

4－3 振動

4-3-1 調査対象地域

振動の調査対象地域を表4-3-1に示す。

表4-3-1 振動の調査対象地域

影響要因	調査対象地域
埋立作業 施設(浸出水処理 施設・破碎施設) の稼働	埋立作業機械及び施設(浸出水処理施設・破碎施設)の稼働により発生する振動が距離減衰式等により相当程度変化すると考えられる地域であって、周辺に人家等が存在する地域とし、敷地境界から概ね100mまでの範囲とする。
廃棄物運搬車両 の走行	廃棄物運搬車両の走行により交通量が相当程度変化する主要搬入道路(主要地方道浜北三ヶ日線)沿道の人家等が存在する地域とする。

4-3-2 現況把握

(1) 現況把握項目、把握方法等

振動の現況把握項目、把握方法等を表4-3-2(1)に、調査地点の選定理由を表4-3-2(2)に、調査地点を図4-3-1に示す。

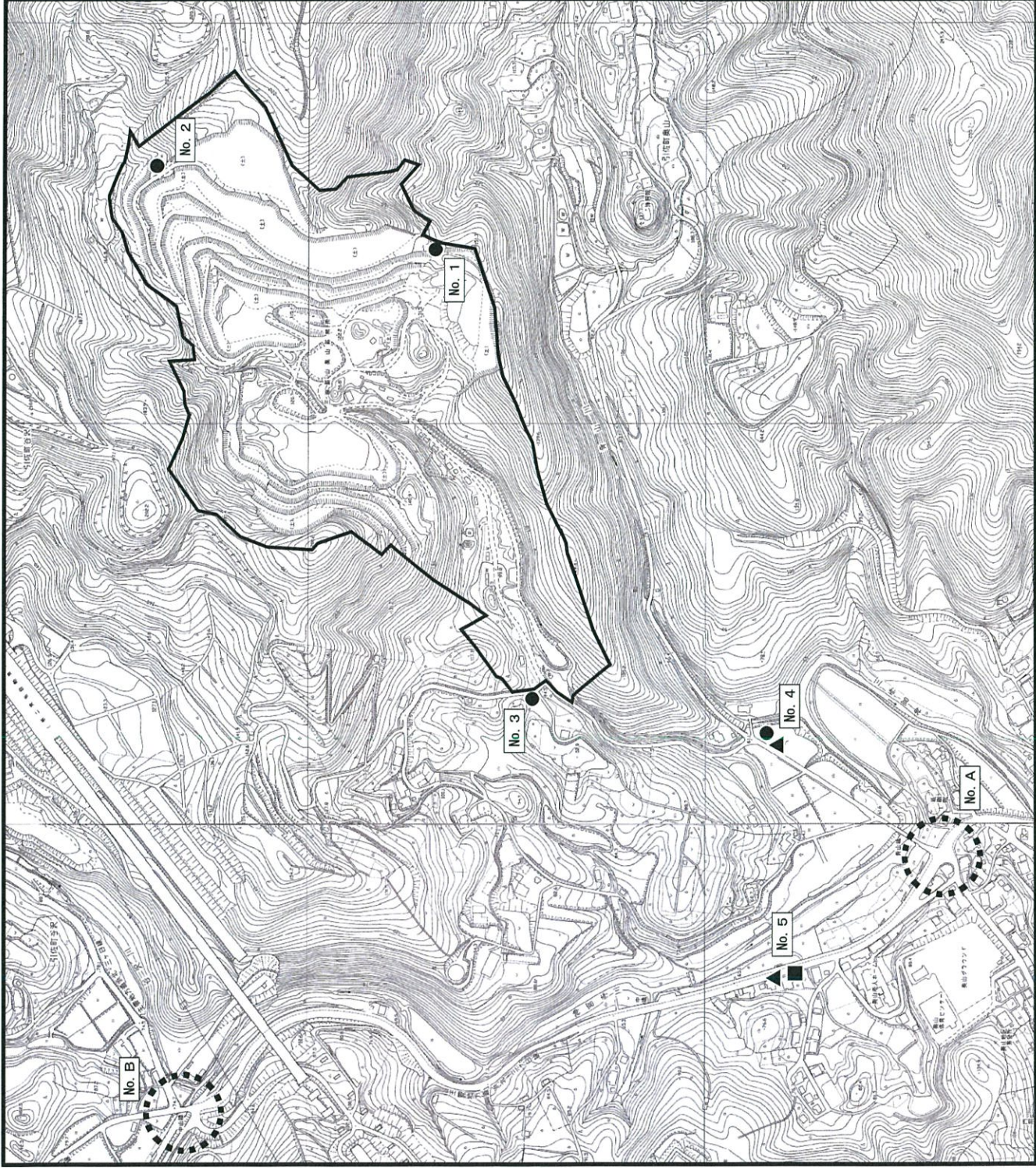
表4-3-2(1) 振動の現況把握項目、把握方法等

影響要因	把握項目	現況把握の内容		
		現況把握方法	調査地点	調査時期
埋立作業 施設（浸出 水処理施設 ・破砕施設） の稼働	時間率振動レベル ($L_{v10} \cdot L_{v50} \cdot L_{v90}$)	「振動規制法施行規則」（昭和 51年11月10日 総理府令第58 号）及びJIS Z 8735に定める方 法を基本に測定を実施する。	計画区域 敷地境界線 No.1～No.4	H21.5.20～21 H21.8.11～12 H21.10.27～28 H22.2.3～4
廃棄物運搬 車両の走行	時間率振動レベル ($L_{v10} \cdot L_{v50} \cdot L_{v90}$)	同上	主要地方道 浜北三ヶ日線 No.5	H21.5.14 H21.8.19 H21.11.5 H22.1.27
	地盤卓越振動数 (Hz)	大型車の単独走行を対象に、 対象車両の通過毎に地盤卓越 を1/3オクターブバンド分析器 により周波数分析し、振動加 速度レベルが最大を示す周波 数帯を読み取り、これらを平 均化する。	主要地方道 浜北三ヶ日線 No.5 市道引佐 伊平奥山線 No.4	H21.5.20～21 H22.2.3
	断面交通量	カウンターを用いて計測する。	主要地方道 浜北三ヶ日線 No.A・No.B	H21.5.14～15 H21.8.19～20 H21.11.5～6 H22.1.27～28

注) 時間率振動レベル(L_N)とは、対象とする時間範囲TのN%の時間にわたってあるレベル値を越えている場合、そのレベルをN%時間率レベルとして表したもの。「振動規制法」に基づく工場振動の変動振動、及び道路交通振動の要請限度の評価に用いられている10パーセント時間率振動レベル(L_{v10})は、その振動レベル以上の占める時間の割合が10%であるようなレベル値のことである。

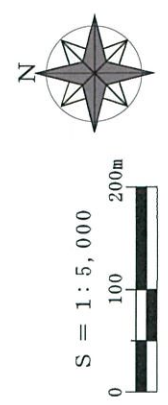
表4-3-2(2) 調査地点の選定理由

調査地点	調査項目	選定理由
No.1	時間率振動レベル ($L_{v10} \cdot L_{v50} \cdot L_{v90}$)	計画区域南東方向の背山地区への影響を把握するため。
No.2		計画区域北方向への影響を把握するため。
No.3		計画区域南西方向の北洞地区への影響を把握するため。
No.4		計画区域南方向の民家及び奥山地区への影響を把握するため。
No.5	時間率振動レベル ($L_{v10} \cdot L_{v50} \cdot L_{v90}$) 地盤卓越振動数(Hz)	計画搬入道路沿い民家への影響を把握するため。
No.A	断面交通量	事業開始に伴い、交通量が最も増加する交差点と想定したため。
No.B		



- 凡 例
- : 計画区域
 - : 振動調査地点 (敷地境界線)
・ 振動レベル
 - : 振動調査地点
(主要地方道浜北三ヶ日線)
・ 振動レベル
 - ▲ : 地盤卓越振動数調査地点
 - : 交通量調査地点

図4-3-1 振動調査地点位置図



(2) 現況把握の結果

1) 施設(浸出水処理施設)の稼働・埋立作業

ア. 規制基準(法令・条例)との比較

振動調査結果を表4-3-3に示す。春調査、夏調査、秋調査及び冬調査ともに、すべての地点で昼間及び夜間ともに測定下限値(30dB)未満となり、振動規制法に基づく規制基準を満たしている。

表4-3-3 振動調査結果(規制基準との比較)

単位：dB

調査地点	時間区分	春調査	夏調査	秋調査	冬調査	規制基準
		H21. 5. 20～21	H21. 8. 11～12	H21. 10. 27～28	H22. 2. 3～4	
No.1	昼 間 (8時～20時)	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	夜 間 (20時～8時)	30未満	30未満	30未満	30未満	55
No.2	昼 間 (8時～20時)	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	夜 間 (20時～8時)	30未満	30未満	30未満	30未満	55
No.3	昼 間 (8時～20時)	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	夜 間 (20時～8時)	30未満	30未満	30未満	30未満	55
No.4	昼 間 (8時～20時)	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	夜 間 (20時～8時)	30未満	30未満	30未満	30未満	55

注1) 調査地点は、振動に係る規制基準の「第1種区域の2」に該当する。

2) 規制基準の評価値は、80%レンジ上端値(L_{V10})である。

3) 30未満は、測定下限値未満を示す。

4) 夏調査のNo. 4地点は、測定機器故障のため平成21年8月19日～20日に再調査した結果である。

イ. 季節毎の調査結果

(7) 春調査

a. No. 1

敷地境界線No. 1における振動調査結果を表4-3-4(1)及び図4-3-2(1)に示す。昼間及び夜間ともに測定下限値(30dB)未満となり、振動規制法に基づく規制基準を満たしている。

表4-3-4(1) 振動調査結果 春調査 (No.1)

