

第3節 振動

1. 振動測定結果

振動の現地測定結果は、表 3.3.1-1～表 3.3.1-11 に示すとおりである。

表 3.3.1-1 振動測定結果一覧表/No.1 (平日)

単位：dB

時間区分	時間帯	L5	L10	L50	L90	L95	Lmax
夜間	18:00	<25	<25	<25	<25	<25	29
	19:00	<25	<25	<25	<25	<25	26
	20:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	21:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	22:00	<25	<25	<25	<25	<25	25
	23:00	<25	<25	<25	<25	<25	27
	0:00	<25	<25	<25	<25	<25	28
	1:00	<25	<25	<25	<25	<25	25
	2:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	3:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	4:00	<25	<25	<25	<25	<25	26
	5:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	6:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	7:00	<25	<25	<25	<25	<25	38
昼間	8:00	27	<25	<25	<25	<25	32
	9:00	28	26	<25	<25	<25	36
	10:00	26	<25	<25	<25	<25	31
	11:00	26	<25	<25	<25	<25	42
	12:00	<25	<25	<25	<25	<25	30
	13:00	<25	<25	<25	<25	<25	29
	14:00	<25	<25	<25	<25	<25	27
	15:00	<25	<25	<25	<25	<25	34
	16:00	<25	<25	<25	<25	<25	31
17:00	<25	<25	<25	<25	<25	29	
昼間の平均及び最大		26	25	<25	<25	<25	42
夜間の平均及び最大		<25	<25	<25	<25	<25	38

注) 1. 表中の「<25」は測定下限値(25dB)未満であったことを示す。
 2. 平均は「<25」を25dBとして算術平均により求めた。

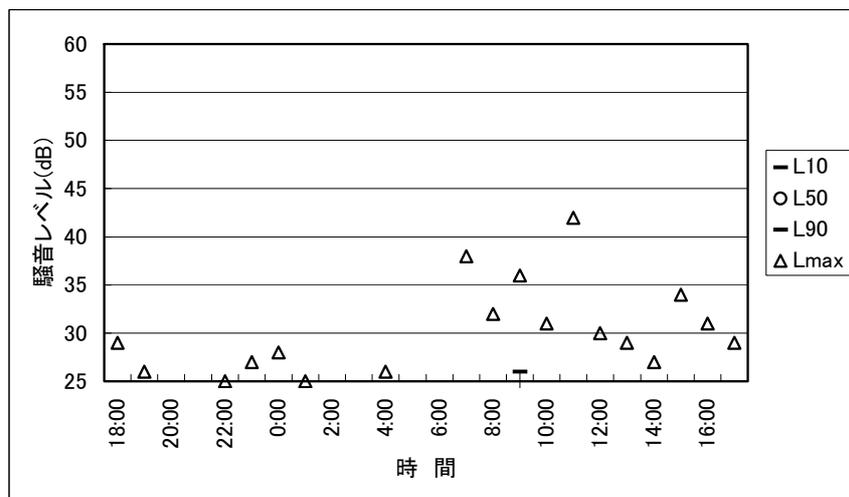


表 3.3.1-2 振動測定結果一覧表/No.2 (平日)

単位: dB

時間区分	時間帯	L5	L10	L50	L90	L95	Lmax
夜間	18:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	19:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	20:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	21:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	22:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	23:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	0:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	1:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	2:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	3:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	4:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	5:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	6:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	7:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
昼間	8:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	9:00	<25	<25	<25	<25	<25	32
	10:00	<25	<25	<25	<25	<25	27
	11:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	12:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	13:00	<25	<25	<25	<25	<25	25
	14:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	15:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	16:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
17:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25	
昼間の平均及び最大		<25	<25	<25	<25	<25	32
夜間の平均及び最大		<25	<25	<25	<25	<25	<25

注) 1. 表中の「<25」は測定下限値(25dB)未満であったことを示す。
 2. 平均は「<25」を25dBとして算術平均により求めた。

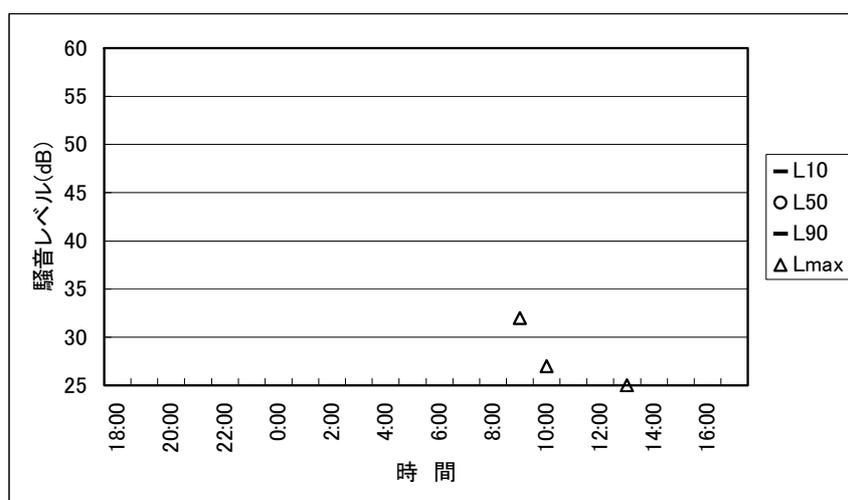


表 3.3.1-3 振動測定結果一覧表/No.3 (平日)

単位：dB

時間区分	時間帯	L5	L10	L50	L90	L95	Lmax
昼間	18:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	19:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	20:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	21:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	22:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	23:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	0:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	1:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	2:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	3:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	4:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	5:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	6:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	7:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
夜間	8:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	9:00	<25	<25	<25	<25	<25	29
	10:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	11:00	<25	<25	<25	<25	<25	31
	12:00	<25	<25	<25	<25	<25	25
	13:00	<25	<25	<25	<25	<25	27
	14:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	15:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	16:00	<25	<25	<25	<25	<25	27
	17:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
昼間の平均及び最大		<25	<25	<25	<25	<25	31
夜間の平均及び最大		<25	<25	<25	<25	<25	<25

