t	51
14		300t	51
15	定置式タワークレーン	—	51
16	コンクリートポンプ車	240m ³	59
17	ブルドーザー	20t	71
18	振動ローラー	2.4～2.8 t	76
19	タイヤローラー	0.8～1.1t	48
20	マカダムローラー	10 t	48
21	モーターグレーダー	15t	53
22	アスファルトフィニッシャー	2.4～6.0m	58
23	高所作業車	—	42
24	アームロール車	4m ³	42
25	環境集じん機	—	43

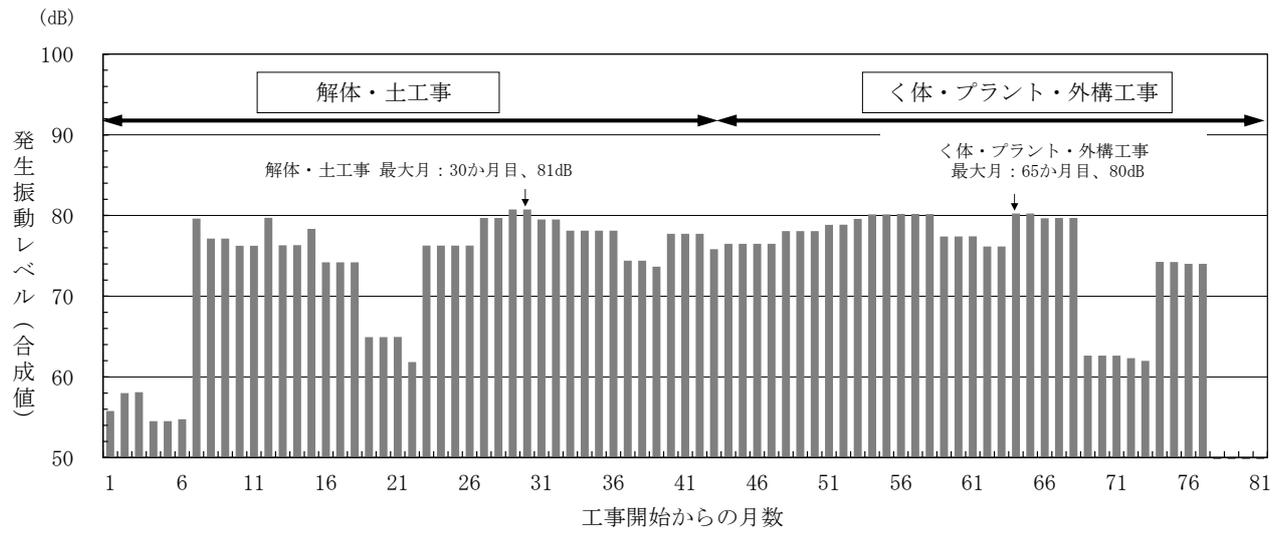


図 8.3-2 建設機械の稼働に伴う月別発生振動レベル合成値 ($L_{v,7m}$)

(2) 予測方法

ア 建設機械の稼働に伴う騒音・振動

(7) 建設機械の稼働に伴う騒音

a 工事用仮囲いの回折減衰

音源と予測位置との関係は、図 8.3-3に示すとおりである。

工事にあたっては、計画地の敷地境界に高さ 3 m の仮囲いを設ける。

予測にあたっては、工事用仮囲いによる音の伝搬する距離の差（行路差）による回折減衰を考慮した。なお、回折減衰量は「ASJ CN-Model 2007」（社団法人日本音響学会）による次の近似式を用いて計算した。

[予測点から音源が見えない場合]

$$\Delta L_{\text{dif}} = \begin{cases} -10 \cdot \log_{10} \delta - 18.4 & \delta \geq 1 \\ -5 - 15.2 \sinh^{-1}(\delta^{0.42}) & 0 \leq \delta < 1 \end{cases}$$

[予測点から音源が見える場合]

$$\Delta L_{\text{dif}} = \begin{cases} -5 + 15.2 \sinh^{-1}(\delta^{0.42}) & 0 < \delta \leq 0.073 \\ 0 & \delta > 0.073 \end{cases}$$

ΔL_{dif} : 回折に伴う減衰に関する補正量 (dB)

δ : 障壁の有無による音の行路差 (m)

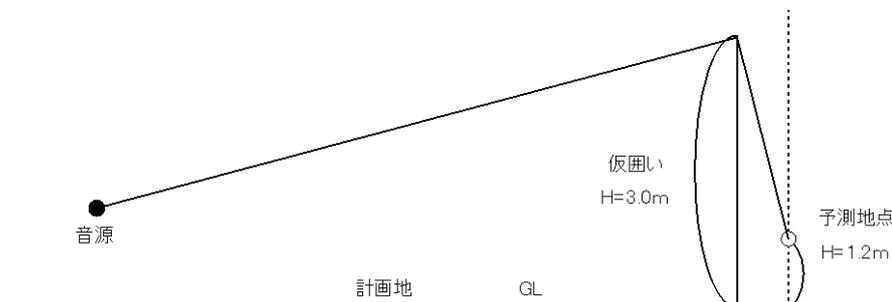
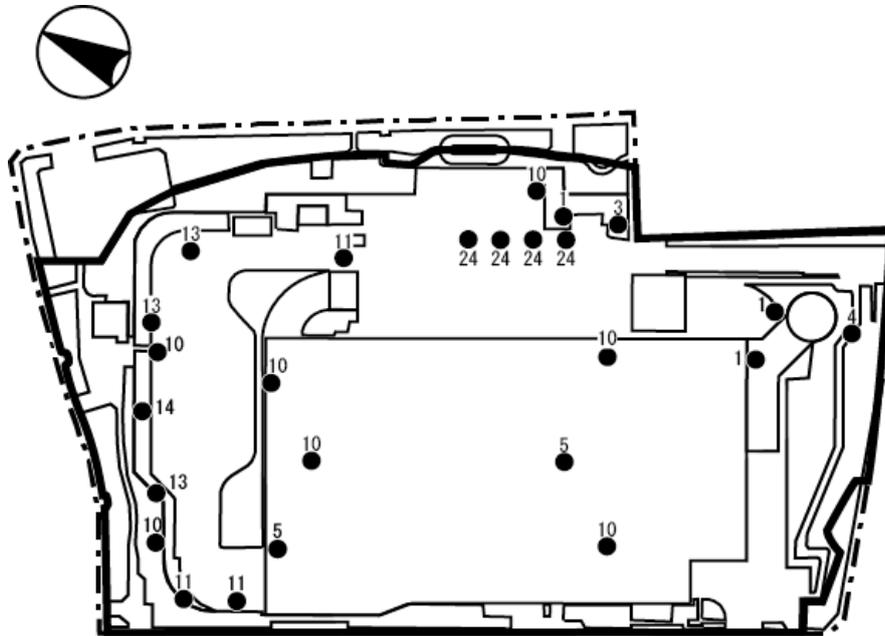


図 8.3-3 音源と予測位置との関係

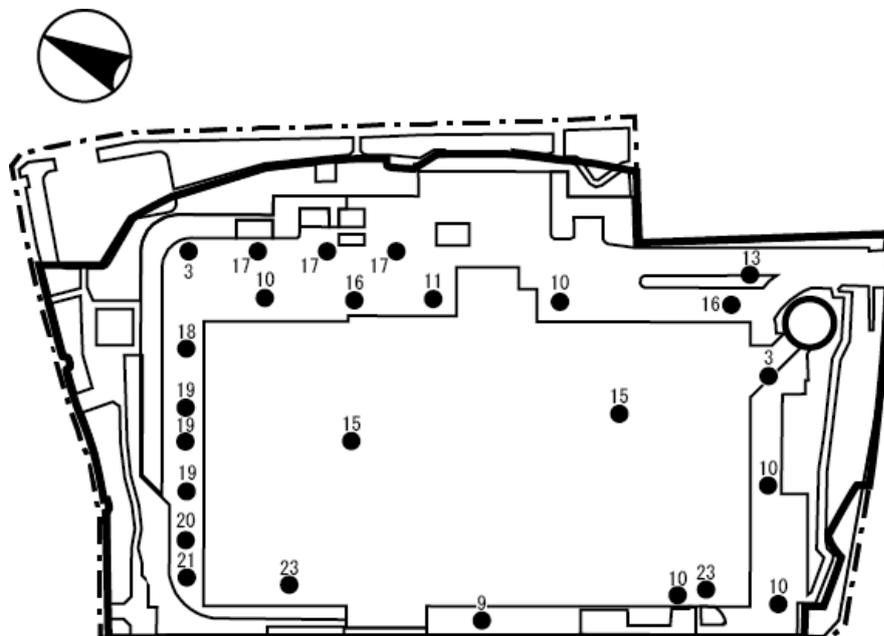
b 建設機械の配置

音源の位置は、図 8.3-4に示すとおり、建設機械の稼働台数をもとに、建設機械の回転半径、効率的な稼働等を考慮して配置した。予測は各工種において建設機械が同時に稼働していると想定して行った。