単位：dB

時間区分		時間率振動レベル			時間帯平均振動レベル	規制基準
		L_{V10}	L_{V50}	L_{V90}	L_{V10}	
昼 間 H21. 5. 20	10～11時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	11～12時	30未満	30未満	30未満		
	12～13時	30未満	30未満	30未満		
	13～14時	30未満	30未満	30未満		
	14～15時	30未満	30未満	30未満		
	15～16時	30未満	30未満	30未満		
	16～17時	30未満	30未満	30未満		
	17～18時	30未満	30未満	30未満		
	18～19時	30未満	30未満	30未満		
夜 間 H21. 5. 20	19～20時	30未満	30未満	30未満		
	20～21時	30未満	30未満	30未満		
	21～22時	30未満	30未満	30未満		
	22～23時	30未満	30未満	30未満		
夜 間 H21. 5. 21	23～0時	30未満	30未満	30未満	30未満	55
	0～1時	30未満	30未満	30未満		
	1～2時	30未満	30未満	30未満		
	2～3時	30未満	30未満	30未満		
	3～4時	30未満	30未満	30未満		
	4～5時	30未満	30未満	30未満		
	5～6時	30未満	30未満	30未満		
	6～7時	30未満	30未満	30未満		
昼 間 H21. 5. 21	7～8時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	8～9時	30未満	30未満	30未満		
	9～10時	30未満	30未満	30未満		

注1) 調査地点は、振動に係る規制基準の「第1種区域の2」に該当する。

2) 工場振動(規制基準)の評価値は、変動振動の場合80%レンジ上端値(L_{V10})のため、時間帯平均振動レベルは(L_{V10})の算術平均により求めた。

3) 30未満は、測定下限値未満を示す。

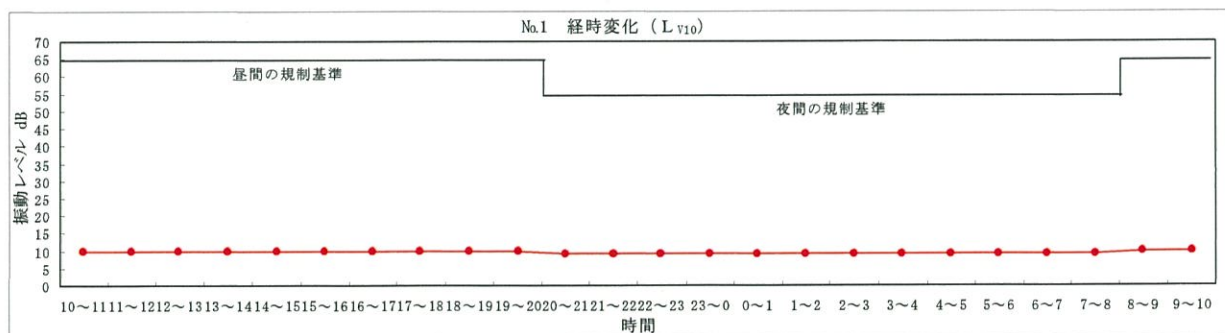


図4-3-2(1) 振動調査結果 春調査 (No.1)

b. No. 2

敷地境界線No. 2における振動調査結果を表4-3-4(2)及び図4-3-2(2)に示す。昼間及び夜間ともに測定下限値(30dB)未満となり、振動規制法に基づく規制基準を満たしている。

表4-3-4(2) 振動調査結果 春調査 (No.2)

単位：dB

時間区分		時間率振動レベル			時間帯平均振動レベル	規制基準
		L _{V10}	L _{V50}	L _{V90}	L _{V10}	
昼 間 H21. 5. 20	10～11時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	11～12時	30未満	30未満	30未満		
	12～13時	30未満	30未満	30未満		
	13～14時	30未満	30未満	30未満		
	14～15時	30未満	30未満	30未満		
	15～16時	30未満	30未満	30未満		
	16～17時	30未満	30未満	30未満		
	17～18時	30未満	30未満	30未満		
	18～19時	30未満	30未満	30未満		
	19～20時	30未満	30未満	30未満		
夜 間 H21. 5. 20	20～21時	30未満	30未満	30未満	30未満	55
	21～22時	30未満	30未満	30未満		
	22～23時	30未満	30未満	30未満		
	23～0時	30未満	30未満	30未満		
夜 間 H21. 5. 21	0～1時	30未満	30未満	30未満		
	1～2時	30未満	30未満	30未満		
	2～3時	30未満	30未満	30未満		
	3～4時	30未満	30未満	30未満		
	4～5時	30未満	30未満	30未満		
	5～6時	30未満	30未満	30未満		
	6～7時	30未満	30未満	30未満		
	7～8時	30未満	30未満	30未満		
昼 間 H21. 5. 21	8～9時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	9～10時	30未満	30未満	30未満		

注1) 調査地点は、振動に係る規制基準の「第1種区域の2」に該当する。

2) 工場振動(規制基準)の評価値は、変動振動の場合80%レンジ上端値(L_{V10})のため、時間帯平均振動レベルは(L_{V10})の算術平均により求めた。

3) 30未満は、測定下限値未満を示す。

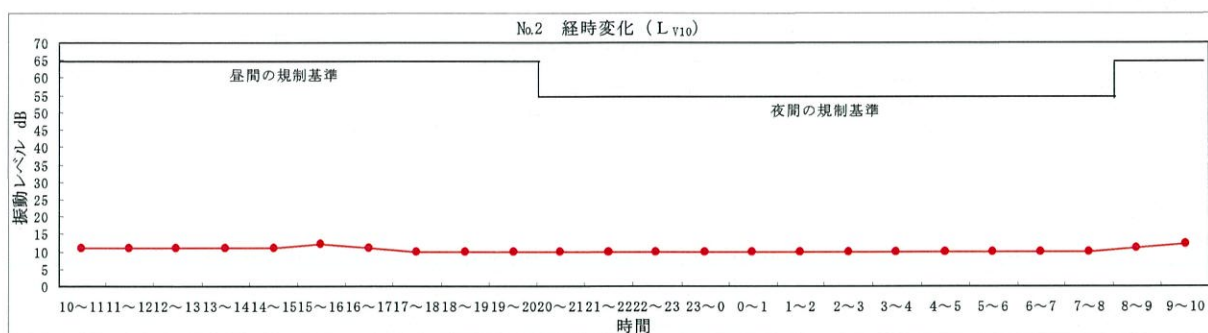


図4-3-2(2) 騒音調査結果 春調査 (No.2)

c. No.3

敷地境界線No.3における振動調査結果を表4-3-4(3)及び図4-3-2(3)に示す。昼間及び夜間ともに測定下限値(30dB)未満となり、振動規制法に基づく規制基準を満たしている。

表4-3-4(3) 振動調査結果 春調査 (No.3)

単位：dB

時間区分		時間率振動レベル			時間帯平均振動レベル	規制基準
		L _{V10}	L _{V50}	L _{V90}	L _{V10}	
昼 間 H21.5.20	10～11時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	11～12時	30未満	30未満	30未満		
	12～13時	30未満	30未満	30未満		
	13～14時	30未満	30未満	30未満		
	14～15時	30未満	30未満	30未満		
	15～16時	30未満	30未満	30未満		
	16～17時	30未満	30未満	30未満		
	17～18時	30未満	30未満	30未満		
	18～19時	30未満	30未満	30未満		
	19～20時	30未満	30未満	30未満		
夜 間 H21.5.20	20～21時	30未満	30未満	30未満	30未満	55
	21～22時	30未満	30未満	30未満		
	22～23時	30未満	30未満	30未満		
	23～0時	30未満	30未満	30未満		
夜 間 H21.5.21	0～1時	30未満	30未満	30未満		
	1～2時	30未満	30未満	30未満		
	2～3時	30未満	30未満	30未満		
	3～4時	30未満	30未満	30未満		
	4～5時	30未満	30未満	30未満		
	5～6時	30未満	30未満	30未満		
	6～7時	30未満	30未満	30未満		
	7～8時	30未満	30未満	30未満		
昼 間 H21.5.21	8～9時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	9～10時	30未満	30未満	30未満		

注1) 調査地点は、振動に係る規制基準の「第1種区域の2」に該当する。

2) 工場振動(規制基準)の評価値は、変動振動の場合80%レンジ上端値(L_{V10})のため、時間帯平均振動レベルは(L_{V10})の算術平均により求めた。

3) 30未満は、測定下限値未満を示す。

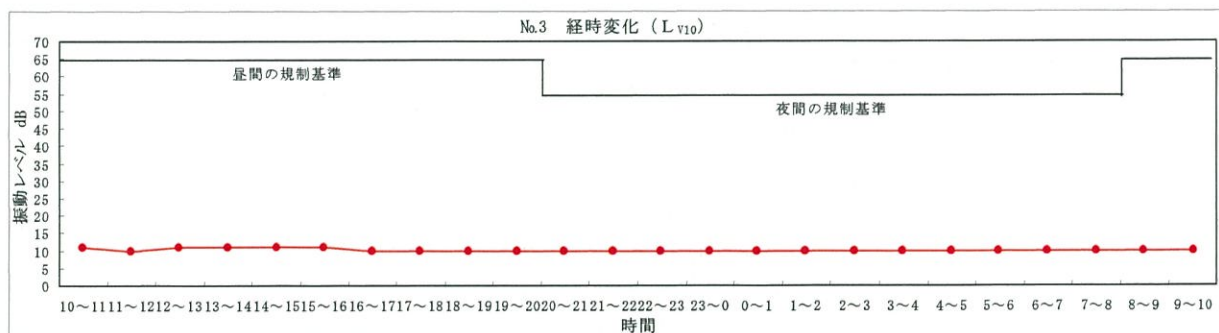


図4-3-2(3) 振動調査結果 春調査 (No.3)

d. No. 4

敷地境界線No. 4における振動調査結果を表4-3-4(4)及び図4-3-2(4)に示す。昼間及び夜間ともに測定下限値(30dB)未満となり、振動規制法に基づく規制基準を満たしている。

表4-3-4(4) 振動調査結果 春調査 (No.4)