注) 1. 表中の「<25」は測定下限値(25dB)未満であったことを示す。

2. 平均は「<25」を25dBとして算術平均により求めた。

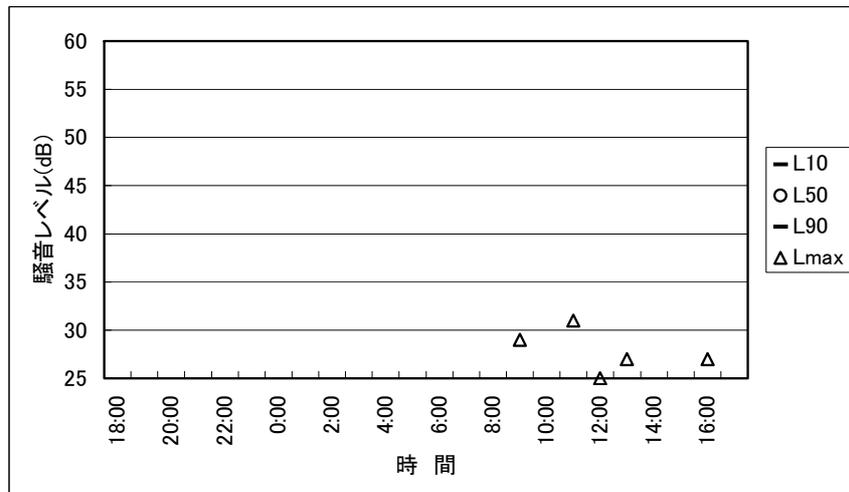


表 3.3.1-4 振動測定結果一覧表/No.4 (平日)

単位：dB

時間区分	時間帯	L5	L10	L50	L90	L95	Lmax
夜間	18:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	19:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	20:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	21:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	22:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	23:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	0:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	1:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	2:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	3:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	4:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	5:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	6:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	7:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
昼間	8:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	9:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	10:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	11:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	12:00	<25	<25	<25	<25	<25	32
	13:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	14:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	15:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	16:00	<25	<25	<25	<25	<25	26
	17:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
昼間の平均及び最大		<25	<25	<25	<25	<25	32
夜間の平均及び最大		<25	<25	<25	<25	<25	<25

注)1. 表中の「<25」は測定下限値(25dB)未満であったことを示す。

2. 平均は「<25」を25dBとして算術平均により求めた。

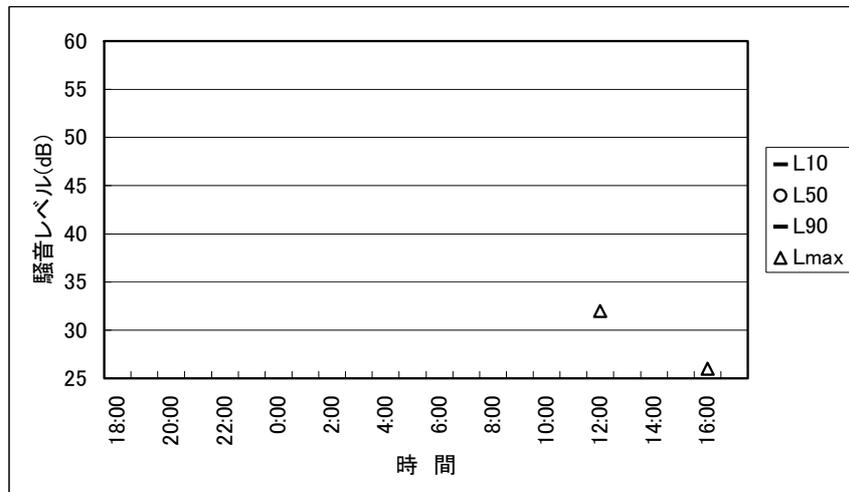


表 3.3.1-5 振動測定結果一覧表/No.5 (平日)

単位：dB

時間区分	時間帯	L5	L10	L50	L90	L95	Lmax
夜間	18:00	39	35	27	<25	<25	56
	19:00	36	33	25	<25	<25	54
	20:00	33	31	<25	<25	<25	42
	21:00	35	32	<25	<25	<25	50
	22:00	31	28	<25	<25	<25	54
	23:00	34	30	<25	<25	<25	53
	0:00	36	31	<25	<25	<25	52
	1:00	33	27	<25	<25	<25	51
	2:00	32	26	<25	<25	<25	54
	3:00	36	30	<25	<25	<25	49
	4:00	36	32	<25	<25	<25	52
	5:00	40	36	<25	<25	<25	54
	6:00	42	38	27	<25	<25	59
	7:00	43	39	31	<25	<25	47
昼間	8:00	43	40	31	<25	<25	54
	9:00	44	41	31	<25	<25	50
	10:00	45	41	30	<25	<25	57
	11:00	42	39	30	<25	<25	49
	12:00	42	38	28	<25	<25	49
	13:00	43	40	30	<25	<25	63
	14:00	43	39	30	<25	<25	49
	15:00	41	39	30	<25	<25	59
	16:00	42	38	28	<25	<25	52
17:00	42	37	29	<25	<25	52	
昼間の平均及び最大		42	39	29	<25	<25	63
夜間の平均及び最大		36	32	26	<25	<25	59

注) 1. 表中の「<25」は測定下限値(25dB)未満であったことを示す。

2. 平均は「<25」を25dBとして算術平均により求めた。

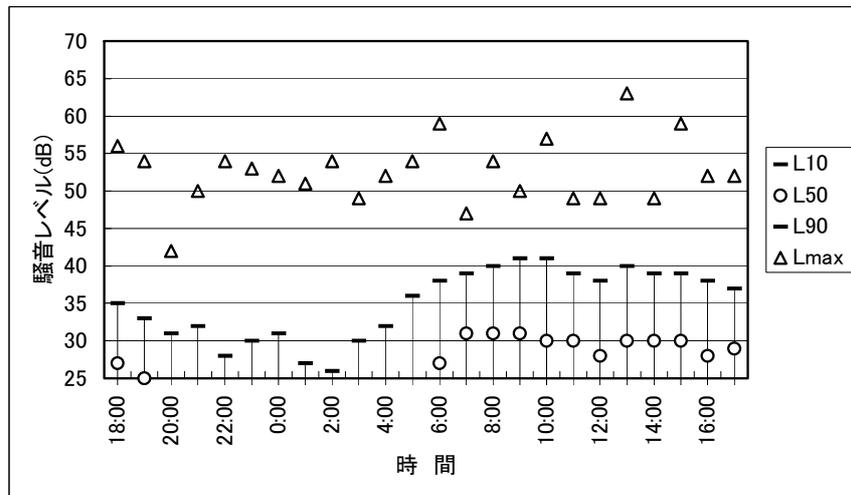


表 3.3.1-6 振動測定結果一覧表/No.6 (平日)