— 仮囲い

解体・土工事（39 か月目）



— 仮囲い

く体・プラント・外構工事（65 か月目）

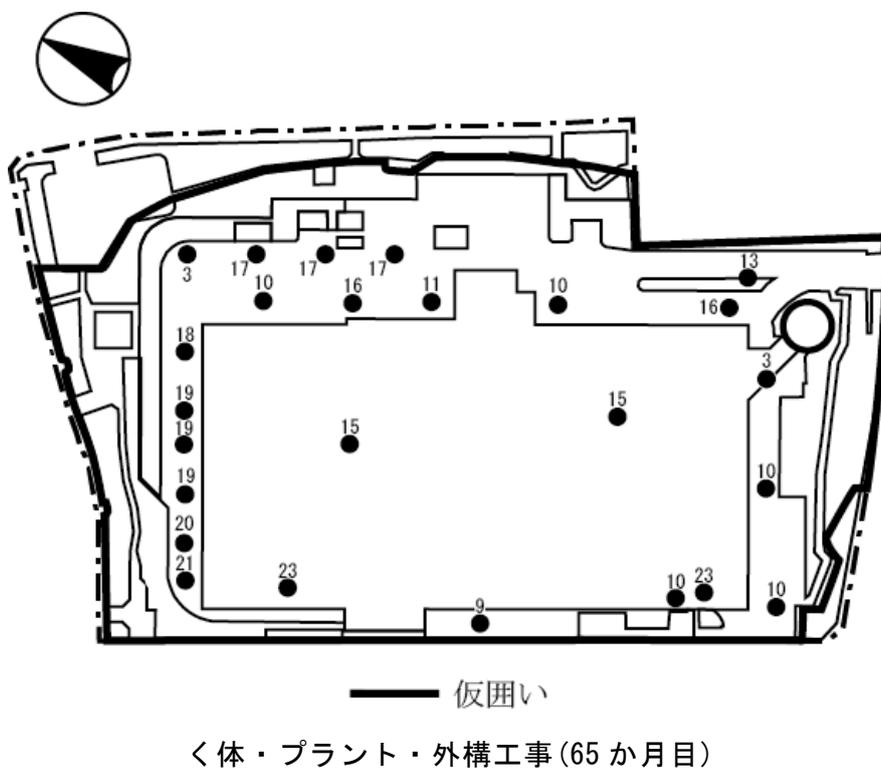
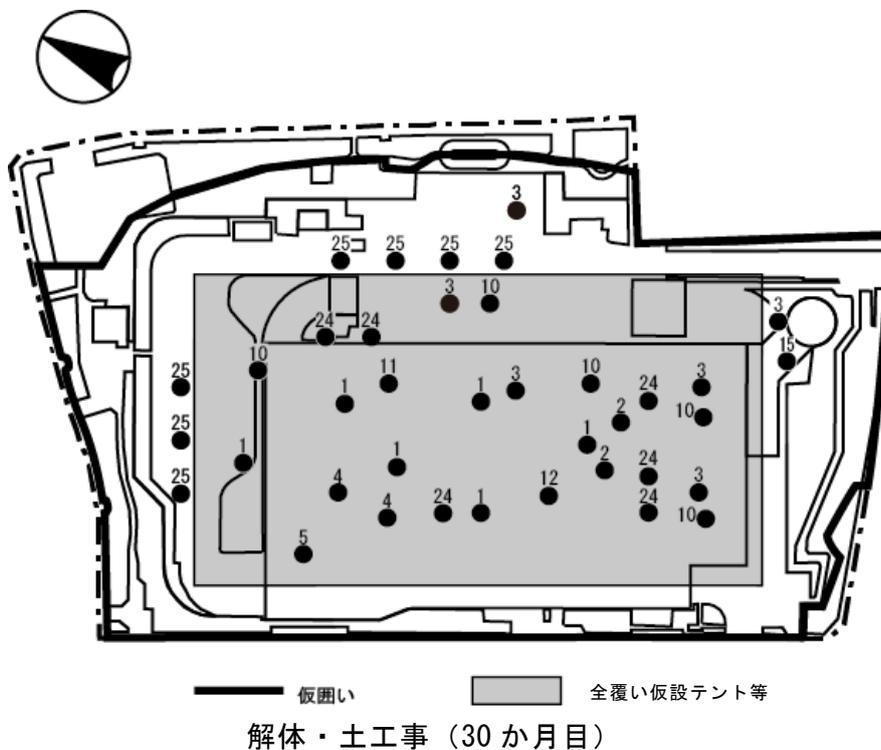
注) 図中の数字は、表 8.3-11 に対応する。

図 8.3-4 建設機械の配置

(4) 建設機械の稼働に伴う振動

a 建設機械の配置

振動源の位置は、図 8.3-5に示すとおり、計画で設定した建設機械の稼働台数をもとに、建設機械の回転半径、効率的な稼働等を考慮して配置した。予測は各工種において、建設機械が全て同時に稼働していると想定して行った。



注) 図中の数字は、表 8.3-13 に対応する。

図 8.3-5 建設機械の配置

イ 施設の稼働に伴う騒音・振動

(7) 施設の稼働に伴う騒音

a 拡散音場

清掃工場各室内においては、騒音発生機器の位置・形態に関わりなく、一室内では単位体積当たり一様に音のエネルギーが分布しているものとして、室内は拡散状態（拡散音場）にあるものと仮定すると、一室内における内壁面についてはどの部位にも、一様なエネルギー入射があると考えられる。この内壁面への入射パワーレベルは、以下の式で与えられる。

$$L_{wi} = PW_i - 10 \cdot \log_{10} S_i \alpha_i$$

L_{wi} : i 番目の仮想音源について、内壁面への入射パワーレベル (dB)

PW_i : i 番目の仮想音源について、室内の騒音発生源パワーレベル (dB)

S_i : i 番目の仮想音源について、室内表面積 (m^2)

α_i : i 番目の仮想音源について、室の平均吸音率

$S_i \alpha_i$: i 番目の仮想音源について、室の吸音力 (m^2)

周波数別の吸音率は、表 8.3-14に示すとおりである。

内部仕上げはコンクリートとし、吸音処理が必要な部屋はグラスウールガラスクロス貼りボードタイプとした。

表 8.3-14 内部仕上げ材の吸音率

部材	周波数 (Hz)					
	125	250	500	1,000	2,000	4,000
コンクリート打ち放し	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03
グラスウール ガラスクロス貼りボードタイプ (32kg/m ³) 厚さ50mm	0.25	0.63	0.93	0.94	0.87	0.91

資料) 空調・衛生技術データブック (第3版) 株式会社テクノ菱和 2000

b 建物外壁面の音圧レベル

建物内から建物壁材を透過し、建物外壁面から屋外へ伝搬する音圧レベルは、各室の外壁及び内装仕上げ材による透過損失によって決まり、以下の式で求めることができる。

$$L_{woi} = L_{wi} - TL_i$$

L_{woi} : i 番目の仮想音源について、外壁面でのパワーレベル (dB)

L_{wi} : i 番目の仮想音源について、内壁面への入射パワーレベル (dB)

TL_i : i 番目の仮想音源について、外壁の透過損失 (dB)

外壁の透過損失は、表 8.3-15 に示すとおりである。

表 8.3-15 部材別の透過損失

単位 : dB

部材	周波数 (Hz)							
	63	125	250	500	1,000	2,000	4,000	8,000
コンクリート打ち放し 厚さ180mm	33	37	42	50	58	66	69	67

資料) コンクリート二重壁の音響透過損失 日本建築学会大会学術講演梗概集

c 距離減衰

距離減衰の計算は、以下の式に示す点音源の距離減衰式を用いた。

$$L_{ri} = L_{woi} - 20 \cdot \log_{10} r_i - 11 + 10 \cdot \log_{10} Q_i$$

L_{ri} : i 番目の仮想音源から r_i (m) 離れた受音点までの音圧レベル (dB)

L_{woi} : i 番目の仮想音源のパワーレベル (dB)

r_i : i 番目の仮想音源から受音点までの距離 (m)

Q_i : i 番目の仮想音源の指向係数

($Q_i=2$: 屋上に位置する音源 (半自由空間)、 $Q_i=4$: 側壁面の音源 (1/4 自由空間))

d 障壁等による回折減衰

障壁による回折減衰量は、図 8.3-6及び次の近似式を用いて計算した。

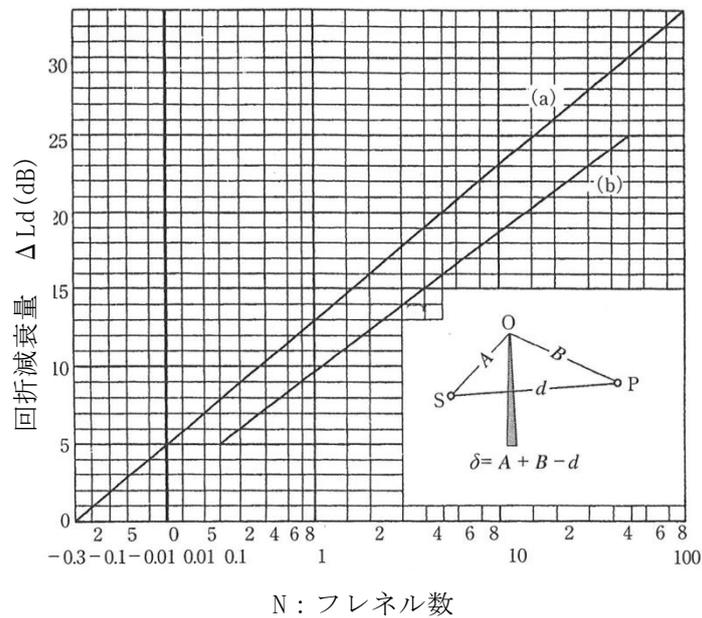
$$\Delta L_d = \begin{cases} 10 \cdot \log_{10} N + 13 & 1 \leq N \\ 5 + 8\sqrt{N} & 0 \leq N < 1 \\ 5 - 8\sqrt{|N|} & -0.36 \leq N < 0 \\ 0 & N < -0.36 \end{cases}$$

ΔL_d : 回折減衰量 (dB)

N : フレネル数… $N = \delta f / 170$

f : 周波数 (Hz)

δ : 障壁による経路差 (m)



注) 図中の(a)は点音源、(b)は線音源の回折減衰量である。

図 8.3-6 障壁等による回折減衰

e 清掃工場の設備機器の配置

主要な騒音発生機器一覧は、表 8.3-16(1)及び(2)に示すとおりである。また、その位置は図 8.3-7(1)～(4)に示すとおりである。

表 8.3-16(1) 主要な騒音発生機器一覧

NO.	階	室（スペース）名	機器名称	台数	予測対象 ^{注1)}		設置環境	パワーレベル ^{注6)} (dB)
					昼間	朝、夕、 夜間		
1	地下 3階	排ガス処理設備室	排ガス処理薬品用ブロワー	2	○	○	屋内	110
2			吸収液循環ポンプ	2	○	○	屋内	118
3			冷却液循環ポンプ	2	○	○	屋内	91
4			洗煙汚水引抜ポンプ	2	○	○	屋内	81
5		飛灰処理室	混練機 ^{※2}	1	—	—	屋内	95
6		炉室	押込ファン	2	○	○	屋内	98
7			二次燃焼ファン	2	○	○	屋内	102
8		建築機械設備室	換気ファン	1	○	○	屋内	93
9	地下 2階	排ガス処理設備室 (地下3階～地下1階)	ろ過式集じん器 ^{※4}	2	—	—	屋内	88
10		炉室	ストーカ駆動装置	2	○	○	屋内	120
11		建築機械設備室	換気ファン	1	○	○	屋内	93
12		汚水処理室	排水処理設備用ブロワー	1	○	○	屋内	88
13	地下 1階	脱臭装置室	脱臭ファン ^{※3}	1	—	—	屋内	100
14		ボイラ補機室	脱気器	2	○	○	屋内	111
15			ボイラ給水ポンプ	2	○	○	屋内	118
16			純水設備送水ポンプ	1	○	○	屋内	86
17		純水設備室	純水補給ポンプ	1	○	○	屋内	108
18		発電機補機室	排気復水ポンプ	1	○	○	屋内	118
19			脱気器給水ポンプ	1	○	○	屋内	118
20			タービンドレン移送ポンプ	1	○	○	屋内	111
21		空気圧縮機室	計装用空気圧縮機	1	○	○	屋内	118
22			雑用空気圧縮機	1	○	○	屋内	118
23			ろ過式集じん器用空気圧縮機	1	○	○	屋内	78
24		誘引ファン室	誘引ファン	2	○	○	屋内	123
25		ポンプ室	プラント用水揚水ポンプ	1	○	○	屋内	93
26			冷却水揚水ポンプ	1	○	○	屋内	97