単位：dB

時間区分		時間率振動レベル			時間帯平均振動レベル	規制基準
		L _{V10}	L _{V50}	L _{V90}	L _{V10}	
昼 間 H21. 5. 20	10～11時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	11～12時	30未満	30未満	30未満		
	12～13時	30未満	30未満	30未満		
	13～14時	30未満	30未満	30未満		
	14～15時	30未満	30未満	30未満		
	15～16時	30未満	30未満	30未満		
	16～17時	30未満	30未満	30未満		
	17～18時	30未満	30未満	30未満		
	18～19時	30未満	30未満	30未満		
	19～20時	30未満	30未満	30未満		
夜 間 H21. 5. 20	20～21時	30未満	30未満	30未満	30未満	55
	21～22時	30未満	30未満	30未満		
	22～23時	30未満	30未満	30未満		
	23～0時	30未満	30未満	30未満		
夜 間 H21. 5. 21	0～1時	30未満	30未満	30未満		
	1～2時	30未満	30未満	30未満		
	2～3時	30未満	30未満	30未満		
	3～4時	30未満	30未満	30未満		
	4～5時	30未満	30未満	30未満		
	5～6時	30未満	30未満	30未満		
	6～7時	30未満	30未満	30未満		
	7～8時	30未満	30未満	30未満		
昼 間 H21. 5. 21	8～9時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	9～10時	30未満	30未満	30未満		

注1) 調査地点は、振動に係る規制基準の「第1種区域の2」に該当する。

2) 工場振動(規制基準)の評価値は、変動振動の場合80%レンジ上端値(L_{V10})のため、時間帯平均振動レベルは(L_{V10})の算術平均により求めた。

3) 30未満は、測定下限値未満を示す。

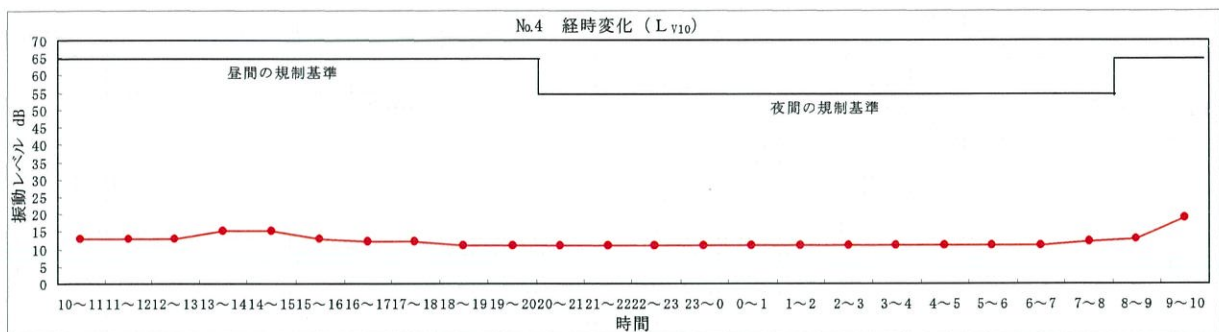


図4-3-2(4) 振動調査結果 春調査 (No.4)

(イ) 夏調査

a. No. 1

敷地境界線No. 1における振動調査結果を表4-3-5(1)及び図4-3-3(1)に示す。昼間及び夜間ともに測定下限値(30dB)未満となり、振動規制法に基づく規制基準を満たしている。

表4-3-5(1) 振動調査結果 夏調査 (No.1)

単位：dB

時間区分		時間率振動レベル			時間帯平均振動レベル	規制基準
		L _{V10}	L _{V50}	L _{V90}	L _{V10}	
昼 間 H21. 8. 11	10～11時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	11～12時	30未満	30未満	30未満		
	12～13時	30未満	30未満	30未満		
	13～14時	30未満	30未満	30未満		
	14～15時	30未満	30未満	30未満		
	15～16時	30未満	30未満	30未満		
	16～17時	30未満	30未満	30未満		
	17～18時	30未満	30未満	30未満		
	18～19時	30未満	30未満	30未満		
夜 間 H21. 8. 11	19～20時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	20～21時	30未満	30未満	30未満		
	21～22時	30未満	30未満	30未満		
	22～23時	30未満	30未満	30未満		
夜 間 H21. 8. 12	23～0時	30未満	30未満	30未満	30未満	55
	0～1時	30未満	30未満	30未満		
	1～2時	30未満	30未満	30未満		
	2～3時	30未満	30未満	30未満		
	3～4時	30未満	30未満	30未満		
	4～5時	30未満	30未満	30未満		
	5～6時	30未満	30未満	30未満		
	6～7時	30未満	30未満	30未満		
昼 間 H21. 8. 12	7～8時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	8～9時	30未満	30未満	30未満		
	9～10時	30未満	30未満	30未満		

注1) 調査地点は、振動に係る規制基準の「第1種区域の2」に該当する。

2) 工場振動(規制基準)の評価値は、変動振動の場合80レンジ上端値(L_{V10})のため、時間帯平均振動レベルは(L_{V10})の算術平均により求めた。

3) 30未満は、測定下限値未満を示す。

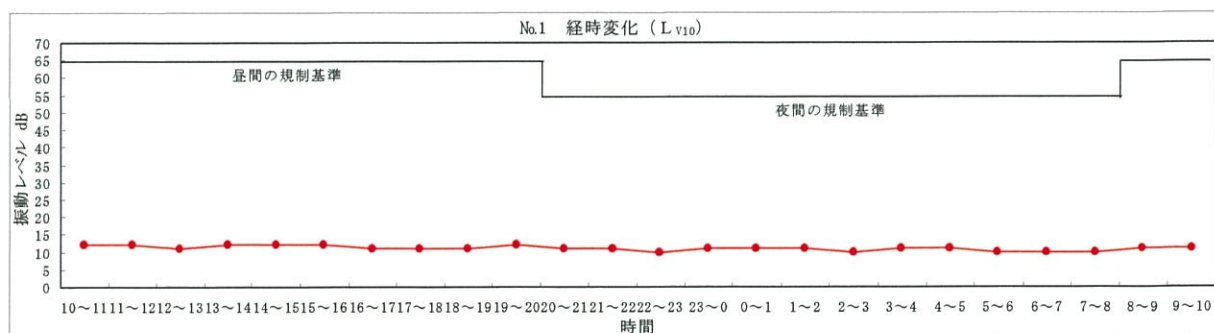


図4-3-3(1) 振動調査結果 夏調査 (No.1)

b. No. 2

敷地境界線No. 2における振動調査結果を表4-3-5(2)及び図4-3-3(2)に示す。昼間及び夜間ともに測定下限値(30dB)未満となり、振動規制法に基づく規制基準を満たしている。

表4-3-5(2) 振動調査結果 夏調査 (No.2)

単位：dB

時間区分		時間率振動レベル			時間帯平均振動レベル	規制基準
		L _{V10}	L _{V50}	L _{V90}	L _{V10}	
昼 間 H21. 8. 11	10～11時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	11～12時	30未満	30未満	30未満		
	12～13時	30未満	30未満	30未満		
	13～14時	30未満	30未満	30未満		
	14～15時	30未満	30未満	30未満		
	15～16時	30未満	30未満	30未満		
	16～17時	30未満	30未満	30未満		
	17～18時	30未満	30未満	30未満		
	18～19時	30未満	30未満	30未満		
	19～20時	30未満	30未満	30未満		
夜 間 H21. 8. 11	20～21時	30未満	30未満	30未満	30未満	55
	21～22時	30未満	30未満	30未満		
	22～23時	30未満	30未満	30未満		
	23～0時	30未満	30未満	30未満		
夜 間 H21. 8. 12	0～1時	30未満	30未満	30未満		
	1～2時	30未満	30未満	30未満		
	2～3時	30未満	30未満	30未満		
	3～4時	30未満	30未満	30未満		
	4～5時	30未満	30未満	30未満		
	5～6時	30未満	30未満	30未満		
	6～7時	30未満	30未満	30未満		
	7～8時	30未満	30未満	30未満		
昼 間 H21. 8. 12	8～9時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	9～10時	30未満	30未満	30未満		

注1) 調査地点は、振動に係る規制基準の「第1種区域の2」に該当する。

2) 工場振動(規制基準)の評価値は、変動振動の場合80%レンジ上端値(L_{V10})のため、時間帯平均振動レベルは(L_{V10})の算術平均により求めた。

3) 30未満は、測定下限値未満を示す。

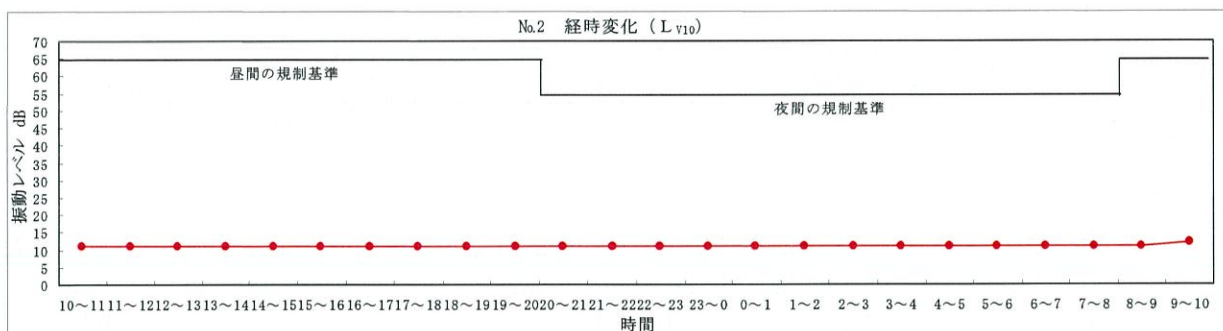


図4-3-3(2) 騒音調査結果 夏調査 (No.2)

c. No. 3

敷地境界線No. 3における振動調査結果を表4-3-5(3)及び図4-3-3(3)に示す。昼間及び夜間ともに測定下限値(30dB)未満となり、振動規制法に基づく規制基準を満たしている。

表4-3-5(3) 振動調査結果 夏調査 (No.3)

単位：dB

時間区分		時間率振動レベル			時間帯平均振動レベル	規制基準
		L _{V10}	L _{V50}	L _{V90}	L _{V10}	
昼 間 H21. 8. 11	10～11時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	11～12時	30未満	30未満	30未満		
	12～13時	30未満	30未満	30未満		
	13～14時	30未満	30未満	30未満		
	14～15時	30未満	30未満	30未満		
	15～16時	30未満	30未満	30未満		
	16～17時	30未満	30未満	30未満		
	17～18時	30未満	30未満	30未満		
	18～19時	30未満	30未満	30未満		
	19～20時	30未満	30未満	30未満		
夜 間 H21. 8. 11	20～21時	30未満	30未満	30未満	30未満	55
	21～22時	30未満	30未満	30未満		
	22～23時	30未満	30未満	30未満		
	23～0時	30未満	30未満	30未満		
夜 間 H21. 8. 12	0～1時	30未満	30未満	30未満		
	1～2時	30未満	30未満	30未満		
	2～3時	30未満	30未満	30未満		
	3～4時	30未満	30未満	30未満		
	4～5時	30未満	30未満	30未満		
	5～6時	30未満	30未満	30未満		
	6～7時	30未満	30未満	30未満		
	7～8時	30未満	30未満	30未満		
昼 間 H21. 8. 12	8～9時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	9～10時	30未満	30未満	30未満		