単位：dB

時間区分	時間帯	L5	L10	L50	L90	L95	Lmax
夜間	18:00	32	28	<25	<25	<25	50
	19:00	30	26	<25	<25	<25	49
	20:00	26	<25	<25	<25	<25	53
	21:00	25	<25	<25	<25	<25	47
	22:00	<25	<25	<25	<25	<25	35
	23:00	<25	<25	<25	<25	<25	35
	0:00	<25	<25	<25	<25	<25	32
	1:00	<25	<25	<25	<25	<25	44
	2:00	<25	<25	<25	<25	<25	41
	3:00	<25	<25	<25	<25	<25	35
	4:00	<25	<25	<25	<25	<25	44
	5:00	<25	<25	<25	<25	<25	28
	6:00	29	<25	<25	<25	<25	36
	7:00	34	31	<25	<25	<25	40
昼間	8:00	35	31	<25	<25	<25	47
	9:00	33	29	<25	<25	<25	50
	10:00	35	30	<25	<25	<25	51
	11:00	32	28	<25	<25	<25	45
	12:00	31	27	<25	<25	<25	49
	13:00	32	28	<25	<25	<25	46
	14:00	33	29	<25	<25	<25	52
	15:00	32	28	<25	<25	<25	47
	16:00	32	29	<25	<25	<25	50
17:00	32	30	<25	<25	<25	45	
昼間の平均及び最大		33	29	<25	<25	<25	52
夜間の平均及び最大		26	26	<25	<25	<25	53

注) 1. 表中の「<25」は測定下限値(25dB)未満であったことを示す。

2. 平均は「<25」を25dBとして算術平均により求めた。

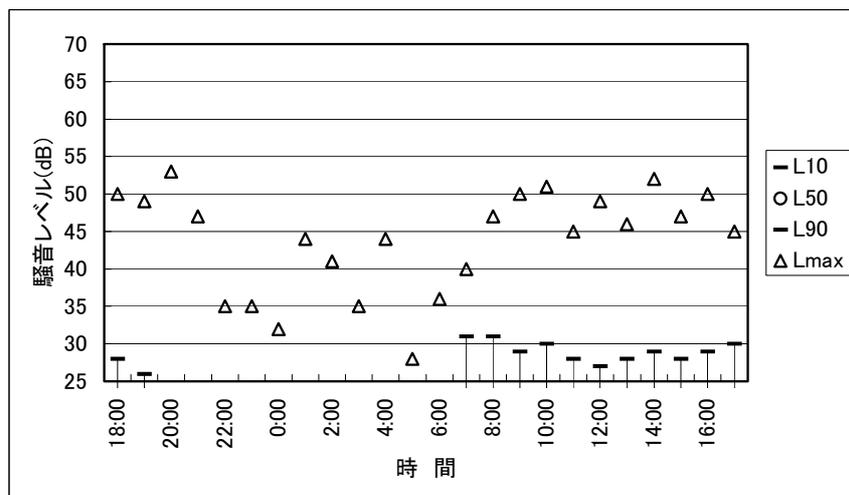


表 3.3.1-7 振動測定結果一覧表/No.7 (平日)

単位：dB

時間区分	時間帯	L5	L10	L50	L90	L95	Lmax
昼間	13:00	35	30	<25	<25	<25	53
	14:00	36	31	<25	<25	<25	50
	15:00	35	30	<25	<25	<25	50
	16:00	35	30	<25	<25	<25	53
	17:00	33	29	<25	<25	<25	52
	18:00	29	27	<25	<25	<25	51
夜間	19:00	27	<25	<25	<25	<25	50
	20:00	27	<25	<25	<25	<25	49
	21:00	<25	<25	<25	<25	<25	45
	22:00	<25	<25	<25	<25	<25	49
	23:00	<25	<25	<25	<25	<25	34
	0:00	<25	<25	<25	<25	<25	36
	1:00	<25	<25	<25	<25	<25	36
	2:00	<25	<25	<25	<25	<25	41
	3:00	<25	<25	<25	<25	<25	31
	4:00	<25	<25	<25	<25	<25	36
	5:00	<25	<25	<25	<25	<25	47
	6:00	29	25	<25	<25	<25	50
7:00	33	30	<25	<25	<25	47	
昼間	8:00	36	32	<25	<25	<25	49
	9:00	36	32	<25	<25	<25	54
	10:00	37	32	<25	<25	<25	54
	11:00	35	30	<25	<25	<25	54
	12:00	30	27	<25	<25	<25	47
昼間の平均及び最大		34	30	<25	<25	<25	54
夜間の平均及び最大		26	25	<25	<25	<25	50