表 8.3-16(2) 主要な騒音発生機器一覧

NO.	階	室（スペース）名	機器名称	台数	予測対象 ^{注1)}		設置環境	パワーレベル ^{注6)} (dB)
					昼間	朝、夕、 夜間		
27	1階	アンモニア水貯槽室	アンモニア水ポンプ	2	○	○	屋内	78
28			アンモニア廃液ポンプ ^{※2)}	1	—	—	屋内	88
29			アンモニア排気ファン ^{※2)}	1	—	—	屋内	88
30		飛灰処理室	環境集じん器ファン ^{※2)}	1	—	—	屋内	98
31		受変電室	受変電設備	1式	○	○	屋内	87
32		プラットホーム	ゴミ収集車 ^{※1)}	4	○	—	屋内	102
33	2階	発電機・非常用発電機室	蒸気タービン	1	○	○	屋内	101
34			蒸気タービン発電機	1	○	○	屋内	93
35			非常用発電機 ^{※2)}	1	—	—	屋内	113
36		建築機械設備室	換気ファン	1	○	○	屋内	93
37	3階	排気復水器スペース (地上2階～4階)	タービン排気復水器	1式	○	○	屋外	105
38		発電機・非常用発電機室	発電機用クレーン ^{※2)}	1	—	—	屋内	83
39		減湿用冷却塔ヤード	減湿用冷却塔	4	○	○	屋外	105
40		クレーン操作室	ごみクレーン電気設備	1式	○	○	屋内	68
41		灰バンカ	灰クレーン ^{※1)}	1	○	—	屋内	88
42		機器冷却塔ヤード	機器冷却塔	2	○	○	屋外	103
43	4階	ごみバンカ	ごみクレーン	2	○	○	屋内	120
44		建築機械設備室	換気ファン	1	○	○	屋内	93

注1) 予測対象欄の「—」は予測に含めないことを示す。

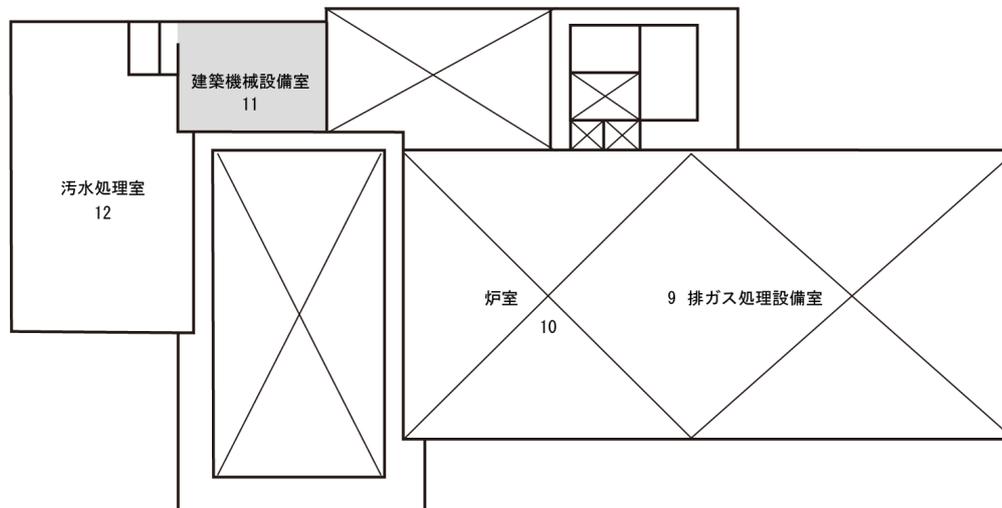
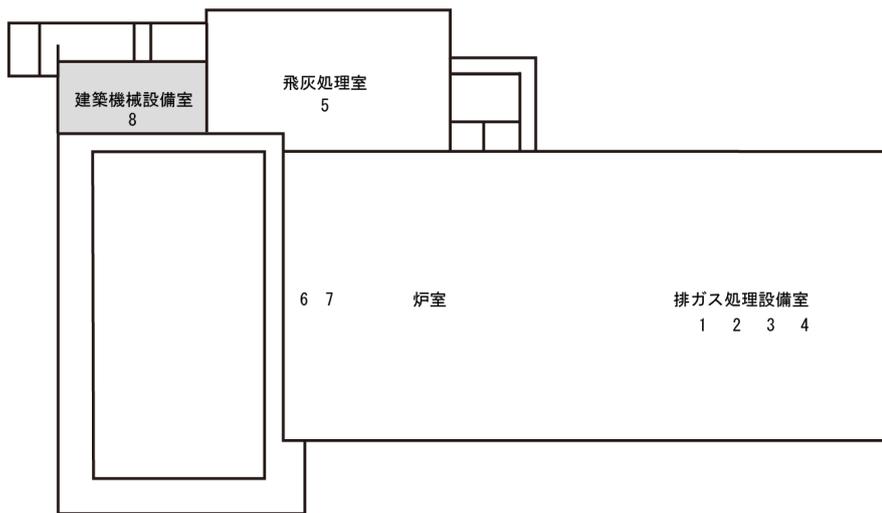
注2) ※1は、昼間の予測にのみ含める。