注1) 調査地点は、振動に係る規制基準の「第1種区域の2」に該当する。

2) 工場振動(規制基準)の評価値は、変動振動の場合80%レンジ上端値(L_{V10})のため、時間帯平均振動レベルは(L_{V10})の算術平均により求めた。

3) 30未満は、測定下限値未満を示す。

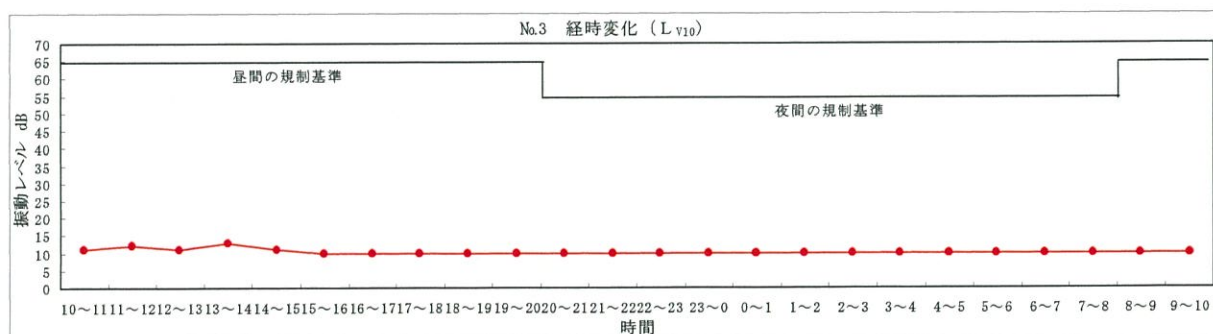


図4-3-3(3) 振動調査結果 夏調査 (No.3)

d. No. 4

敷地境界線No. 4における振動調査結果を表4-3-5(4)及び図4-3-3(4)に示す。昼間及び夜間ともに測定下限値(30dB)未満となり、振動規制法に基づく規制基準を満たしている。

表4-3-5(4) 振動調査結果 夏調査 (No.4)

単位: dB

時間区分		時間率振動レベル			時間帯平均振動レベル	規制基準
		L _{V10}	L _{V50}	L _{V90}	L _{V10}	
昼 間 H21. 8. 19	10～11時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	11～12時	30未満	30未満	30未満		
	12～13時	30未満	30未満	30未満		
	13～14時	30未満	30未満	30未満		
	14～15時	30未満	30未満	30未満		
	15～16時	30未満	30未満	30未満		
	16～17時	30未満	30未満	30未満		
	17～18時	30未満	30未満	30未満		
	18～19時	30未満	30未満	30未満		
	19～20時	30未満	30未満	30未満		
夜 間 H21. 8. 19	20～21時	30未満	30未満	30未満	30未満	55
	21～22時	30未満	30未満	30未満		
	22～23時	30未満	30未満	30未満		
	23～0時	30未満	30未満	30未満		
夜 間 H21. 8. 20	0～1時	30未満	30未満	30未満		
	1～2時	30未満	30未満	30未満		
	2～3時	30未満	30未満	30未満		
	3～4時	30未満	30未満	30未満		
	4～5時	30未満	30未満	30未満		
	5～6時	30未満	30未満	30未満		
	6～7時	30未満	30未満	30未満		
	7～8時	30未満	30未満	30未満		
昼 間 H21. 8. 20	8～9時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	9～10時	30未満	30未満	30未満		

注1) 調査地点は、振動に係る規制基準の「第1種区域の2」に該当する。

2) 工場振動(規制基準)の評価値は、変動振動の場合80%レンジ上端値(L_{V10})のため、時間帯平均振動レベルは(L_{V10})の算術平均により求めた。

3) 30未満は、測定下限値未満を示す。

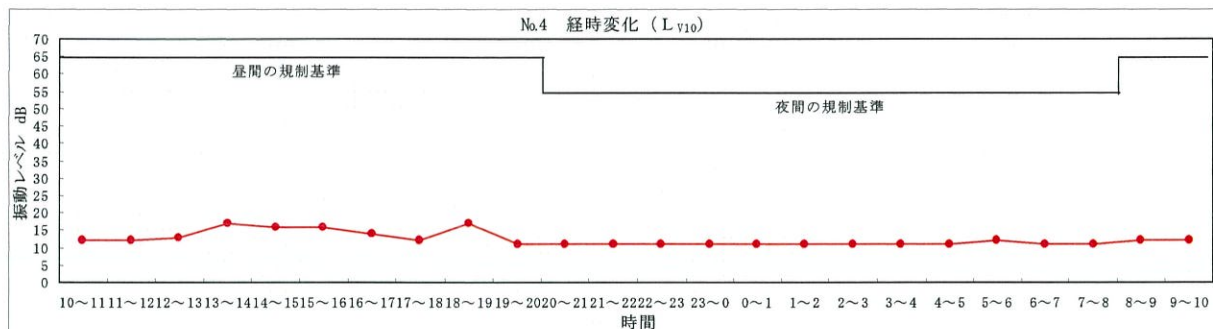


図4-3-3(4) 振動調査結果 夏調査 (No.4)

(ウ) 秋調査

a. No. 1

敷地境界線No. 1における振動調査結果を表4-3-6(1)及び図4-3-4(1)に示す。昼間及び夜間ともに測定下限値(30dB)未満となり、振動規制法に基づく規制基準を満たしている。

表4-3-6(1) 振動調査結果 秋調査 (No.1)

単位：dB

時間区分		時間率振動レベル			時間帯平均振動レベル	規制基準
		L _{V10}	L _{V50}	L _{V90}	L _{V10}	
昼 間 H21. 10. 27	10～11時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	11～12時	30未満	30未満	30未満		
	12～13時	30未満	30未満	30未満		
	13～14時	30未満	30未満	30未満		
	14～15時	30未満	30未満	30未満		
	15～16時	30未満	30未満	30未満		
	16～17時	30未満	30未満	30未満		
	17～18時	30未満	30未満	30未満		
	18～19時	30未満	30未満	30未満		
	19～20時	30未満	30未満	30未満		
夜 間 H21. 10. 27	20～21時	30未満	30未満	30未満	30未満	55
	21～22時	30未満	30未満	30未満		
	22～23時	30未満	30未満	30未満		
	23～0時	30未満	30未満	30未満		
夜 間 H21. 10. 28	0～1時	30未満	30未満	30未満		
	1～2時	30未満	30未満	30未満		
	2～3時	30未満	30未満	30未満		
	3～4時	30未満	30未満	30未満		
	4～5時	30未満	30未満	30未満		
	5～6時	30未満	30未満	30未満		
	6～7時	30未満	30未満	30未満		
	7～8時	30未満	30未満	30未満		
昼 間 H21. 10. 28	8～9時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	9～10時	30未満	30未満	30未満		

注1) 調査地点は、振動に係る規制基準の「第1種区域の2」に該当する。

2) 工場振動(規制基準)の評価値は、変動振動の場合80%レンジ上端値(L_{V10})のため、時間帯平均振動レベルは(L_{V10})の算術平均により求めた。

3) 30未満は、測定下限値未満を示す。

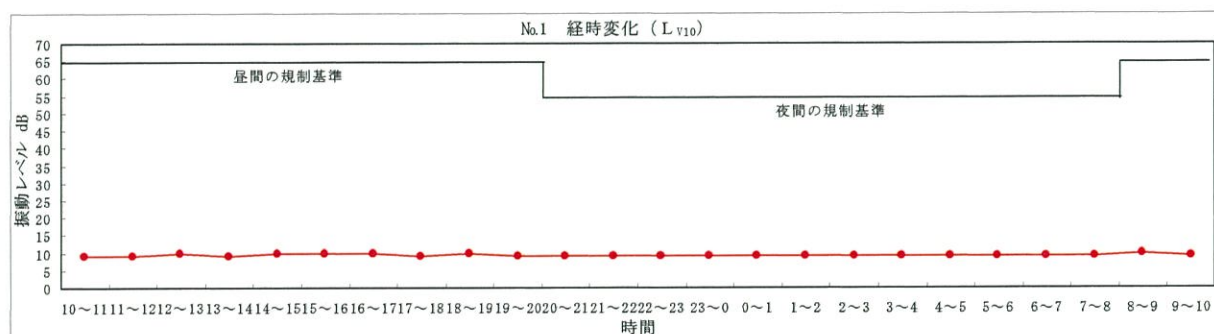


図4-3-4(1) 振動調査結果 秋調査 (No.1)

b. No. 2

敷地境界線No. 2における振動調査結果を表4-3-6(2)及び図4-3-4(2)に示す。昼間及び夜間ともに測定下限値(30dB)未満となり、振動規制法に基づく規制基準を満たしている。

表4-3-6(2) 振動調査結果 秋調査 (No.2)

単位：dB

時間区分		時間率振動レベル			時間帯平均振動レベル	規制基準
		L _{V10}	L _{V50}	L _{V90}	L _{V10}	
昼 間 H21. 10. 27	10～11時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	11～12時	30未満	30未満	30未満		
	12～13時	30未満	30未満	30未満		
	13～14時	30未満	30未満	30未満		
	14～15時	30未満	30未満	30未満		
	15～16時	30未満	30未満	30未満		
	16～17時	30未満	30未満	30未満		
	17～18時	30未満	30未満	30未満		
	18～19時	30未満	30未満	30未満		
	19～20時	30未満	30未満	30未満		
夜 間 H21. 10. 27	20～21時	30未満	30未満	30未満	30未満	55
	21～22時	30未満	30未満	30未満		
	22～23時	30未満	30未満	30未満		
	23～0時	30未満	30未満	30未満		
夜 間 H21. 10. 28	0～1時	30未満	30未満	30未満		
	1～2時	30未満	30未満	30未満		
	2～3時	30未満	30未満	30未満		
	3～4時	30未満	30未満	30未満		
	4～5時	30未満	30未満	30未満		
	5～6時	30未満	30未満	30未満		
	6～7時	30未満	30未満	30未満		
	7～8時	30未満	30未満	30未満		
昼 間 H21. 10. 28	8～9時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	9～10時	30未満	30未満	30未満		