注) 1. 表中の「<25」は測定下限値(25dB)未満であったことを示す。

2. 平均は「<25」を25dBとして算術平均により求めた。

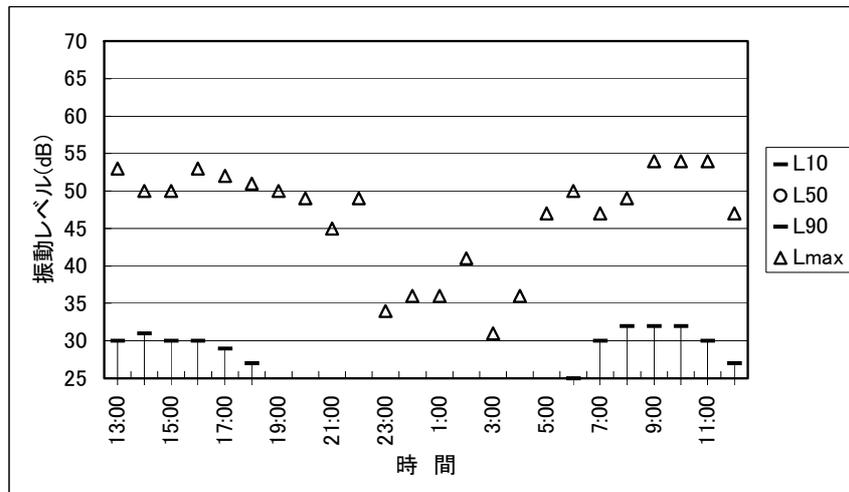


表 3.3.1-8 振動測定結果一覧表/No.1 (休日)

単位：dB

時間区分	時間帯	L5	L10	L50	L90	L95	Lmax
夜間	22:00	<25	<25	<25	<25	<25	25
	23:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	0:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	1:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	2:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	3:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	4:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	5:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	6:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
7:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25	
昼間	8:00	<25	<25	<25	<25	<25	29
	9:00	<25	<25	<25	<25	<25	31
	10:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	11:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	12:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	13:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	14:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	15:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	16:00	<25	<25	<25	<25	<25	34
17:00	<25	<25	<25	<25	<25	28	
18:00	<25	<25	<25	<25	<25	26	
夜間	19:00	<25	<25	<25	<25	<25	25
	20:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	21:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
昼間の平均及び最大		<25	<25	<25	<25	<25	34
夜間の平均及び最大		<25	<25	<25	<25	<25	25

注) 1. 表中の「<25」は測定下限値(25dB)未満であったことを示す。

2. 平均は「<25」を25dBとして算術平均により求めた。

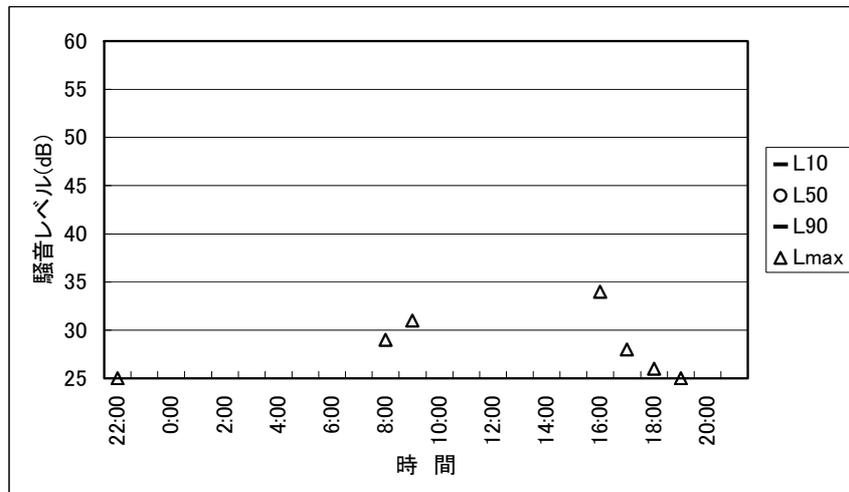


表 3.3.1-9 振動測定結果一覧表/No.2 (休日)

単位：dB

時間区分	時間帯	L5	L10	L50	L90	L95	Lmax
夜間	22:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	23:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	0:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	1:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	2:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	3:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	4:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	5:00	<25	<25	<25	<25	<25	27
	6:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
7:00	<25	<25	<25	<25	<25	25	
昼間	8:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	9:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	10:00	<25	<25	<25	<25	<25	25
	11:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	12:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	13:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	14:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	15:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	16:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
17:00	<25	<25	<25	<25	<25	25	
18:00	<25	<25	<25	<25	<25	28	
夜間	19:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	20:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	21:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
昼間の平均及び最大		<25	<25	<25	<25	<25	28
夜間の平均及び最大		<25	<25	<25	<25	<25	27

注) 1. 表中の「<25」は測定下限値(25dB)未満であったことを示す。

2. 平均は「<25」を25dBとして算術平均により求めた。

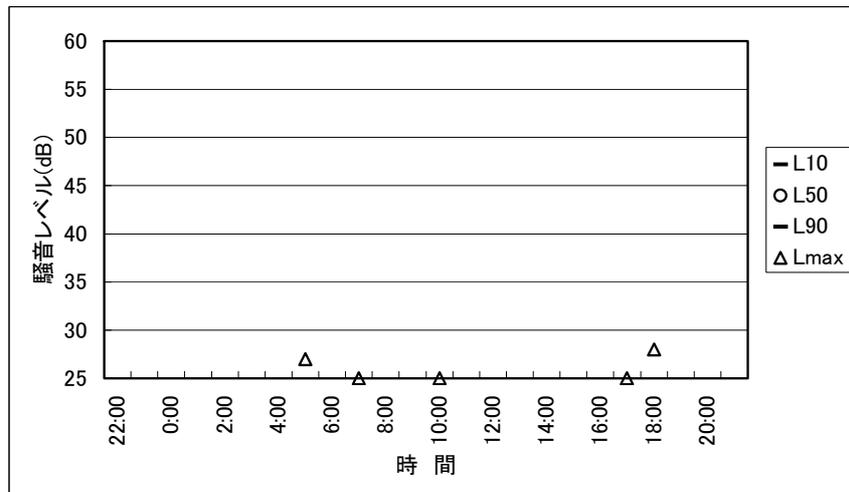


表 3.3.1-10 振動測定結果一覧表/No.3 (休日)