注3) ※2は、定常時には停止している（予測に含めない）。

注4) ※3は、炉稼働時には停止している（予測に含めない）。

注5) ※4は、非定常音である（予測に含めない）。

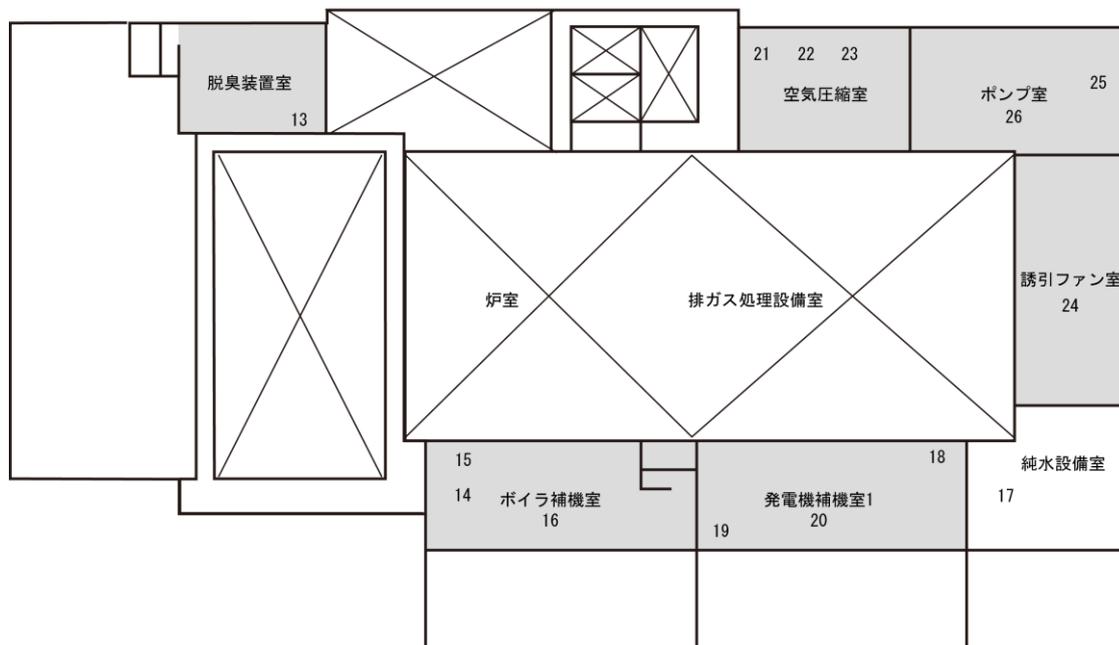
注6) パワーレベルは、プラントメーカーへのヒアリング結果に基づいて設定した。



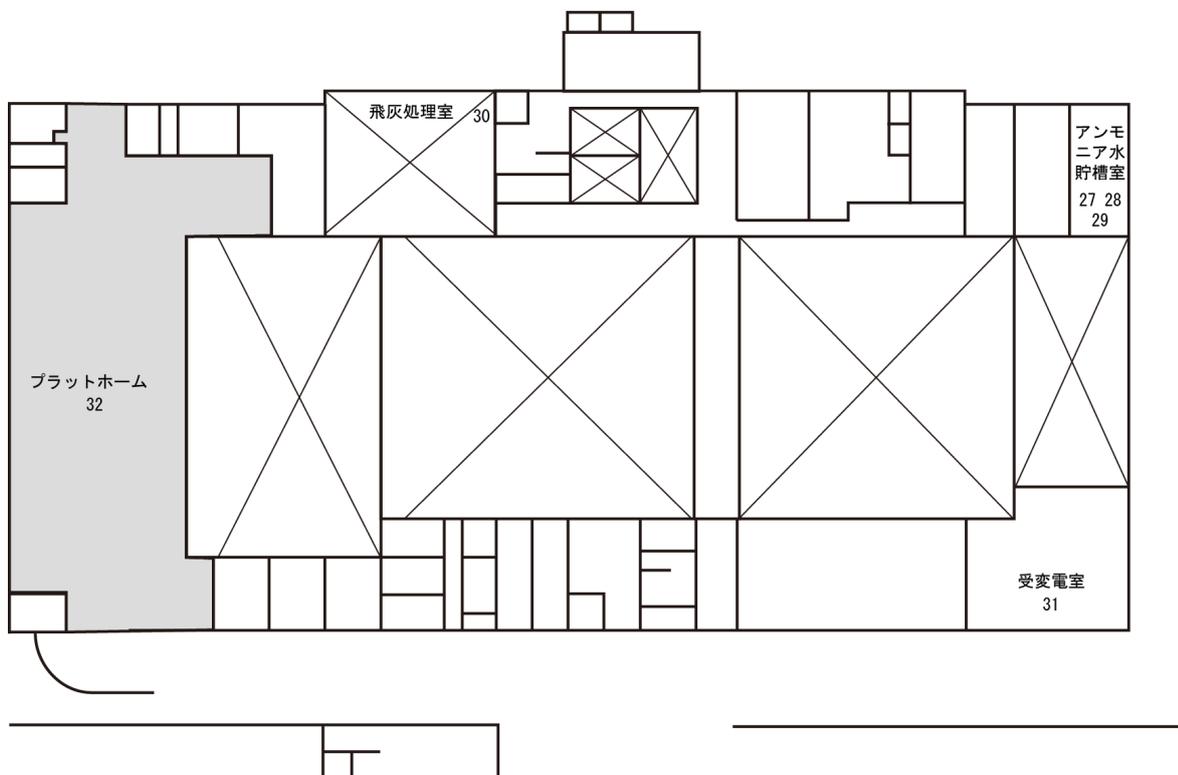
 : 吸音処理

注) 図中の数字は、表 8.3-16 に対応する。

図 8.3-7(1) 主要な騒音発生機器の位置



地下1階

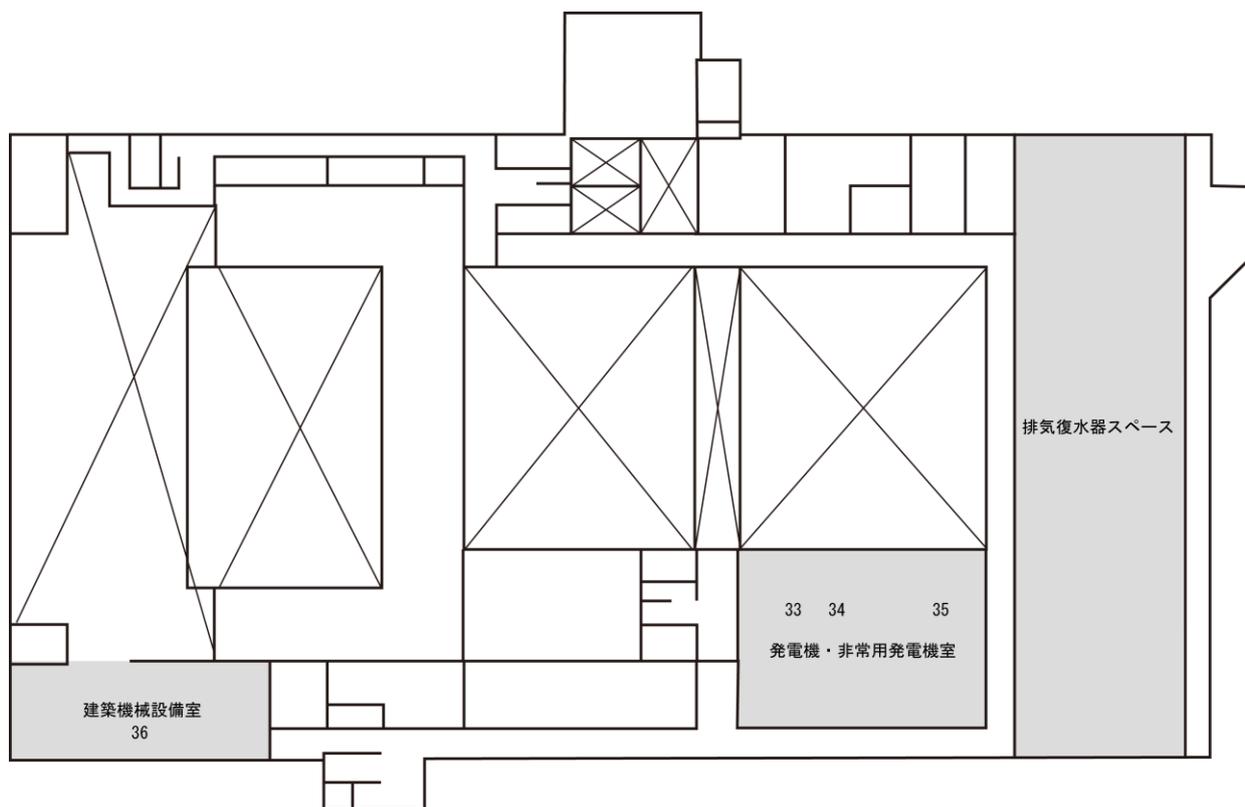


1階

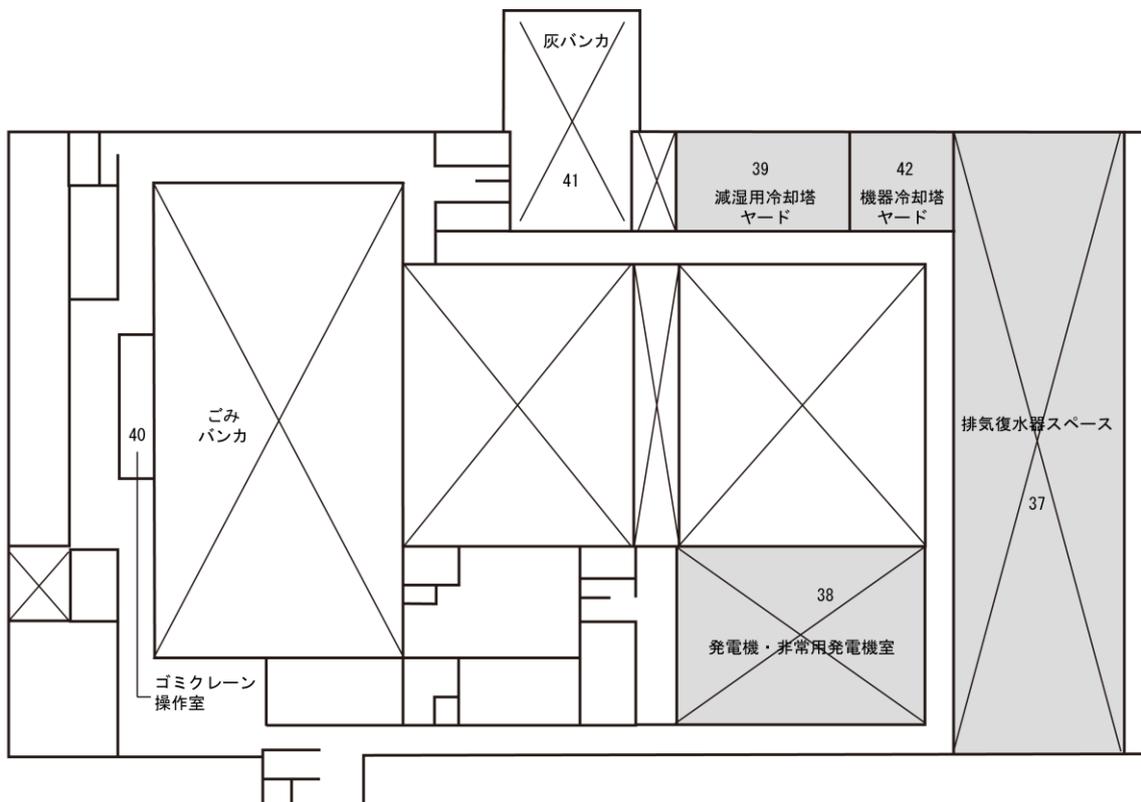
■ : 吸音処理

注) 図中の数字は、表 8.3-16 に対応する。

図 8.3-7(2) 主要な騒音発生機器の位置



2階

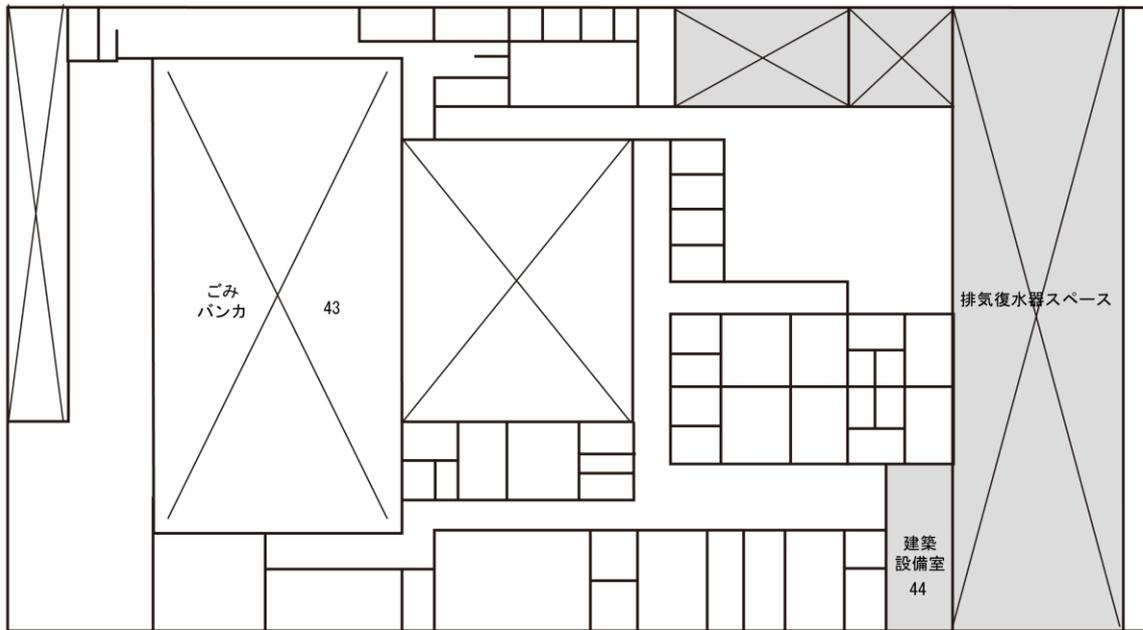


3階

■ : 吸音処理

注) 図中の数字は、表 8.3-16 に対応する。

図 8.3-7(3) 主要な騒音発生機器の位置



4階

 : 吸音処理

注) 図中の数字は、表 8.3-16 に対応する。

図 8.3-7(4) 主要な騒音発生機器の位置

f 面音源と受音点

面音源と受音点の関係は、図 8.3-8に示すとおりである。

清掃工場の設備機器から発生する騒音は、ほぼ均一に建物の外壁を通して受音点に到達するが、このように音源がかなりの広がりを持っている場合は面音源と考えられる。このため、この面音源を細分化し点音源の集合体と考え、個々について伝搬計算を行い、それらを合成したものを受音点の騒音レベルとして予測した。

なお、音源から受音点に伝搬する音は、清掃工場の建物自体を含む障害建物等による回折の影響を考慮した。

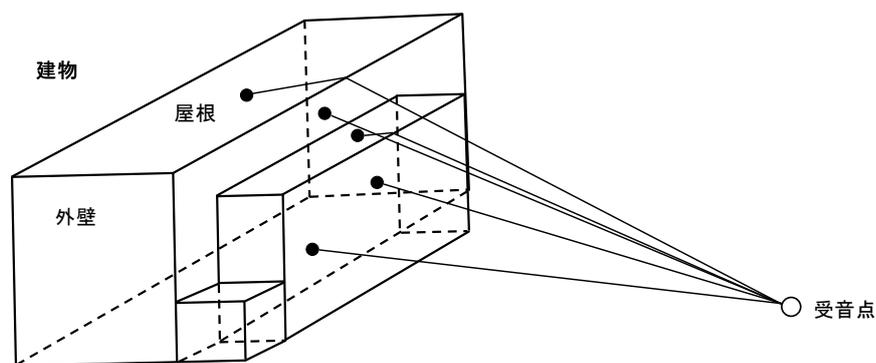


図 8.3-8 面音源と受音点の関係

(4) 施設の稼働に伴う振動

a 清掃工場の設備機械の配置

主要な振動発生機器一覧は、表 8.3-17に示すとおりである。また、その位置は、図 8.3-9(1)及び(2)に示すとおりである。

なお、対象とした発生機器は、地下3階～1階部分に配置される機器とした。

表 8.3-17 主要な振動発生機器一覧

NO.	階	室（スペース）名	機器名称	台数	予測対象 ^{注1)}		設置環境	機側1m 振動 レベル ^{注6)} (dB)	
					昼間	朝、夕、 夜間			
1	地下 3階	排ガス処理設備室	排ガス処理薬品用ブロワー	2	○	○	屋内	60	
2			吸収液循環ポンプ	2	○	○	屋内	61	
3			冷却液循環ポンプ	2	○	○	屋内	61	
4			洗煙汚水引抜ポンプ	2	○	○	屋内	42	
5		飛灰処理室	混練機 ^{※2}	1	—	—	屋内	50	
6		炉室	押込ファン	2	○	○	屋内	55	
7			二次燃焼ファン	2	○	○	屋内	55	
8		建築機械設備室	換気ファン	1	○	○	屋内	30	
9	地下 2階	排ガス処理設備室 (地下3階～地下1階)	ろ過式集じん器 ^{※4}	2	—	—	屋内	48	
10		炉室	ストーカ駆動装置	2	○	○	屋内	39	
11		建築機械設備室	換気ファン	1	○	○	屋内	30	
12		汚水処理室	排水処理設備用ブロワー	1	○	○	屋内	55	
13	地下 1階	脱臭装置室	脱臭ファン ^{※3}	1	—	—	屋内	55	
14		ボイラ補機室	脱気器	2	○	○	屋内	40	
15			ボイラ給水ポンプ	2	○	○	屋内	61	
16			純水設備送水ポンプ	1	○	○	屋内	45	
17		純水設備室	純水補給ポンプ	1	○	○	屋内	61	
18		発電機補機室	排気復水ポンプ	1	○	○	屋内	46	
19			脱気器給水ポンプ	1	○	○	屋内	61	
20			タービンドレン移送ポンプ	1	○	○	屋内	53	
21		空気圧縮機室	計装用空気圧縮機	1	○	○	屋内	50	
22			雑用空気圧縮機	1	○	○	屋内	50	
23			ろ過式集じん器用空気圧縮機	1	○	○	屋内	50	
24		誘引ファン室	誘引ファン	2	○	○	屋内	55	
25		ポンプ室	プラント用水揚水ポンプ	1	○	○	屋内	55	
26			冷却水揚水ポンプ	1	○	○	屋内	61	
27		1階	アンモニア水貯槽室	アンモニア水ポンプ	2	○	○	屋内	44
28				アンモニア廃液ポンプ ^{※2}	1	—	—	屋内	42
29	アンモニア排気ファン ^{※2}			1	—	—	屋内	46	
30	飛灰処理室		環境集じん器ファン ^{※2}	1	—	—	屋内	59	
31	受変電室		受変電設備	1式	○	○	屋内	46	
32	プラットホーム		ごみ収集車 ^{※1}	4	—	—	屋内	—	