注1) 調査地点は、振動に係る規制基準の「第1種区域の2」に該当する。

2) 工場振動(規制基準)の評価値は、変動振動の場合80%レンジ上端値(L_{V10})のため、時間帯平均振動レベルは(L_{V10})の算術平均により求めた。

3) 30未満は、測定下限値未満を示す。

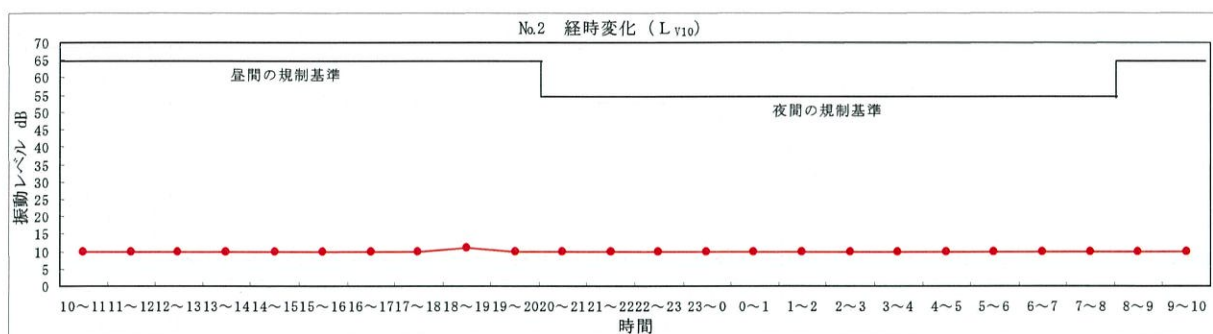


図4-3-4(2) 騒音調査結果 秋調査 (No.2)

c. No. 3

敷地境界線No. 3における振動調査結果を表4-3-6(3)及び図4-3-4(3)に示す。昼間及び夜間ともに測定下限値(30dB)未満となり、振動規制法に基づく規制基準を満たしている。

表4-3-6(3) 振動調査結果 秋調査 (No.3)

単位：dB

時間区分		時間率振動レベル			時間帯平均振動レベル	規制基準
		L _{V10}	L _{V50}	L _{V90}	L _{V10}	
昼 間 H21. 10. 27	10～11時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	11～12時	30未満	30未満	30未満		
	12～13時	30未満	30未満	30未満		
	13～14時	30未満	30未満	30未満		
	14～15時	30未満	30未満	30未満		
	15～16時	30未満	30未満	30未満		
	16～17時	30未満	30未満	30未満		
	17～18時	30未満	30未満	30未満		
	18～19時	30未満	30未満	30未満		
	19～20時	30未満	30未満	30未満		
夜 間 H21. 10. 27	20～21時	30未満	30未満	30未満	30未満	55
	21～22時	30未満	30未満	30未満		
	22～23時	30未満	30未満	30未満		
	23～0時	30未満	30未満	30未満		
夜 間 H21. 10. 28	0～1時	30未満	30未満	30未満		
	1～2時	30未満	30未満	30未満		
	2～3時	30未満	30未満	30未満		
	3～4時	30未満	30未満	30未満		
	4～5時	30未満	30未満	30未満		
	5～6時	30未満	30未満	30未満		
	6～7時	30未満	30未満	30未満		
	7～8時	30未満	30未満	30未満		
昼 間 H21. 10. 28	8～9時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	9～10時	30未満	30未満	30未満		

注1) 調査地点は、振動に係る規制基準の「第1種区域の2」に該当する。

2) 工場振動(規制基準)の評価値は、変動振動の場合80%レンジ上端値(L_{V10})のため、時間帯平均振動レベルは(L_{V10})の算術平均により求めた。

3) 30未満は、測定下限値未満を示す。

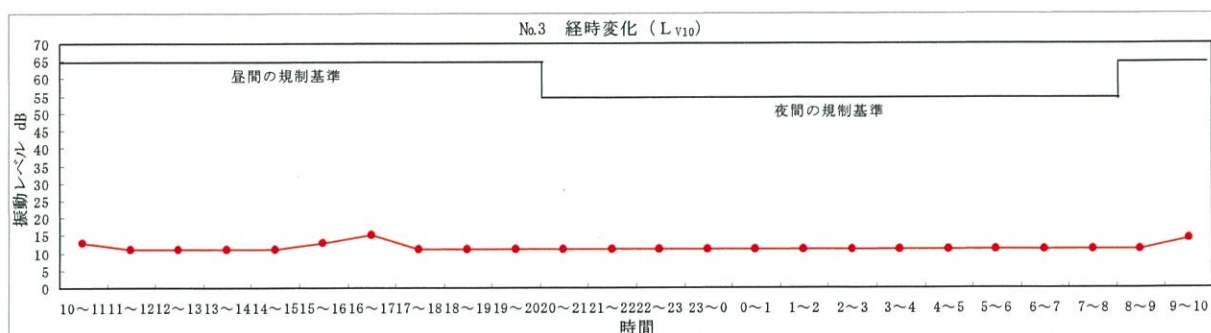


図4-3-4(3) 振動調査結果 秋調査 (No.3)

d. No. 4

敷地境界線No. 4における振動調査結果を表4-3-6(4)及び図4-3-4(4)に示す。昼間及び夜間ともに測定下限値(30dB)未満となり、振動規制法に基づく規制基準を満たしている。

表4-3-6(4) 振動調査結果 秋調査 (No.4)

単位：dB

時間区分		時間率振動レベル			時間帯平均振動レベル	規制基準
		L _{V10}	L _{V50}	L _{V90}	L _{V10}	
昼 間 H21. 10. 27	10～11時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	11～12時	30未満	30未満	30未満		
	12～13時	30未満	30未満	30未満		
	13～14時	30未満	30未満	30未満		
	14～15時	30未満	30未満	30未満		
	15～16時	30未満	30未満	30未満		
	16～17時	30未満	30未満	30未満		
	17～18時	30未満	30未満	30未満		
	18～19時	30未満	30未満	30未満		
	19～20時	30未満	30未満	30未満		
夜 間 H21. 10. 27	20～21時	30未満	30未満	30未満	30未満	55
	21～22時	30未満	30未満	30未満		
	22～23時	30未満	30未満	30未満		
	23～0時	30未満	30未満	30未満		
夜 間 H21. 10. 28	0～1時	30未満	30未満	30未満		
	1～2時	30未満	30未満	30未満		
	2～3時	30未満	30未満	30未満		
	3～4時	30未満	30未満	30未満		
	4～5時	30未満	30未満	30未満		
	5～6時	30未満	30未満	30未満		
	6～7時	30未満	30未満	30未満		
	7～8時	30未満	30未満	30未満		
昼 間 H21. 10. 28	8～9時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	9～10時	30未満	30未満	30未満		

注1) 調査地点は、振動に係る規制基準の「第1種区域の2」に該当する。

2) 工場振動(規制基準)の評価値は、変動振動の場合80%レンジ上端値(L_{V10})のため、時間帯平均振動レベルは(L_{V10})の算術平均により求めた。

3) 30未満は、測定下限値未満を示す。

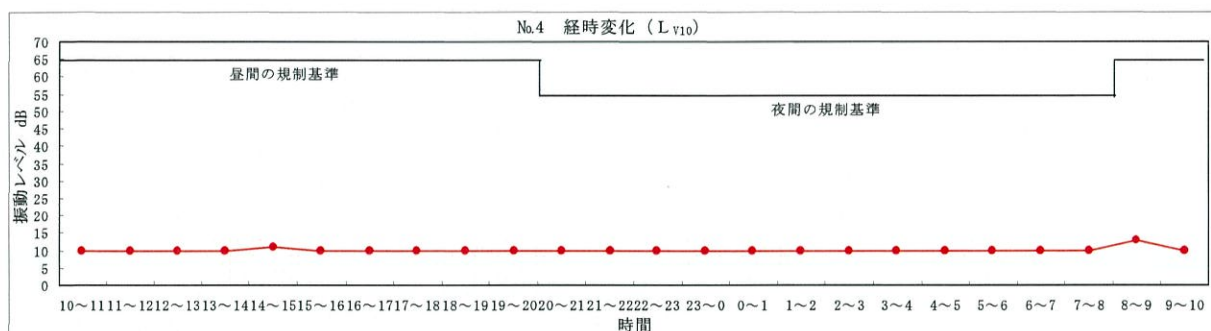


図4-3-4(4) 振動調査結果 秋調査 (No.4)

(I) 冬調査

a. No. 1

敷地境界線No. 1における振動調査結果を表4-3-7(1)及び図4-3-5(1)に示す。昼間及び夜間ともに測定下限値(30dB)未満となり、振動規制法に基づく規制基準を満たしている。

表4-3-7(1) 振動調査結果 冬調査 (No.1)

単位：dB

時間区分		時間率振動レベル			時間帯平均振動レベル	規制基準
		L _{V10}	L _{V50}	L _{V90}	L _{V10}	
昼 間 H22. 2. 3	10～11時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	11～12時	30未満	30未満	30未満		
	12～13時	30未満	30未満	30未満		
	13～14時	30未満	30未満	30未満		
	14～15時	30未満	30未満	30未満		
	15～16時	30未満	30未満	30未満		
	16～17時	30未満	30未満	30未満		
	17～18時	30未満	30未満	30未満		
	18～19時	30未満	30未満	30未満		
	19～20時	30未満	30未満	30未満		
夜 間 H22. 2. 3	20～21時	30未満	30未満	30未満	30未満	55
	21～22時	30未満	30未満	30未満		
	22～23時	30未満	30未満	30未満		
	23～0時	30未満	30未満	30未満		
夜 間 H22. 2. 4	0～1時	30未満	30未満	30未満		
	1～2時	30未満	30未満	30未満		
	2～3時	30未満	30未満	30未満		
	3～4時	30未満	30未満	30未満		
	4～5時	30未満	30未満	30未満		
	5～6時	30未満	30未満	30未満		
	6～7時	30未満	30未満	30未満		
	7～8時	30未満	30未満	30未満		
昼 間 H22. 2. 4	8～9時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	9～10時	30未満	30未満	30未満		