単位：dB

時間区分	時間帯	L5	L10	L50	L90	L95	Lmax
夜間	22:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	23:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	0:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	1:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	2:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	3:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	4:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	5:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	6:00	<25	<25	<25	<25	<25	26
7:00	<25	<25	<25	<25	<25	33	
昼間	8:00	<25	<25	<25	<25	<25	29
	9:00	<25	<25	<25	<25	<25	27
	10:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	11:00	<25	<25	<25	<25	<25	32
	12:00	<25	<25	<25	<25	<25	27
	13:00	<25	<25	<25	<25	<25	30
	14:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	15:00	<25	<25	<25	<25	<25	30
	16:00	<25	<25	<25	<25	<25	29
17:00	<25	<25	<25	<25	<25	29	
18:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25	
夜間	19:00	<25	<25	<25	<25	<25	35
	20:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	21:00	<25	<25	<25	<25	<25	27
昼間の平均及び最大		<25	<25	<25	<25	<25	32
夜間の平均及び最大		<25	<25	<25	<25	<25	35

注) 1. 表中の「<25」は測定下限値(25dB)未満であったことを示す。

2. 平均は「<25」を25dBとして算術平均により求めた。

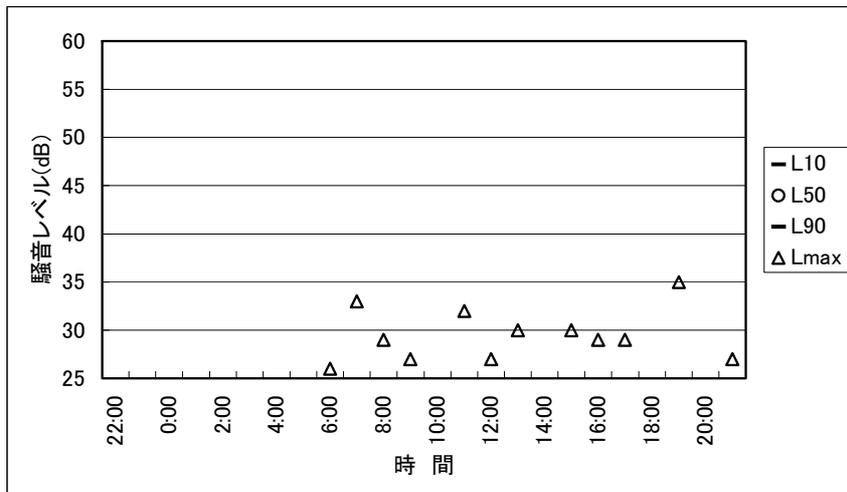


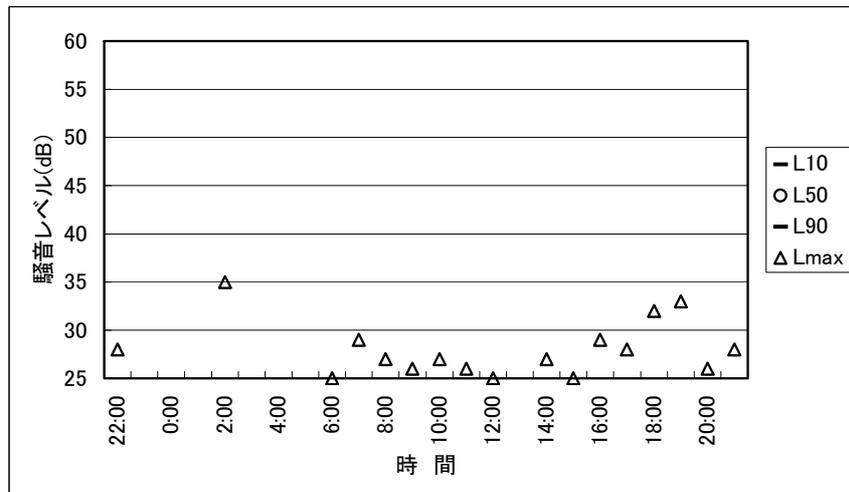
表 3.3.1-11 振動測定結果一覧表/No.4 (休日)

単位：dB

時間区分	時間帯	L5	L10	L50	L90	L95	Lmax
夜間	22:00	<25	<25	<25	<25	<25	28
	23:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	0:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	1:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	2:00	<25	<25	<25	<25	<25	35
	3:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	4:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	5:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	6:00	<25	<25	<25	<25	<25	25
7:00	<25	<25	<25	<25	<25	29	
昼間	8:00	<25	<25	<25	<25	<25	27
	9:00	<25	<25	<25	<25	<25	26
	10:00	<25	<25	<25	<25	<25	27
	11:00	<25	<25	<25	<25	<25	26
	12:00	<25	<25	<25	<25	<25	25
	13:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	14:00	<25	<25	<25	<25	<25	27
	15:00	<25	<25	<25	<25	<25	25
	16:00	<25	<25	<25	<25	<25	29
17:00	<25	<25	<25	<25	<25	28	
18:00	<25	<25	<25	<25	<25	32	
夜間	19:00	<25	<25	<25	<25	<25	33
	20:00	<25	<25	<25	<25	<25	26
	21:00	<25	<25	<25	<25	<25	28
昼間の平均及び最大		<25	<25	<25	<25	<25	32
夜間の平均及び最大		<25	<25	<25	<25	<25	35

注) 1. 表中の「<25」は測定下限値(25dB)未満であったことを示す。

2. 平均は「<25」を25dBとして算術平均により求めた。



2. 地盤卓越振動数測定結果

地盤卓越振動数の現地測定結果は、表 3.3.2-1～表 3.3.2-3 に示すとおりである。

表 3.3.2-1 地盤卓越振動数測定結果/No.5

調査日：平成24年04月18日(水)～19日(木)
 路線名：国道196号
 調査地点：No.5 (国道196号沿道)