注1) 予測対象欄の「—」は予測に含めないことを示す。

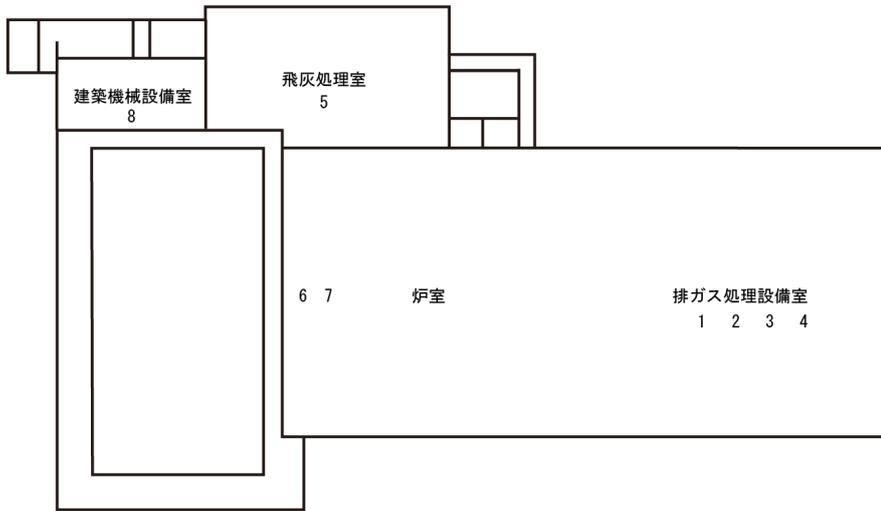
注2) ※1は、振動は小さいものとして予測から除外した。

注3) ※2は、定常時には停止している（予測に含めない）。

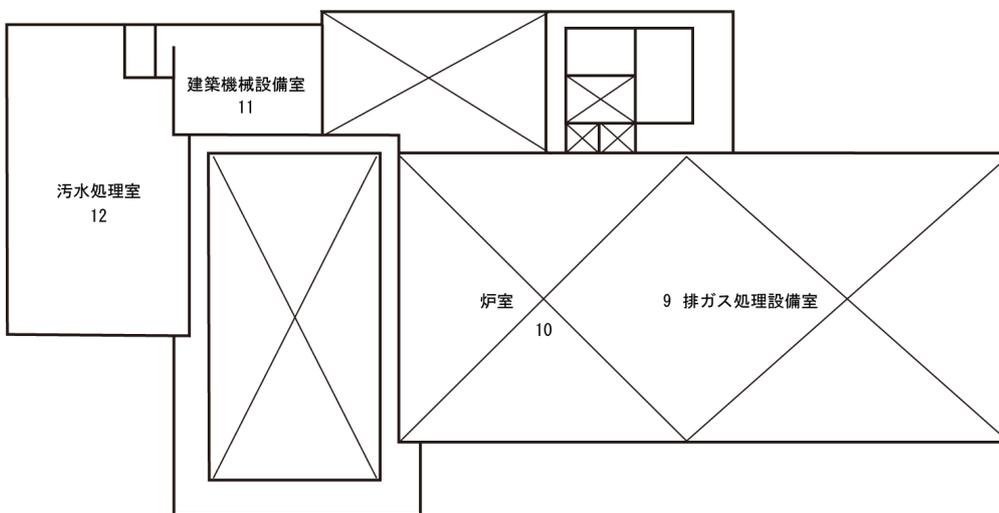
注4) ※3は、炉稼働時には停止している（予測に含めない）。

注5) ※4は、非定常稼働である（予測に含めない）。

注6) 振動レベルは、プラントメーカーへのヒアリング結果に基づいて設定した。



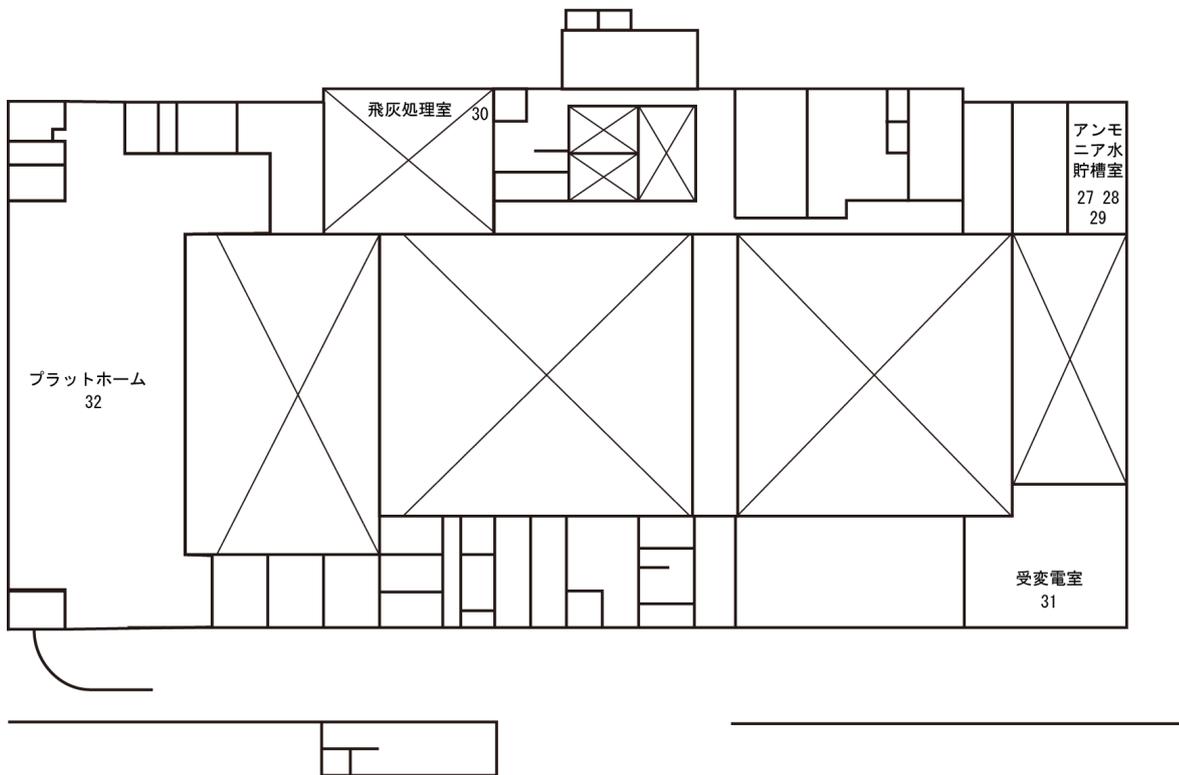
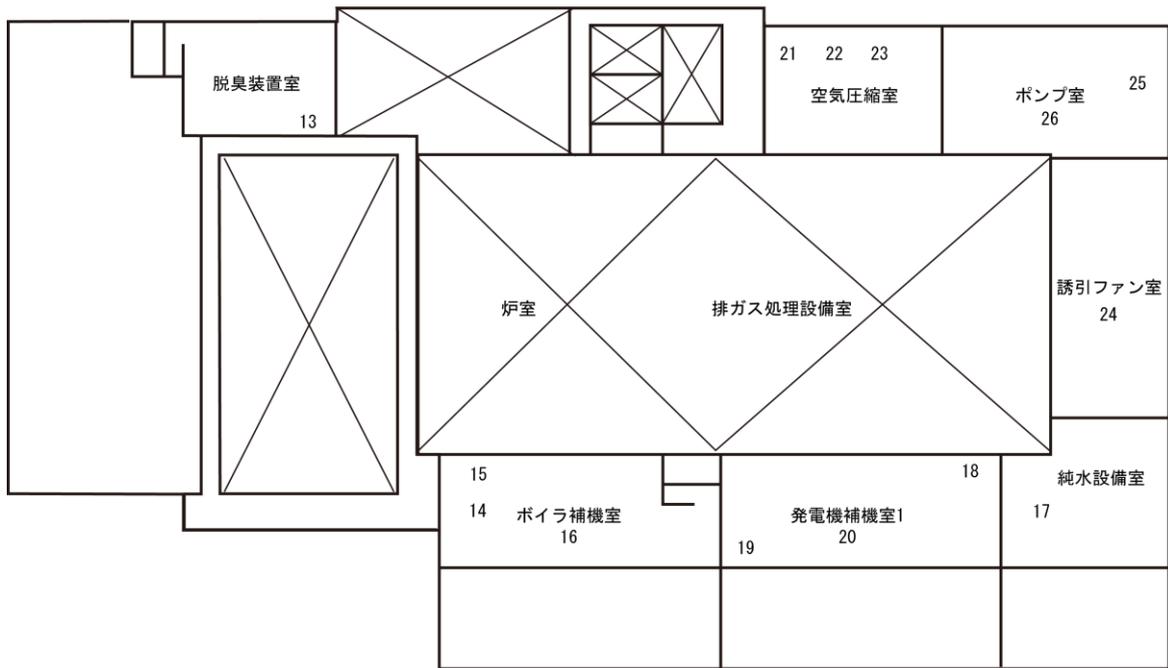
地下3階