注1) 調査地点は、振動に係る規制基準の「第1種区域の2」に該当する。

2) 工場振動(規制基準)の評価値は、変動振動の場合80レンジ上端値(L_{V10})のため、時間帯平均振動レベルは(L_{V10})の算術平均により求めた。

3) 30未満は、測定下限値未満を示す。

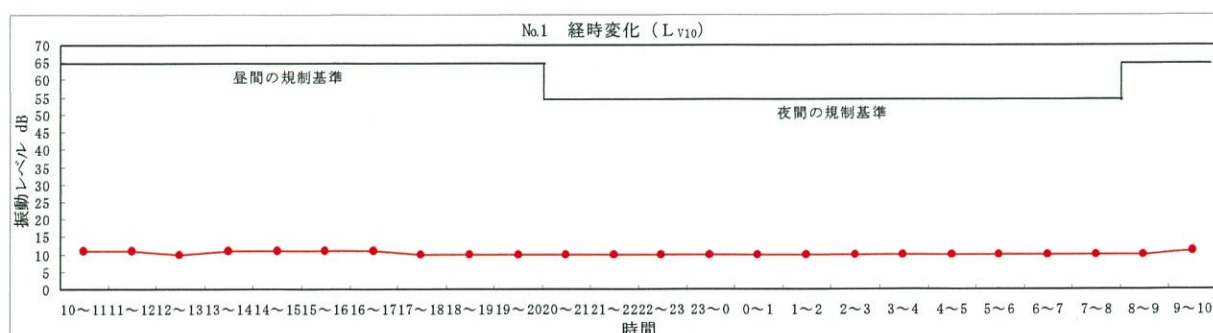


図4-3-5(1) 振動調査結果 冬調査 (No.1)

b. No. 2

敷地境界線No. 2における振動調査結果を表4-3-7(2)及び図4-3-5(2)に示す。昼間及び夜間ともに測定下限値(30dB)未満となり、振動規制法に基づく規制基準を満たしている。

表4-3-7(2) 振動調査結果 冬調査 (No.2)

単位：dB

時間区分		時間率振動レベル			時間帯平均振動レベル	規制基準
		L_{V10}	L_{V50}	L_{V90}	L_{V10}	
昼 間 H22. 2. 3	10～11時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	11～12時	30未満	30未満	30未満		
	12～13時	30未満	30未満	30未満		
	13～14時	30未満	30未満	30未満		
	14～15時	30未満	30未満	30未満		
	15～16時	30未満	30未満	30未満		
	16～17時	30未満	30未満	30未満		
	17～18時	30未満	30未満	30未満		
	18～19時	30未満	30未満	30未満		
	19～20時	30未満	30未満	30未満		
夜 間 H22. 2. 3	20～21時	30未満	30未満	30未満	30未満	55
	21～22時	30未満	30未満	30未満		
	22～23時	30未満	30未満	30未満		
	23～0時	30未満	30未満	30未満		
夜 間 H22. 2. 4	0～1時	30未満	30未満	30未満		
	1～2時	30未満	30未満	30未満		
	2～3時	30未満	30未満	30未満		
	3～4時	30未満	30未満	30未満		
	4～5時	30未満	30未満	30未満		
	5～6時	30未満	30未満	30未満		
	6～7時	30未満	30未満	30未満		
	7～8時	30未満	30未満	30未満		
昼 間 H22. 2. 4	8～9時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	9～10時	30未満	30未満	30未満		

注1) 調査地点は、振動に係る規制基準の「第1種区域の2」に該当する。

2) 工場振動(規制基準)の評価値は、変動振動の場合80%レンジ上端値(L_{V10})のため、時間帯平均振動レベルは(L_{V10})の算術平均により求めた。

3) 30未満は、測定下限値未満を示す。

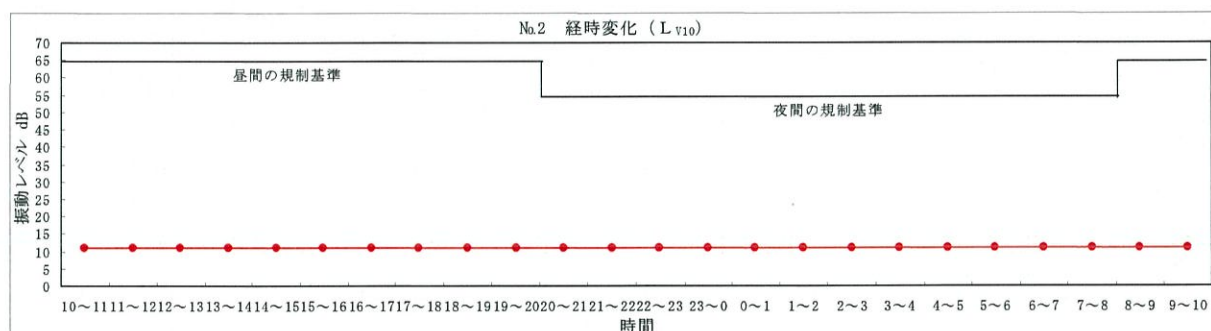


図4-3-5(2) 騒音調査結果 冬調査 (No.2)

c. No. 3

敷地境界線No. 3における振動調査結果を表4-3-7(3)及び図4-3-5(3)に示す。昼間及び夜間ともに測定下限値(30dB)未満となり、振動規制法に基づく規制基準を満たしている。

表4-3-7(3) 振動調査結果 冬調査 (No.3)

単位：dB

時間区分		時間率振動レベル			時間帯平均振動レベル	規制基準
		L _{V10}	L _{V50}	L _{V90}	L _{V10}	
昼 間 H22. 2. 3	10～11時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	11～12時	30未満	30未満	30未満		
	12～13時	30未満	30未満	30未満		
	13～14時	30未満	30未満	30未満		
	14～15時	30未満	30未満	30未満		
	15～16時	30未満	30未満	30未満		
	16～17時	30未満	30未満	30未満		
	17～18時	30未満	30未満	30未満		
	18～19時	30未満	30未満	30未満		
	19～20時	30未満	30未満	30未満		
夜 間 H22. 2. 3	20～21時	30未満	30未満	30未満	30未満	55
	21～22時	30未満	30未満	30未満		
	22～23時	30未満	30未満	30未満		
	23～0時	30未満	30未満	30未満		
夜 間 H22. 2. 4	0～1時	30未満	30未満	30未満		
	1～2時	30未満	30未満	30未満		
	2～3時	30未満	30未満	30未満		
	3～4時	30未満	30未満	30未満		
	4～5時	30未満	30未満	30未満		
	5～6時	30未満	30未満	30未満		
	6～7時	30未満	30未満	30未満		
	7～8時	30未満	30未満	30未満		
昼 間 H22. 2. 4	8～9時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	9～10時	30未満	30未満	30未満		

注1) 調査地点は、振動に係る規制基準の「第1種区域の2」に該当する。

2) 工場振動(規制基準)の評価値は、変動振動の場合80%レンジ上端値(L_{V10})のため、時間帯平均振動レベルは(L_{V10})の算術平均により求めた。

3) 30未満は、測定下限値未満を示す。

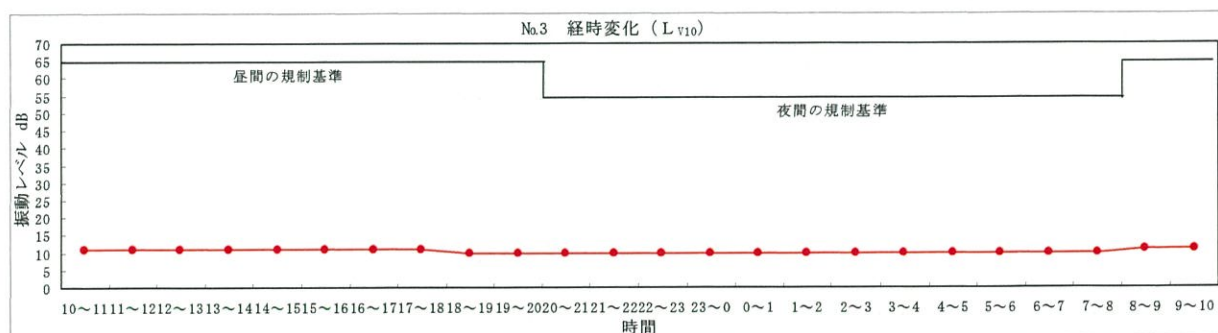


図4-3-5(3) 振動調査結果 冬調査 (No.3)

d. No. 4

敷地境界線No. 4における振動調査結果を表4-3-7(4)及び図4-3-5(4)に示す。昼間及び夜間ともに測定下限値(30dB)未満となり、振動規制法に基づく規制基準を満たしている。

表4-3-7(4) 振動調査結果 冬調査 (No.4)

単位：dB

時間区分		時間率振動レベル			時間帯平均振動レベル	規制基準
		L _{V10}	L _{V50}	L _{V90}	L _{V10}	
昼間 H22. 2. 3	10～11時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	11～12時	30未満	30未満	30未満		
	12～13時	30未満	30未満	30未満		
	13～14時	30未満	30未満	30未満		
	14～15時	30未満	30未満	30未満		
	15～16時	30未満	30未満	30未満		
	16～17時	30未満	30未満	30未満		
	17～18時	30未満	30未満	30未満		
	18～19時	30未満	30未満	30未満		
	19～20時	30未満	30未満	30未満		
夜間 H22. 2. 3	20～21時	30未満	30未満	30未満	30未満	55
	21～22時	30未満	30未満	30未満		
	22～23時	30未満	30未満	30未満		
	23～0時	30未満	30未満	30未満		
夜間 H22. 2. 4	0～1時	30未満	30未満	30未満		
	1～2時	30未満	30未満	30未満		
	2～3時	30未満	30未満	30未満		
	3～4時	30未満	30未満	30未満		
	4～5時	30未満	30未満	30未満		
	5～6時	30未満	30未満	30未満		
	6～7時	30未満	30未満	30未満		
	7～8時	30未満	30未満	30未満		
昼間 H22. 2. 4	8～9時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	9～10時	30未満	30未満	30未満		