AP	中心周波数帯 (Hz)															地盤卓越 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台目	58.1	-0.1	6.7	-1.6	-8.4	0.5	1.0	12.5	22.3	24.8	38.8	50.9	52.0	46.5	47.4	44.7	41.8	32.4	27.8	21.8	24.0	
2台目	60.0	2.9	-3.7	-0.2	2.7	-11.0	-6.0	5.4	19.3	21.5	34.7	46.7	55.3	47.6	39.3	49.4	40.6	38.3	32.3	26.4	25.8	
3台目	62.5	-3.5	-6.6	-6.1	-6.7	0.6	6.1	8.6	19.5	28.6	43.6	54.9	55.2	49.5	46.2	39.2	33.2	26.7	25.1	22.1	20.4	
4台目	55.9	3.0	-7.3	1.0	-3.2	-2.4	1.2	-0.2	0.1	1.3	2.7	8.4	20.9	37.3	46.8	51.0	48.9	45.4	37.0	28.5	26.6	
5台目	58.8	-8.1	-3.7	-4.1	1.1	1.3	8.9	15.5	20.2	22.9	24.4	35.7	52.4	52.9	41.9	41.9	35.6	27.5	19.7	12.1	16	
6台目	58.1	-9.9	-0.7	3.8	-0.5	-4.4	2.0	12.6	19.9	21.9	36.9	45.6	51.3	49.6	49.5	44.5	38.8	32.3	25.8	24.1	22.6	
7台目	56.3	-4.8	-5.5	-8.1	-6.8	0.0	24.0	28.6	35.3	23.8	34.6	36.6	45.2	47.2	39.5	51.3	38.8	34.0	27.0	25.4	27.6	
8台目	61.1	-6.7	0.0	-2.0	-4.4	5.7	11.0	14.2	26.3	28.8	41.1	56.0	51.0	44.6	43.2	47.3	40.5	36.6	33.8	28.1	27.1	
9台目	60.1	-5.6	-13.7	1.3	-13.6	-6.5	-2.9	13.9	18.8	26.6	37.4	55.8	49.4	44.0	39.4	43.6	37.3	36.4	30.9	25.3	25.6	
10台目	56.9	-7.4	0.2	0.8	-3.1	0.0	3.4	6.1	16.6	27.8	33.6	39.1	53.1	45.0	39.1	44.1	46.3	41.1	35.2	30.2	29.7	
																					平均	
																						14.9

注) 表中の太字は振動加速度レベルが最も大きかったことを示す。

表 3.3.2-2 地盤卓越振動数測定結果/No.6

調査日：平成24年04月18日(水)～19日(木)
 路線名：県道今治丹原線
 調査地点：No.6 (県道今治丹原線沿道)

AP	中心周波数帯 (Hz)															地盤卓越 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台目	61.8	-1.6	-4.0	-3.5	-8.6	-5.7	3.2	0.1	0.3	6.5	13.3	20.2	41.0	51.1	46.7	47.3	38.0	34.3	34.1	41.4	44.2	
2台目	55.1	-3.9	-3.0	-6.3	-2.4	-2.4	-4.1	-7.8	1.1	7.3	7.7	16.3	39.4	48.2	50.9	48.2	38.6	33.3	33.8	34.8	33.8	
3台目	54.9	0.0	3.4	2.3	-6.2	0.7	-1.7	4.6	1.3	6.3	12.0	27.7	38.5	41.2	48.7	47.5	40.1	35.6	31.1	31.9	28.1	
4台目	59.3	-12.9	-2.7	-0.8	-5.2	1.5	2.6	1.9	7.4	11.0	16.5	28.2	46.8	55.7	43.7	51.8	46.9	41.6	42.7	42.1	40.8	
5台目	57.0	0.9	-2.0	-12.7	-4.0	-4.6	-1.8	6.2	4.2	10.0	12.5	22.2	37.4	51.2	50.7	44.7	42.2	36.5	37.6	41.9	39.7	
6台目	61.0	-9.8	-0.6	2.0	-4.8	2.3	0.8	4.6	3.3	11.3	11.6	20.5	42.1	55.3	50.6	49.2	37.9	35.8	36.2	40.5	41.8	
7台目	56.2	3.7	-1.4	-0.2	-6.9	-1.9	-3.5	-7.7	-0.1	1.6	11.7	25.2	46.2	51.3	43.9	46.0	38.2	32.8	35.5	39.4	42.6	
8台目	59.3	-2.7	-3.1	3.6	-4.6	-8.8	-3.6	2.3	6.2	5.2	15.5	32.2	47.7	50.9	47.0	47.7	42.6	39.0	41.8	39.7	39.9	
9台目	57.6	-10.7	-2.2	-3.0	-3.9	-3.4	0.3	-2.6	5.3	6.6	10.6	26.5	38.0	53.8	48.2	42.9	43.8	38.5	37.7	36.3	37.5	
10台目	55.5	2.5	-21.7	-8.3	-8.9	-6.0	-6.7	-2.4	0.3	1.1	8.7	21.4	45.9	50.0	47.5	41.3	35.7	31.0	33.1	34.9	36.5	
																					平均	
																						16.8

注) 表中の太字は振動加速度レベルが最も大きかったことを示す。

表 3.3.2-3 地盤卓越振動数測定結果/No.7

調査日：平成24年12月10日(月)～11日(火)
 路線名：県道今治丹原線
 調査地点：No.7 (県道今治丹原線沿道)

	AP	中心周波数帯 (Hz)																地盤卓越 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台目	54.6	-9.8	-2.5	-3.1	-3.6	-3.0	0.6	1.3	5.9	6.8	11.3	38.9	50.3	44.4	43.2	41.5	35.2	31.2	28.5	24.3	22.4	12.5
2台目	56.4	0.7	-1.9	-8.9	-4.3	-4.5	-1.6	6.8	8.1	12.8	22.9	37.8	42.5	53.2	50.9	43.1	38.5	38.1	30.1	29.8	28.6	16
3台目	56.9	0.5	-2.0	-10.8	-3.9	-4.2	-1.8	6.7	7.7	11.0	22.2	35.9	40.3	53.1	49.2	49.0	47.5	40.8	36.7	36.5	30.1	16
4台目	55.7	-10.6	-1.9	-0.5	-4.9	1.0	6.8	3.8	8.8	11.5	28.9	33.4	46.8	45.3	51.3	49.5	47.3	40.5	36.2	36.1	32.7	20
5台目	56.9	-2.2	-3.0	3.5	-4.0	-8.9	-2.7	3.0	8.7	4.9	18.9	35.2	45.9	52.6	50.7	44.2	42.1	40.5	34.6	32.8	31.5	16
6台目	54.2	-5.5	-1.3	3.2	-1.8	2.5	1.0	5.9	6.8	11.5	20.5	38.9	41.9	50.3	51.4	47.6	44.3	40.9	38.4	35.3	32.8	20
7台目	56.9	3.2	-1.2	-0.1	-5.6	-2.0	-3.1	-5.8	0.0	5.7	18.9	27.3	38.4	52.4	51.3	51.2	44.5	39.6	34.2	30.8	30.6	16
8台目	57.1	0.3	-0.5	3.4	-3.8	1.2	5.9	2.1	7.8	18.6	19.1	33.7	45.6	51.8	49.7	44.2	40.8	36.5	32.1	30.7	29.6	16
9台目	56.2	-10.4	-5.6	-3.4	-2.6	-3.4	0.1	-1.2	8.9	10.3	15.6	28.9	39.1	52.5	45.2	42.3	40.3	34.9	31.8	30.4	29.9	16
10台目	55.9	2.1	-15.6	-7.8	-5.0	-3.9	-3.1	2.5	0.6	1.9	7.5	20.6	47.6	51.8	48.3	45.5	42.9	38.1	32.7	31.7	30.2	16
平均																					16.5	