地下2階

注) 図中の数字は、表 8.3-17 に対応する。

図 8.3-9(1) 主要な振動発生機器の位置



注) 図中の数字は、表 8.3-17 に対応する。

図 8.3-9 (2) 主要な振動発生機器の位置

(3) 予測結果

ア 工事用車両及びごみ収集車両等の走行に伴う道路交通騒音・振動

(7) 工事用車両及びごみ収集車両等の走行に伴う道路交通騒音

a 道路交通騒音の距離減衰

(a) 地点 1

道路端からの騒音距離減衰図は、図 8.3-10に示すとおりである。工事中、工事完了後いずれにおいても環境基準を満たしている。

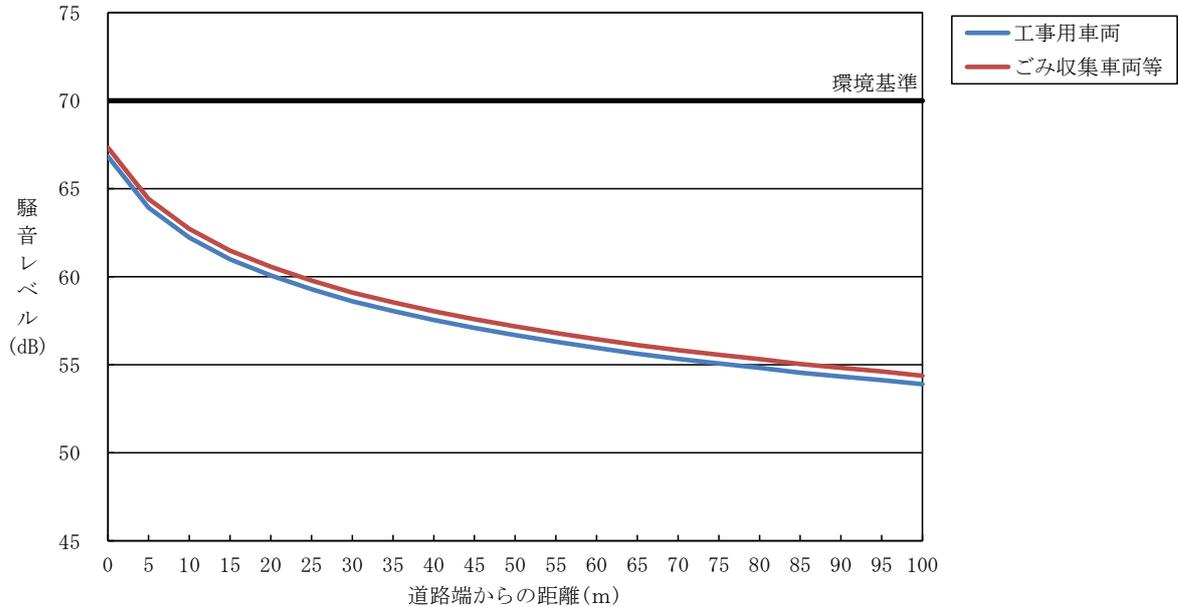


図 8.3-10 距離減衰図（地点 1 江戸川小学校付近）

(b) 地点 2

道路端からの騒音距離減衰図は、図 8.3-11に示すとおりである。工事中、工事完了後いずれにおいても環境基準を満たしている。

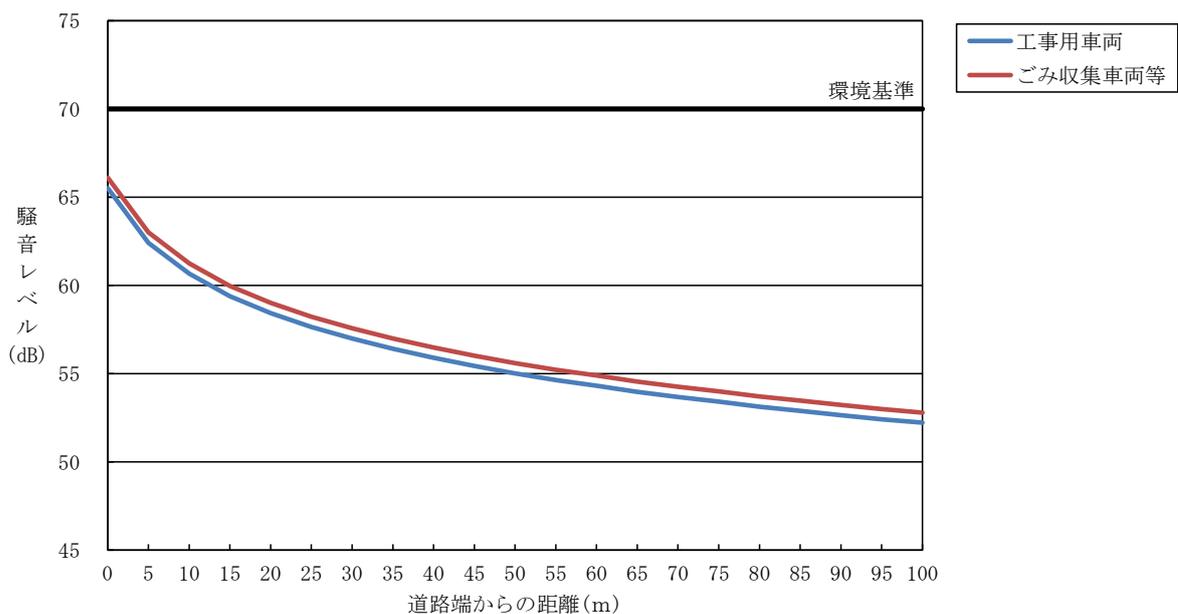


図 8.3-11 距離減衰図（地点 2 そよかぜひろば西）

(c) 地点 3

道路端からの騒音距離減衰図は、図 8.3-12に示すとおりである。工事中、工事完了後いずれにおいても環境基準を満たしている。

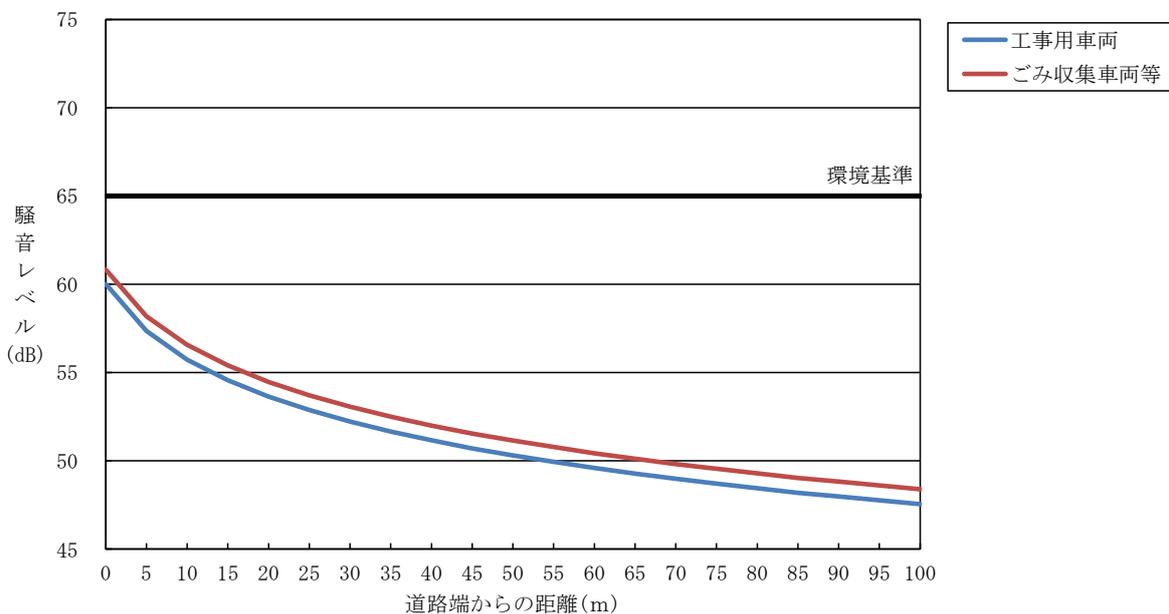


図 8.3-12 距離減衰図（地点 3 下鎌田東小学校前）

(d) 地点 4

道路端からの騒音距離減衰図は、図 8.3-13に示すとおりである。

なお、工事完了後において環境基準を満足する道路端からの距離は、約 3 mである。

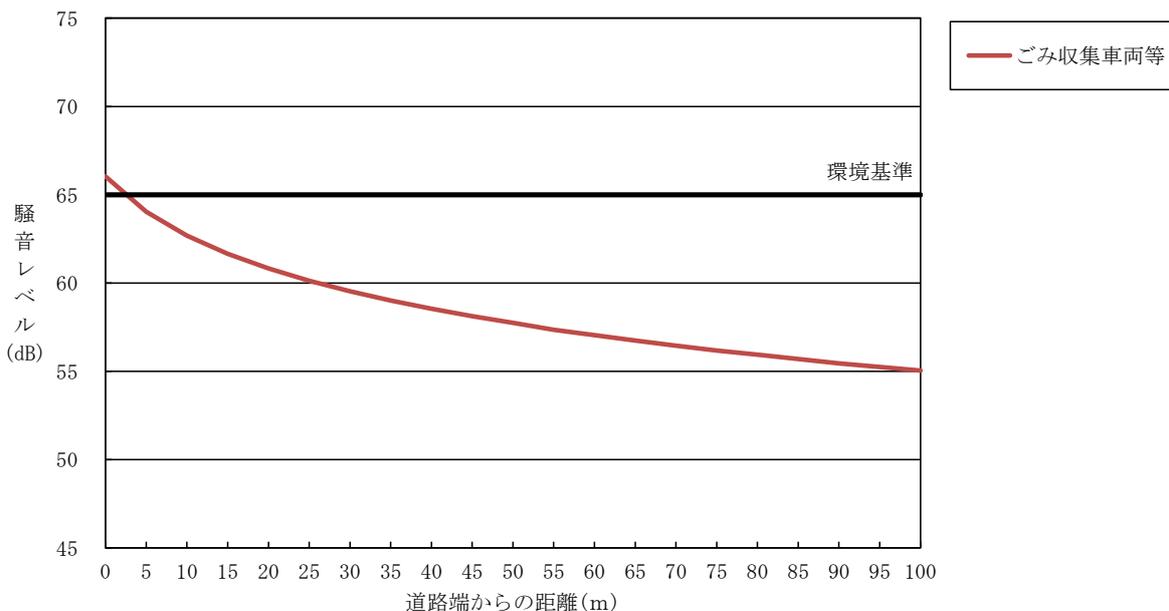


図 8.3-13 距離減衰図（地点 4 篠崎街道）

(e) 地点 5

道路端からの騒音距離減衰図は、図 8.3-14に示すとおりである。工事中、工事完了後いずれにおいても環境基準を満たしている。

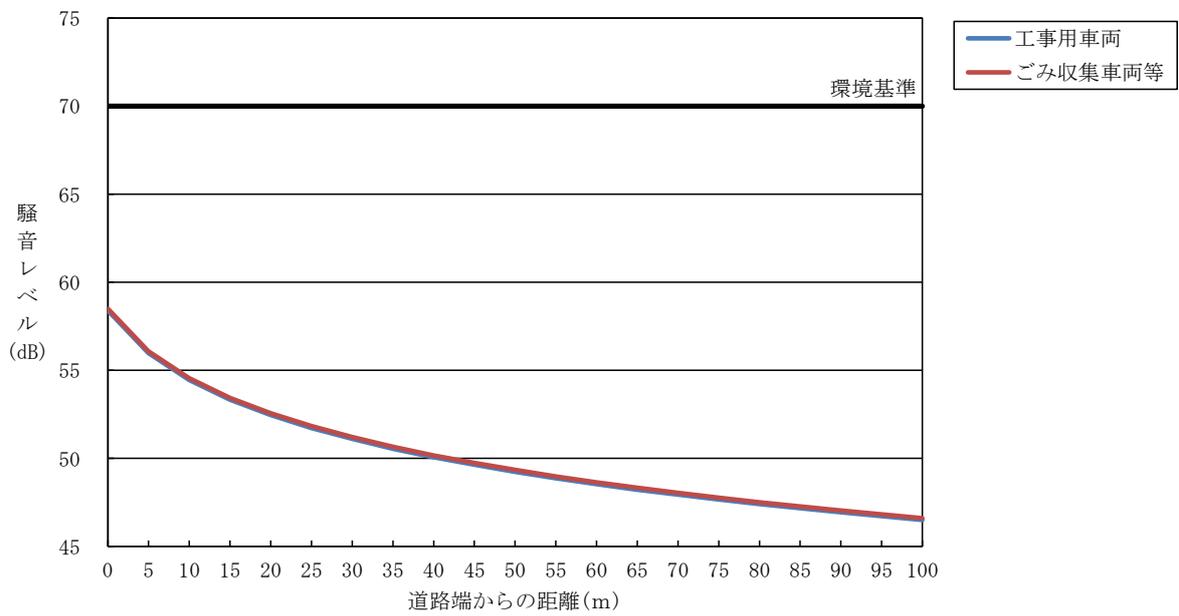


図 8.3-14 距離減衰図（地点 5 柴又街道）

(4) 工事用車両及びごみ収集車両等の走行に伴う道路交通振動

a 工事用車両の走行に伴う振動の予測結果

工事用車両の走行に伴う振動の予測結果は、表 8.3-18(1)及び(2)に示すとおりである。各時間帯別の予測結果は29.7～57.6dBであり、工事用車両の走行に伴う振動レベルの増加分は-3.6～1.5dB以下である。

表 8.3-18(1) 工事用車両の走行に伴う振動の予測結果（道路端）

予測地点	時間	時間区分	振動レベル L_{10} (dB)		
			現況調査結果	工事用車両の走行に伴う振動レベルの増加	予測結果
1 江戸川小学校付近	7-8	夜間	49.2	0.6	49.8
	8-9	昼間	48.9	-1.3	47.6
	9-10		55.3	-1.3	54.0
	10-11		56.2	-1.0	55.2
	11-12		51.9	-1.1	50.8
	12-13		50.0	-0.7	49.3
	13-14		50.9	-1.3	49.6
	14-15		55.8	-1.9	53.9
	15-16		50.8	0.1	50.9
	16-17		57.5	0.1	57.6
	17-18		49.8	0.1	49.9
	18-19		49.7	0.0	49.7
2 そよかぜひろば西	7-8	夜間	38.0	0.6	38.6
	8-9	昼間	40.7	-0.8	39.9
	9-10		47.6	-1.4	46.2
	10-11		50.4	-1.5	48.9
	11-12		45.5	-0.8	44.7
	12-13		48.7	-0.7	48.0
	13-14		46.4	-1.5	44.9
	14-15		44.2	-1.9	42.3
	15-16		43.7	-0.3	43.4
	16-17		48.8	0.2	49.0
	17-18		44.5	0.1	44.6
	18-19		42.4	0.0	42.4
3 下鎌田東小学校前	7-8	夜間	37.9	0.9	38.8
	8-9	昼間	37.9	-2.4	35.5
	9-10		35.9	-3.2	32.7
	10-11		37.2	-3.6	33.6
	11-12		38.1	-2.9	35.2
	12-13		36.3	-1.2	35.1
	13-14		39.3	-3.0	36.3
	14-15		37.8	-2.1	35.7
	15-16		36.7	-0.1	36.6
	16-17		34.6	0.1	34.7
	17-18		36.6	0.0	36.6
	18-19		34.7	0.0	34.7