注1) 調査地点は、振動に係る規制基準の「第1種区域の2」に該当する。

2) 工場振動(規制基準)の評価値は、変動振動の場合80%レンジ上端値(L_{V10})のため、時間帯平均振動レベルは(L_{V10})の算術平均により求めた。

3) 30未満は、測定下限値未満を示す。

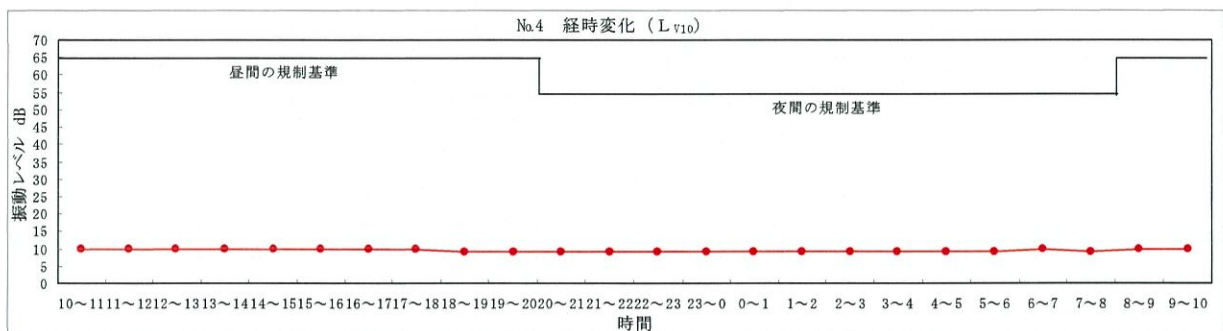


図4-3-5(4) 振動調査結果 冬調査 (No.4)

2) 廃棄物運搬車両の走行

ア. 道路交通振動

道路交通振動の調査結果を表4-3-8に示す。春調査、夏調査、秋調査及び冬調査ともに、昼間の時間区分で測定下限値(30dB)未満となり、要請限度を満たしている。

表4-3-8 道路交通振動の調査結果（要請限度との比較） 単位：dB

調査地点	時間区分	春調査	夏調査	秋調査	冬調査	要請限度
		H21. 5. 14	H21. 8. 19	H21. 11. 5	H22. 1. 27	
No.5	昼 間 (8時～20時)	30未満	30未満	30未満	30未満	65

注1) 調査地点は、道路交通振動の要請限度の「第1種区域」に該当する。

※昼間(8～20時)：65dB 夜間(20～8時)：60dB

2) 要請限度の評価値は、80%レンジ上端値(L_{V10})である。

3) 30未満は、測定下限値未満を示す。

(7) 春調査

主要搬入搬出道路となる主要地方道浜北三ヶ日線における道路交通振動の調査結果を表4-3-9及び図4-3-6に示す。昼間の時間区分で測定下限値(30dB)未満となり、要請限度を満たしている。

表4-3-9 振動調査結果 春調査（主要地方道浜北三ヶ日線：No.5）単位：dB

時間区分		時間率振動レベル			時間帯平均振動レベル	要請限度
		L _{V10}	L _{V50}	L _{V90}	L _{V10}	
昼間 H21.5.14	8～9時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	9～10時	30未満	30未満	30未満		
	10～11時	30未満	30未満	30未満		
	11～12時	30未満	30未満	30未満		
	12～13時	30未満	30未満	30未満		
	13～14時	30未満	30未満	30未満		
	14～15時	30未満	30未満	30未満		
	15～16時	30未満	30未満	30未満		
	16～17時	30未満	30未満	30未満		
	17～18時	30未満	30未満	30未満		
	18～19時	30未満	30未満	30未満		
	19～20時	30未満	30未満	30未満		

注1) 調査地点は、道路交通振動の要請限度の「第1種区域」に該当する。

※昼間(8～20時)：65dB 夜間(20～8時)：60dB

2) 要請限度の評価値は、80%レンジ上端値(L_{V10})である。

3) 30未満は、測定下限値未満を示す。

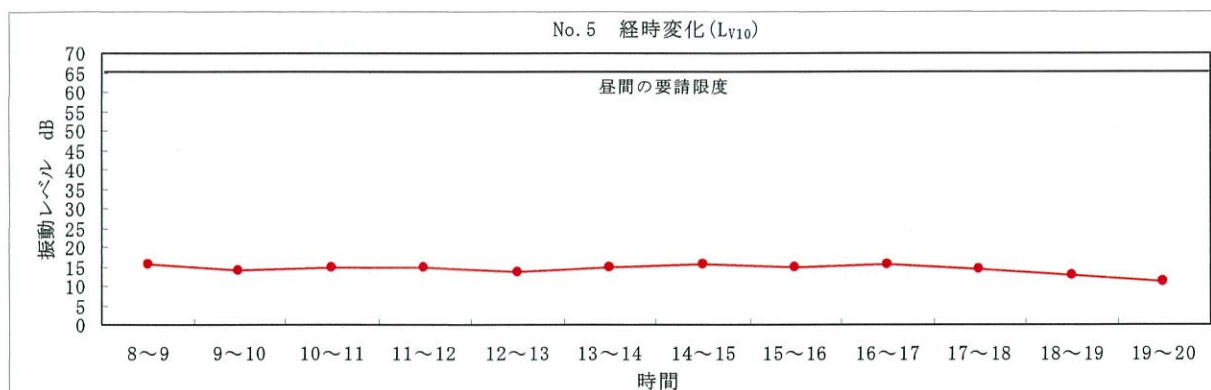


図4-3-6 振動調査結果 春調査（主要地方道浜北三ヶ日線：No.5）

(イ) 夏調査

主要搬入搬出道路となる主要地方道浜北三ヶ日線における道路交通振動の調査結果を表4-3-10及び図4-3-7に示す。昼間の時間区分で測定下限値(30dB)未満となり、要請限度を満たしている。

表4-3-10 振動調査結果 夏調査（主要地方道浜北三ヶ日線：No. 5）単位：dB

時間区分		時間率振動レベル			時間帯平均振動レベル	要請限度
		L _{V10}	L _{V50}	L _{V90}	L _{V10}	
昼 間 H21. 8. 19	8～9時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	9～10時	30未満	30未満	30未満		
	10～11時	30未満	30未満	30未満		
	11～12時	30未満	30未満	30未満		
	12～13時	30未満	30未満	30未満		
	13～14時	30未満	30未満	30未満		
	14～15時	30未満	30未満	30未満		
	15～16時	30未満	30未満	30未満		
	16～17時	30未満	30未満	30未満		
	17～18時	30未満	30未満	30未満		
	18～19時	30未満	30未満	30未満		
	19～20時	30未満	30未満	30未満		

注1) 調査地点は、道路交通振動の要請限度の「第1種区域」に該当する。

※昼間(8～20時)：65dB 夜間(20～8時)：60dB

2) 要請限度の評価値は、80%レンジ上端値(L_{V10})である。

3) 30未満は、測定下限値未満を示す。

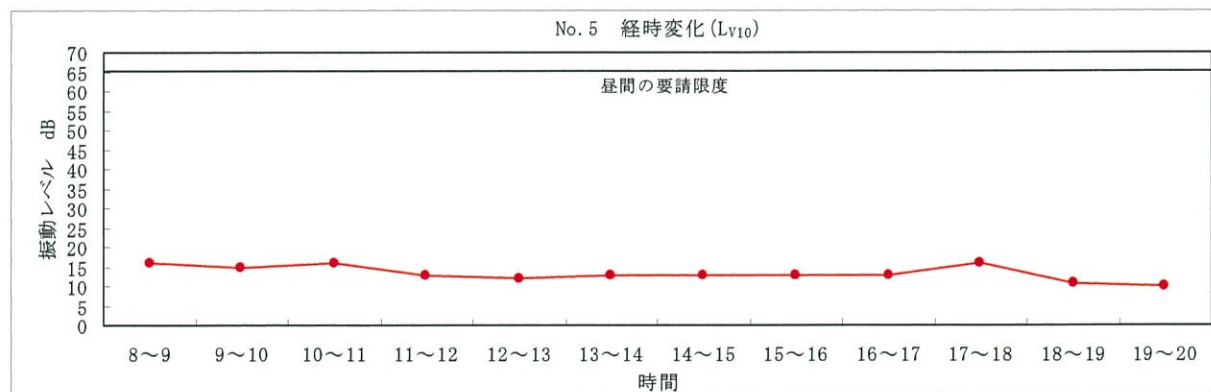


図4-3-7 振動調査結果 夏調査（主要地方道浜北三ヶ日線：No. 5）

(ウ) 秋調査

主要搬入搬出道路となる主要地方道浜北三ヶ日線における道路交通振動の調査結果を表4-3-11及び図4-3-8に示す。昼間の時間区分では測定下限値(30dB)未満となり、要請限度を満たしている。

表4-3-11 振動調査結果 秋調査（主要地方道浜北三ヶ日線：No. 5）単位：dB

時間区分		時間率振動レベル			時間帯平均振動レベル	要請限度
		L _{V10}	L _{V50}	L _{V90}	L _{V10}	
昼 間 H21. 11. 5	8～9時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	9～10時	30未満	30未満	30未満		
	10～11時	30未満	30未満	30未満		
	11～12時	30未満	30未満	30未満		
	12～13時	30未満	30未満	30未満		
	13～14時	30未満	30未満	30未満		
	14～15時	30未満	30未満	30未満		
	15～16時	30未満	30未満	30未満		
	16～17時	30未満	30未満	30未満		
	17～18時	30未満	30未満	30未満		
	18～19時	30未満	30未満	30未満		
	19～20時	30未満	30未満	30未満		