注) 表中の太字は振動加速度レベルが最も大きかったことを示す。

3. 既存施設解体時の振動検討

環境影響評価方法書に対する知事意見を踏まえ、既存施設解体時に発生する振動について予測検討を行った。

(1) 建設機械の稼働に伴う振動

建設機械の稼働に伴う振動の予測手法は、地盤の内部減衰を考慮した振動の解析による予測計算とした。

予測手順は、図 3.3.3-1 に示すとおりである。

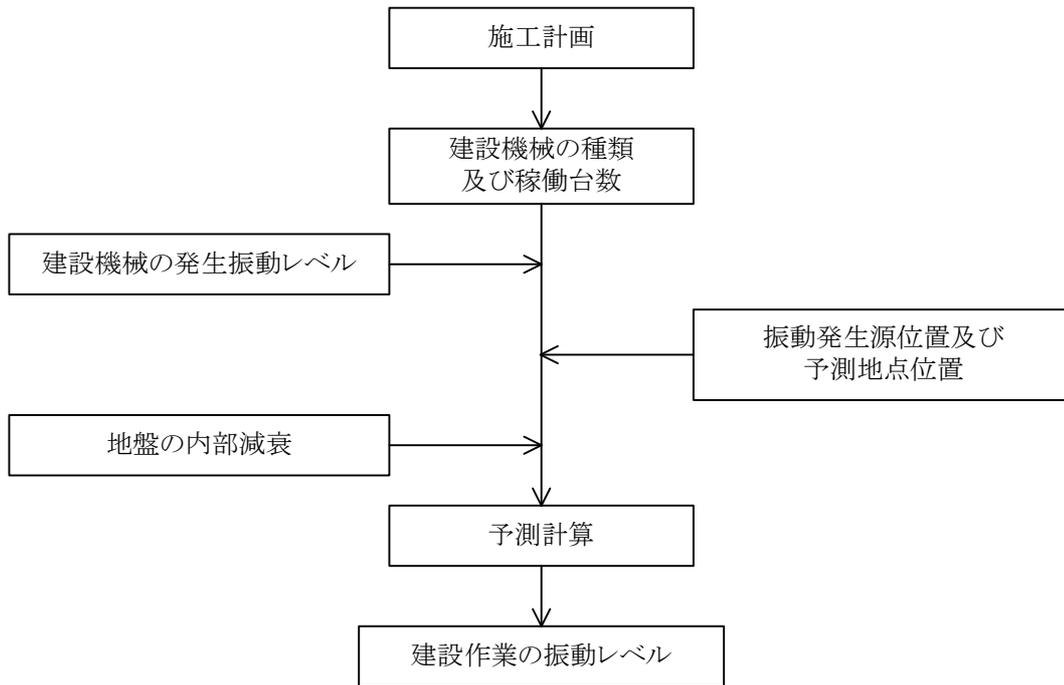


図 3.3.3-1 建設機械の稼働に伴う振動の予測手順

(2) 予測地域

予測地域は、現・今治クリーンセンターを含む対象事業実施区域の周辺とした。

(3) 予測地点

予測地点は、現・今治クリーンセンターの敷地境界における最大レベル出現地点及び現地調査地点とした。

(4) 予測対象時期

予測の対象時期は、本施設の供用後、既存施設の解体工事が並行して行われる時期を想定した。

(5) 予測条件

ア. 予測式

予測式は、複数の振動発生源（建設機械）からの受振点における建設作業の振動レベルを、距離減衰式を用いて求め、それらを振動レベル合成式により合成する方法とした。

<伝搬減衰式>

$$VL = VL_0 + 20 \log_{10} \left(\frac{r_0}{r} \right)^n + (20 \log_{10} e)(r_0 - r)\alpha$$

ここで、

VL : 予測点の振動レベル (dB)

VL₀ : 基準点の振動レベル (dB)

r : 振動源から予測点までの距離 (m)

r₀ : 振動源から基準点までの距離 (m)

$$20 \log_{10} e = 8.68$$

n : 幾何減衰定数 (表面波=0.5 とした。)

α : 摩擦性減衰係数 (安全側の 0.01 とした。)

<振動レベル合成式>

$$L = 10 \log_{10} \sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}}$$

ここで、

L : 合成振動レベル (dB)

L_i : 個別発生源による振動レベル (dB)

イ. 予測条件

(7) 建設機械の種類、台数及び位置

予測に用いた建設機械の種類、台数及び振動レベルは、表 3.3.3-1 に示すとおりである。

現時点では、現・今治クリーンセンターの解体工事に関する計画は検討されていないことから、現・今治クリーンセンターの建屋位置において大型ブレーカ（油圧）が 2 台稼働することを想定した。