注1) 時間区分は、「東京都環境確保条例」に定める日常生活に適用する規制基準によるもの。

注2) 網掛部は、各時間区分における最大振動レベルを示す。

表 8.3-18(2) 工事用車両の走行に伴う振動の予測結果（道路端）

予測地点		時間	時間区分	振動レベル L ₁₀ (dB)		
				現況調査結果	工事用車両の走行に伴う振動レベルの増加	予測結果
5	柴又街道	7-8	夜間	31.6	1.5	33.1
		8-9		32.4	-0.2	32.2
		9-10	昼間	32.3	-0.7	31.6
		10-11		39.1	-0.6	38.5
		11-12		34.2	-0.7	33.5
		12-13		35.9	-0.1	35.8
		13-14		30.1	-0.2	29.9
		14-15		39.2	-0.6	38.6
		15-16		31.7	0.4	32.1
		16-17		39.5	0.1	39.6
		17-18		31.7	0.0	31.7
		18-19		29.7	0.0	29.7

注1) 時間区分は、「東京都環境確保条例」に定める日常生活に適用する規制基準によるもの。

注2) 網掛部は、各時間区分における最大振動レベルを示す。

b ごみ収集車両等の走行に伴う振動の予測結果

ごみ収集車両等の走行に伴う振動レベルの予測結果は、表 8.3-19(1)及び(2)に示すとおりである。各時間帯別の予測結果は30.6～57.5dBであり、ごみ収集車両等の走行に伴う振動レベルの増加分は-1.0～1.2dB以下である。

表 8.3-19(1) ごみ収集車両等の走行に伴う振動の予測結果（道路端）

予測地点		時間	時間区分	振動レベル L ₁₀ (dB)		
				現況調査結果	ごみ収集車両等の走行に伴う振動レベルの増加	予測結果
1	江戸川小学校付近	8-9	昼間	48.9	0.4	49.3
		9-10		55.3	0.7	56.0
		10-11		56.2	0.3	56.5
		11-12		51.9	-0.2	51.7
		12-13		50.0	-0.8	49.2
		13-14		50.9	0.3	51.2
		14-15		55.8	-1.0	54.8
		15-16		50.8	-0.1	50.7
		16-17		57.5	0.0	57.5
2	そよかぜひろば西	8-9	昼間	40.7	1.2	41.9
		9-10		47.6	0.6	48.2
		10-11		50.4	0.3	50.7
		11-12		45.5	0.1	45.6
		12-13		48.7	-0.7	48.0
		13-14		46.4	0.4	46.8
		14-15		44.2	-1.0	43.2
		15-16		43.7	-0.5	43.2
		16-17		48.8	0.0	48.8

注1) 時間区分は、「東京都環境確保条例」に定める日常生活に適用する規制基準によるもの。

注2) 網掛部は、各時間区分における最大振動レベルを示す。

表 8.3-19(2) ごみ収集車両等の走行に伴う振動の予測結果（道路端）

予測地点	時間	時間区分	振動レベル L_{10} (dB)		
			現況調査結果	ごみ収集車両等の走行に伴う振動レベルの増加	予測結果
3 下鎌田東小学校前	8-9	昼間	37.9	0.7	38.6
	9-10		35.9	0.9	36.8
	10-11		37.2	-0.1	37.1
	11-12		38.1	-0.6	37.5
	12-13		36.3	-0.8	35.5
	13-14		39.3	0.5	39.8
	14-15		37.8	0.0	37.8
	15-16		36.7	0.0	36.7
	16-17		34.6	0.0	34.6
4 篠崎街道	8-9	昼間	53.7	0.1	53.8
	9-10		52.4	0.2	52.6
	10-11		54.1	0.0	54.1
	11-12		50.0	0.0	50.0
	12-13		47.0	0.0	47.0
	13-14		43.3	0.3	43.6
	14-15		50.9	-0.1	50.8
	15-16		44.8	-0.3	44.5
	16-17		48.0	0.0	48.0
5 柴又街道	8-9	昼間	32.4	1.2	33.6
	9-10		32.3	0.9	33.2
	10-11		39.1	0.1	39.2
	11-12		34.2	-0.5	33.7
	12-13		35.9	-0.8	35.1
	13-14		30.1	0.5	30.6
	14-15		39.2	-0.3	38.9
	15-16		31.7	-0.1	31.6
	16-17		39.5	0.0	39.5