表 3.3.3-1 建設機械の種類、台数及び振動レベル

機 種	振動レベル（機側 10m）	日最大稼働台数	出典
大型ブレーカ（油圧）	82dB	2 台/日	①

出典：①「建設作業振動対策マニュアル」（平成 6 年、社団法人建設機械化協会）

(6) 予測結果

建設機械の稼働に伴う建設作業振動レベルの予測結果は、表 3.3.3-2 及び図 3.3.3-2 に示すとおりである。

建設作業振動レベルが最大となる敷地境界上の地点は、現・今治クリーンセンター敷地境界であり、騒音レベルは 74dB と予測される。

周辺地域における建設作業による振動レベルは、30dB 未満～69dB になると推測される。

表 3.3.3-2 建設機械の稼働に伴う建設作業振動レベルの予測結果

【敷地境界地点】

予測地点	予測結果（L ₁₀ :dB）
最大レベル地点	74

【周辺地域】

予測地点	予測結果（L ₁₀ :dB）
No.1 対象事業実施区域東側敷地境界	69
No.2 対象事業実施区域北側敷地境界	40
No.3 平山集会所	38
No.4 大野集会所	30 未満

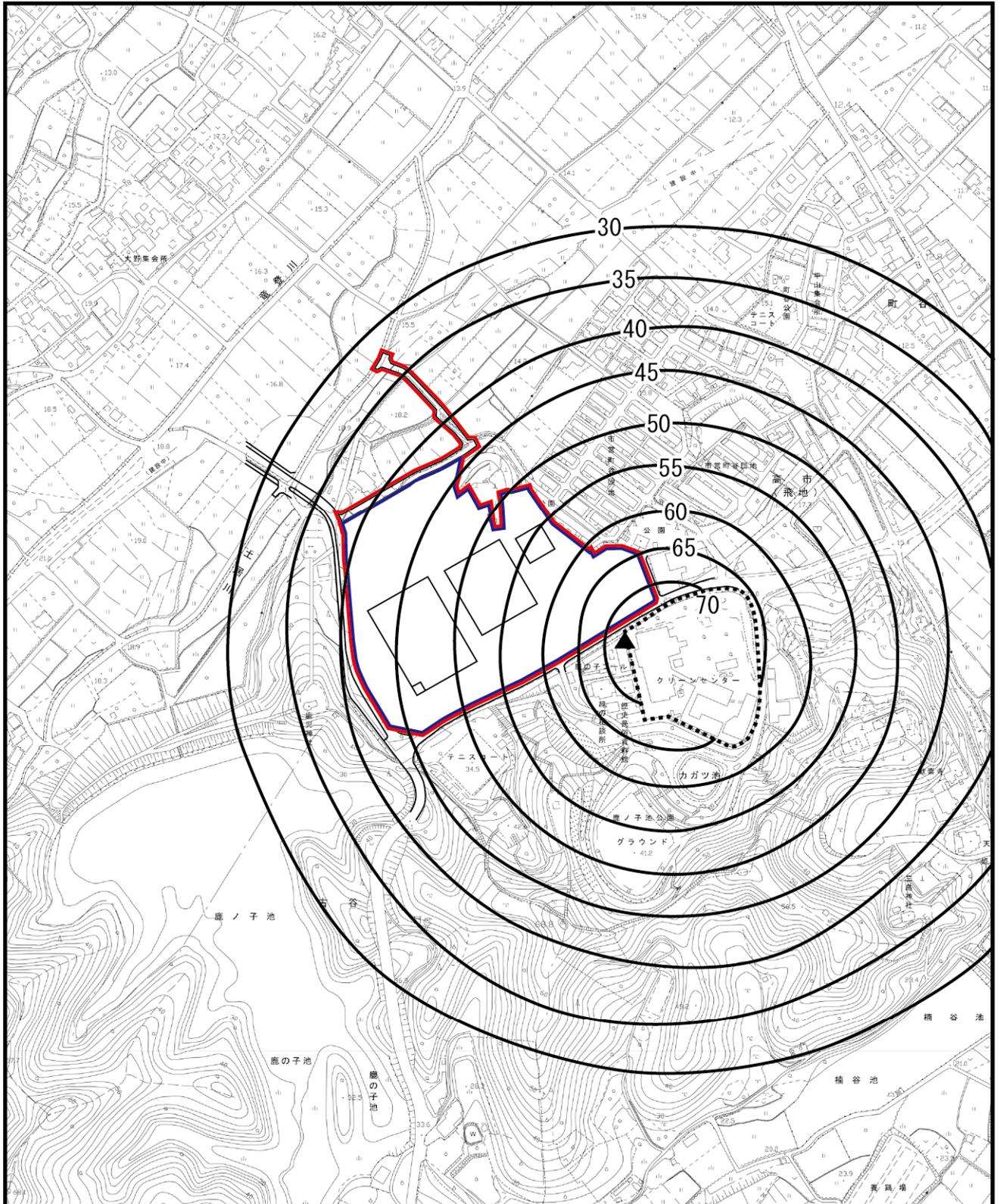


図 3.3.3-2 既存施設解体時の振動予測結果
単位：デシベル

- : 対象事業実施区域
- : 都市計画対象事業実施区域
- ▲ : 最大振動出現地点 (74.4 デシベル)



(7) 評価

対象事業実施区域周辺は、振動規制法の規制地域に該当しないが、同法に基づく「特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準」に準拠して評価の指標(75dB)を設定し、評価した。その結果は、表 3.3.3-3 に示すとおりであり、敷地境界での振動レベルは、評価の指標を下回る。

周辺地域の地点にあつては、本施設(新ごみ処理施設)の稼働による振動影響は、準備書に示した予測結果から、30dB 未満～45dB 程度になると推定され、現・今治クリーンセンターに近い地点においては既存施設の解体工事による騒音が支配的となる。参考として振動に係る人の感覚閾値とされている 55dB と比較すると、一部では評価の指標を超えると考えられることから、今後、既存施設の解体工事を進めるにあたっては、周辺への振動対策について十分に留意し、計画・設計等を実施するものとする。

表 3.3.3-3 建設機械の稼働に伴う騒音の評価

【敷地境界地点】

予測地点	予測結果 (L ₁₀ :dB)	評価の指標
最大レベル地点	74	75

【周辺地点】

予測地点	予測結果 (L ₁₀ :dB)	評価の指標
No. 1 対象事業実施区域東側敷地境界	69	55
No. 2 対象事業実施区域北側敷地境界	40	
No. 3 平山集会所	38	
No. 4 大野集会所	30 未満	