注1) 時間区分は、「東京都環境確保条例」に定める日常生活に適用する規制基準によるもの。

注2) 網掛部は、各時間区分における最大振動レベルを示す。

c 道路交通振動の距離減衰

道路端からの振動距離減衰図は、図 8.3-15～図 8.3-19に示すとおりである。

なお、距離減衰図は、各地点の道路端において予測結果が最大となった時間の将来交通量から算出した値を基に作成したものである。

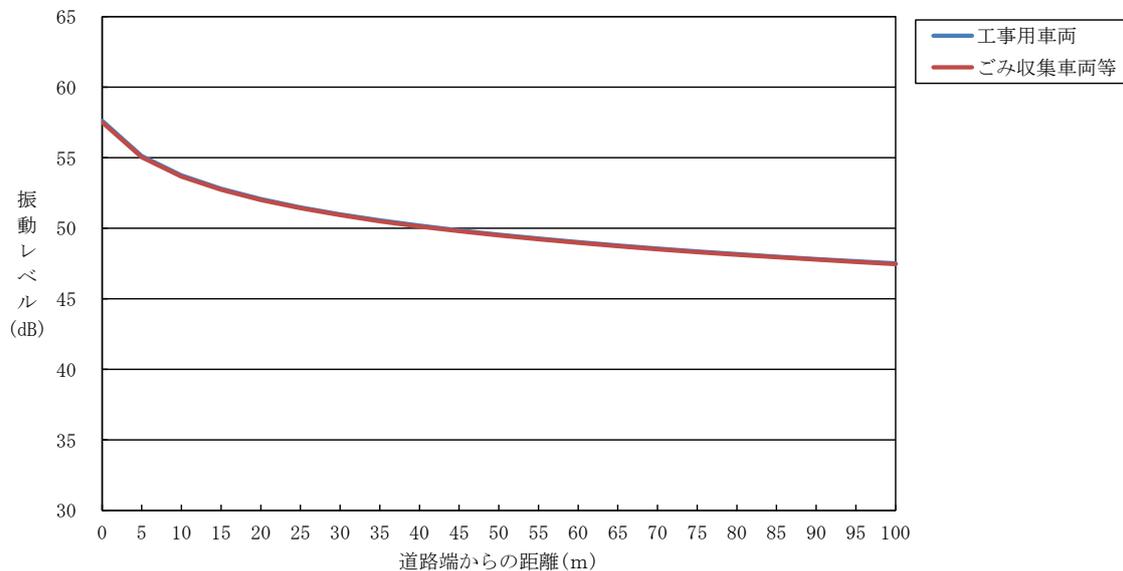


図 8.3-15 距離減衰図（地点1 江戸川小学校付近）

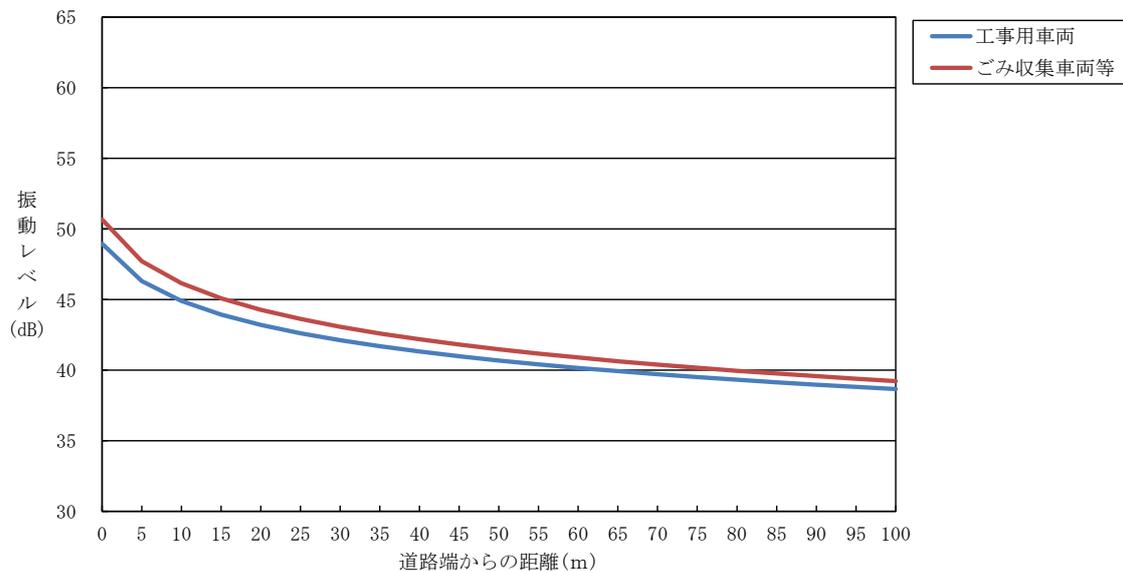


図 8.3-16 距離減衰図（地点2 そよかぜひろば西）

8.3 騒音・振動（資料編）

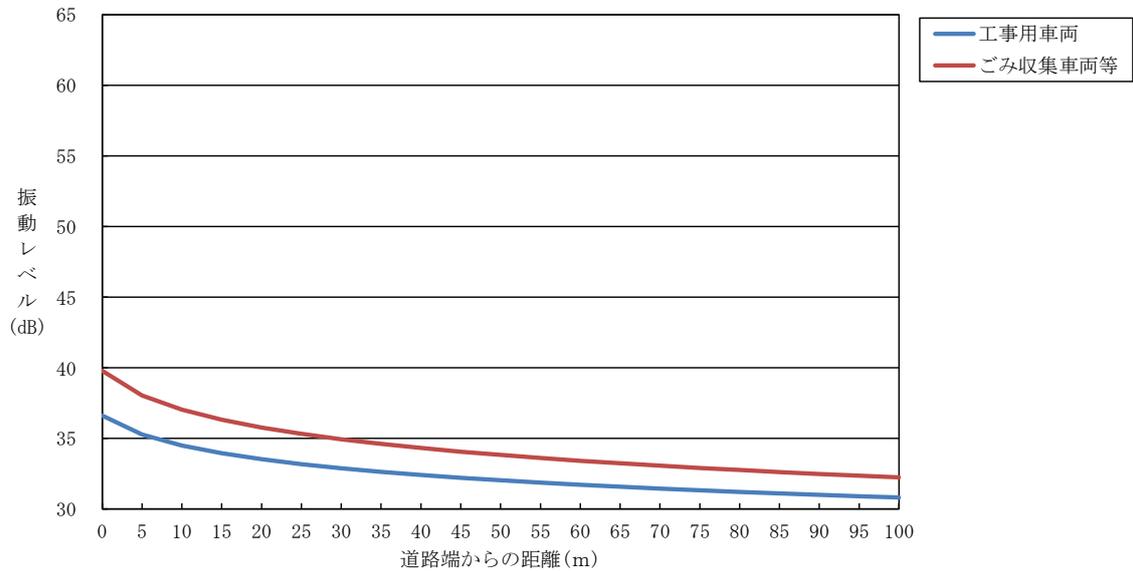


図 8.3-17 距離減衰図（地点3 下鎌田東小学校前）

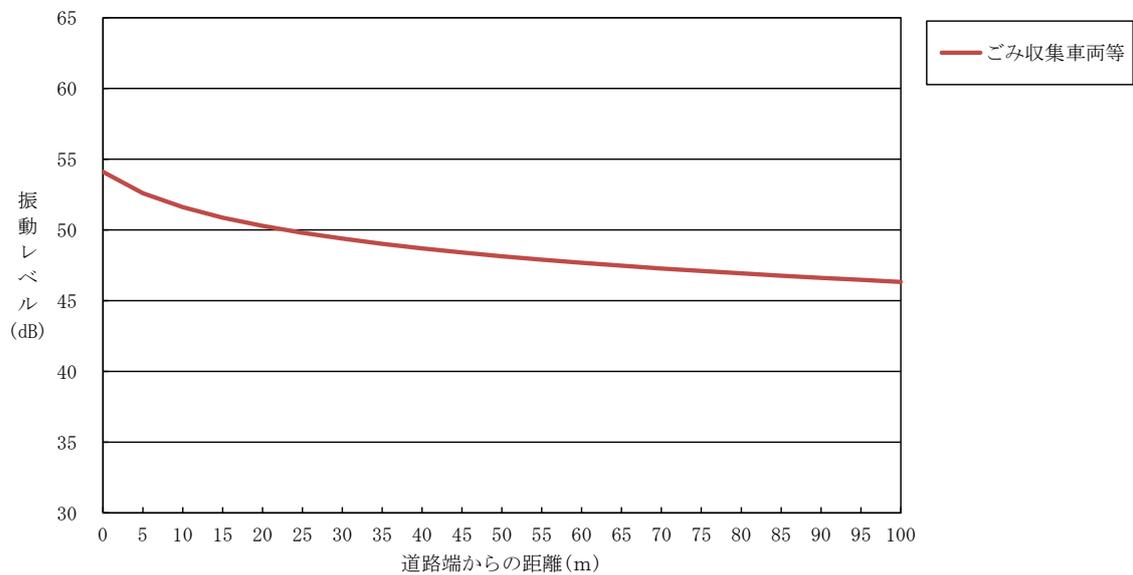


図 8.3-18 距離減衰図（地点4 篠崎街道）

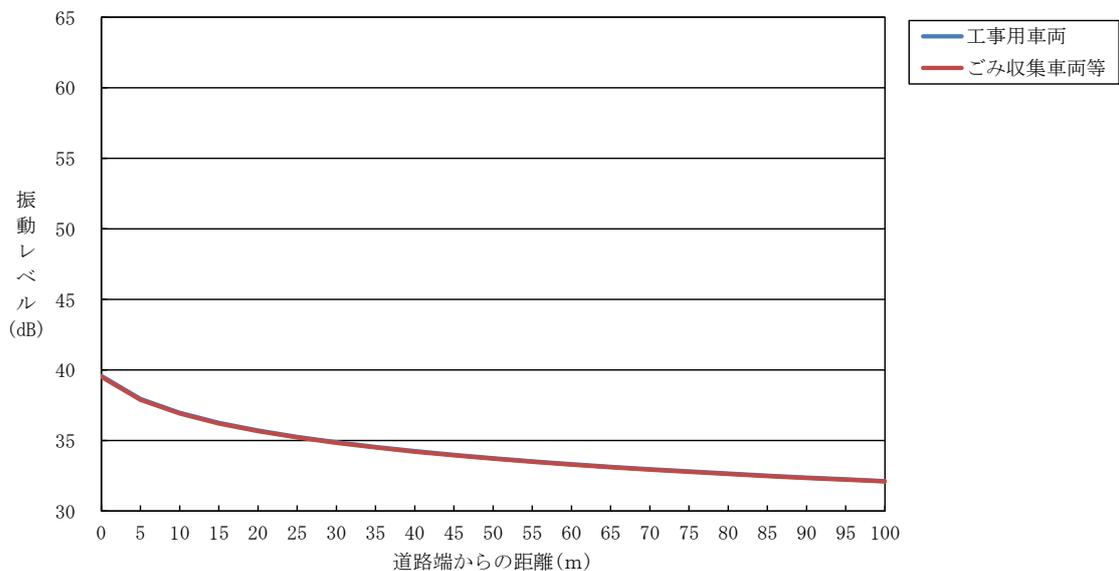


図 8.3-19 距離減衰図（地点5 柴又街道）

イ 施設の稼働に伴う騒音・振動

(7) 施設の稼働に伴う騒音

a 騒音レベルの合成値（参考）

施設の稼働に伴う騒音の予測値と、現地調査で得られた環境騒音の値との合成値を表 8.3-20に示す。

表 8.3-20 施設稼働騒音予測値と現地調査結果との合成値（参考）

地点	施設稼働に伴う騒音レベル (dB)	現地調査（環境騒音）測定結果との合成騒音レベル (dB)																		
		時間区分	昼間	朝・夕・夜間	朝				昼間				夕				夜間			
					L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}	L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}	L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}	L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}	L _{Aeq}
①	北側	31.2	31.1	58.0	45.2	40.5	53.0	57.0	47.1	42.3	52.0	52.0	40.5	38.8	48.1	47.1	40.5	38.8	45.2	
②	東側	41.5	41.5	54.2	48.9	45.9	50.6	57.1	49.7	47.3	54.2	49.7	45.9	44.3	47.3	48.9	45.3	44.3	47.3	
③	南側	42.2	42.2	68.0	56.2	47.5	62.0	69.0	56.2	49.8	63.0	65.0	49.0	46.8	59.1	62.0	47.5	46.2	57.1	
④	西側	41.0	41.0	64.0	48.0	44.5	59.1	65.0	52.3	47.2	60.1	62.0	45.1	43.1	58.1	48.0	44.0	43.1	50.5	

注1) 時間区分：朝6時～8時、昼間8時～20時、夕20時～23時、夜間23時～6時

注2) 現地調査は「環境騒音」の測定として、あらゆる発生源からの総合された騒音を測定した。

注3) 合成騒音レベルは、「環境騒音」と「工場騒音（予測）」とのエネルギー合成であるため、参考値として扱う。

(4) 施設の稼働に伴う振動

a 振動レベルの合成値（参考）

施設の稼働に伴う振動の予測値と、現地調査で得られた環境振動の合成値は、表 8.3-21に示すとおりである。

表 8.3-21 施設稼働振動予測値と現地調査結果との合成値（参考）

地点	施設稼働に伴う振動レベル (dB)	現地調査（環境振動）測定結果との合成振動レベル L ₁₀ (dB)				
		時間区分	昼間	夜間	昼間	夜間
①	敷地境界北側		43.7	43.7	44.5	43.9
②	敷地境界東側		49.9	49.9	50.2	49.9
③	敷地境界南側		47.6	47.6	47.8	47.6
④	敷地境界西側		52.4	52.4	52.6	52.4

注1) 時間区分：昼間8時～20時、夜間20～8時

注2) 現地調査は「環境振動」の測定として、あらゆる発生源からの総合された振動を測定した。

注3) 合成振動レベルは、「環境振動」と「工場振動（予測）」とのエネルギー合成であるため、参考値として扱う。