注1) 調査地点は、道路交通振動の要請限度の「第1種区域」に該当する。

※昼間(8～20時)：65dB 夜間(20～8時)：60dB

2) 要請限度の評価値は、80%レンジ上端値(L_{V10})である。

3) 30未満は、測定下限値未満を示す。

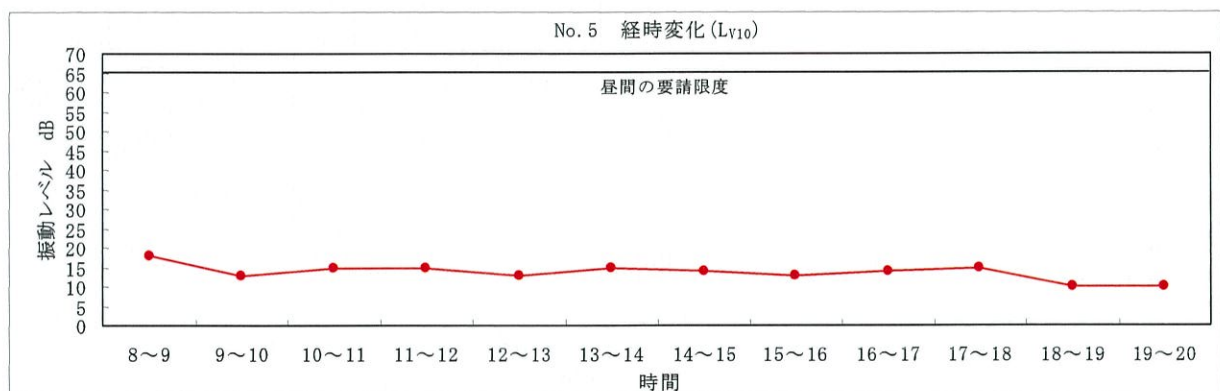


図4-3-8 振動調査結果 秋調査（主要地方道浜北三ヶ日線：No. 5）

(I) 冬調査

主要搬入搬出道路となる主要地方道浜北三ヶ日線における道路交通振動の調査結果を表4-3-12及び図4-3-9に示す。昼間の時間区分では測定下限値(30dB)未満となり、要請限度を満たしている。

表4-3-12 振動調査結果 冬調査（主要地方道浜北三ヶ日線：No. 5）単位：dB

時間区分		時間率振動レベル			時間帯平均振動レベル	要請限度
		L _{V10}	L _{V50}	L _{V90}	L _{V10}	
昼 間 H22. 1. 27	8～9時	30未満	30未満	30未満	30未満	65
	9～10時	30未満	30未満	30未満		
	10～11時	30未満	30未満	30未満		
	11～12時	30未満	30未満	30未満		
	12～13時	30未満	30未満	30未満		
	13～14時	30未満	30未満	30未満		
	14～15時	30未満	30未満	30未満		
	15～16時	30未満	30未満	30未満		
	16～17時	30未満	30未満	30未満		
	17～18時	30未満	30未満	30未満		
	18～19時	30未満	30未満	30未満		
	19～20時	30未満	30未満	30未満		

注1) 調査地点は、道路交通振動の要請限度の「第1種区域」に該当する。

※昼間(8～20時)：65dB 夜間(20～8時)：60dB

2) 要請限度の評価値は、80%レンジ上端値(L_{V10})である。

3) 30未満は、測定下限値未満を示す。

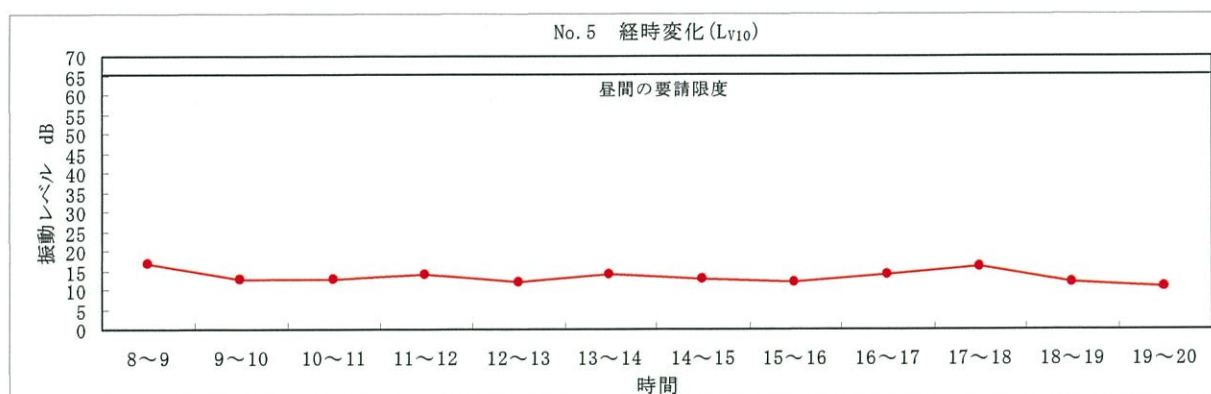


図4-3-9 振動調査結果 冬調査（主要地方道浜北三ヶ日線：No. 5）

イ. 地盤卓越振動数

主要搬入搬出道路となる主要地方道浜北三ヶ日線及び市道引佐伊平奥山線における地盤卓越振動数の調査結果を表4-3-13(1)・(2)に示す。主要地方道浜北三ヶ日線における地盤卓越振動数は29.8Hz、市道引佐伊平奥山線では48.5Hzとなっている。

表4-3-13(1) 地盤卓越振動数調査結果 (No. 5 : 主要地方道浜北三ヶ日線)

単位 : dB

中心周波数(Hz)	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目	6回目	7回目	8回目	9回目	10回目
2.0	-1.8	-0.3	4.3	8.3	5.3	6.9	8.5	10.7	8.0	5.3
2.5	-4.3	-5.4	4.1	7.4	6.9	15.0	11.2	15.1	14.4	8.3
3.15	-5.1	-7.3	9.0	18.9	6.8	19.5	18.1	20.2	21.9	9.8
4.0	-1.4	-3.4	12.0	23.1	8.8	27.8	20.6	26.6	31.1	17.7
5.0	-2.0	-2.7	11.9	21.6	12.6	31.4	21.7	29.3	35.1	26.8
6.3	19.7	2.5	13.7	24.6	10.7	33.8	23.5	30.5	37.7	31.7
8.0	19.9	-1.3	11.7	29.0	7.1	34.5	23.7	33.9	39.2	30.2
10.0	17.9	-1.0	16.7	28.1	13.0	33.6	28.8	28.7	38.1	31.6
12.5	9.4	0.5	25.1	24.7	15.4	33.9	22.4	30.7	30.5	35.7
16.0	7.7	0.8	27.2	30.4	26.9	37.2	26.8	35.7	37.6	36.3
20.0	15.5	9.5	23.6	35.2	30.9	38.5	32.0	30.8	36.0	39.6
25.0	22.0	18.5	29.8	36.1	36.4	40.8	38.5	38.6	39.0	37.3
31.5	25.0	19.7	23.6	37.4	33.6	37.9	38.8	37.2	44.3	41.7
40.0	20.8	26.2	16.7	32.3	32.5	35.9	33.4	34.0	42.9	39.6
50.0	17.9	23.0	14.1	28.3	25.3	30.9	27.2	28.6	38.2	28.4
63.0	14.6	14.6	10.2	23.3	18.7	25.1	19.5	22.5	29.3	23.4
80.0	15.6	7.7	8.2	24.4	9.2	20.9	16.9	19.5	25.3	21.9
卓越振動数(Hz)	31.5	40.0	25.0	31.5	25.0	25.0	31.5	25.0	31.5	31.5
卓越振動数平均値(Hz)	29.8									

注1) 網掛けの欄は最大値を示す。

2) 測定年月日 : 平成21年5月20日～21日

表4-3-13(2) 地盤卓越振動数調査結果 (No. 4 : 市道引佐伊平奥山線)

単位 : dB

中心周波数(Hz)	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目	6回目	7回目	8回目	9回目	10回目
2.0	-5.2	-3.4	-10.2	-7.0	-8.8	-7.0	-7.3	-1.8	-7.2	-10.3
2.5	-6.6	-7.7	-6.6	-3.2	-8.2	-6.4	-1.7	-5.9	-11.9	0.5
3.15	-5.7	-8.3	1.3	-0.5	-3.5	3.7	-4.1	-1.9	0.1	-1.6
4.0	-2.6	-1.3	-2.2	-1.8	-3.6	-3.8	-2.4	-4.7	-3.4	-2.5
5.0	0.4	-4.6	-4.8	4.0	1.0	0.5	-4.7	2.8	1.7	-1.5
6.3	-2.5	0.3	0.2	-2.5	-5.3	-1.3	-1.1	3.4	4.4	-5.2
8.0	-1.5	0.8	2.2	1.3	-4.1	-1.0	-1.4	0.4	2.7	-0.9
10.0	-1.6	0.5	0.5	-4.5	-2.8	-1.8	-1.1	8.0	6.1	-2.1
12.5	3.8	1.3	3.1	-0.1	0.7	-1.7	-1.4	11.2	7.3	-2.4
16.0	4.0	2.0	-0.4	-1.8	7.6	-4.2	-2.3	14.3	8.3	0.1
20.0	9.0	1.3	3.8	5.6	6.1	3.5	2.2	8.1	8.2	-1.6
25.0	14.8	6.8	3.2	8.9	7.8	4.4	4.2	10.4	8.9	1.6
31.5	23.3	22.2	13.2	11.8	11.4	8.6	4.2	12.4	15.2	13.5
40.0	19.7	20.4	15.6	18.3	16.3	19.3	10.0	15.6	21.1	4.7
50.0	17.2	11.7	18.3	18.8	15.2	12.9	16.2	13.7	17.8	4.9
63.0	16.1	23.7	20.9	10.7	20.5	8.9	22.5	12.9	12.6	6.7
80.0	6.1	12.5	7.1	7.8	18.6	-3.6	20.2	6.8	13.0	-3.3
卓越振動数(Hz)	31.5	63.0	63.0	50.0	63.0	40.0	63.0	40.0	40.0	31.5
卓越振動数平均値(Hz)	48.5									

注1) 網掛けの欄は最大値を示す。

2) 測定年月日 : 平成22年2月3日

ウ. 断面交通量

「4-1 大気質」参照

4-3-3 予測

(1) 予測の概要

埋立作業機械及び施設の稼働(浸出水処理施設・破砕処理施設)による影響の予測の概要を表4-3-14(1)、予測地点の概要を表4-3-14(2)、予測地点を図4-3-10に示す。

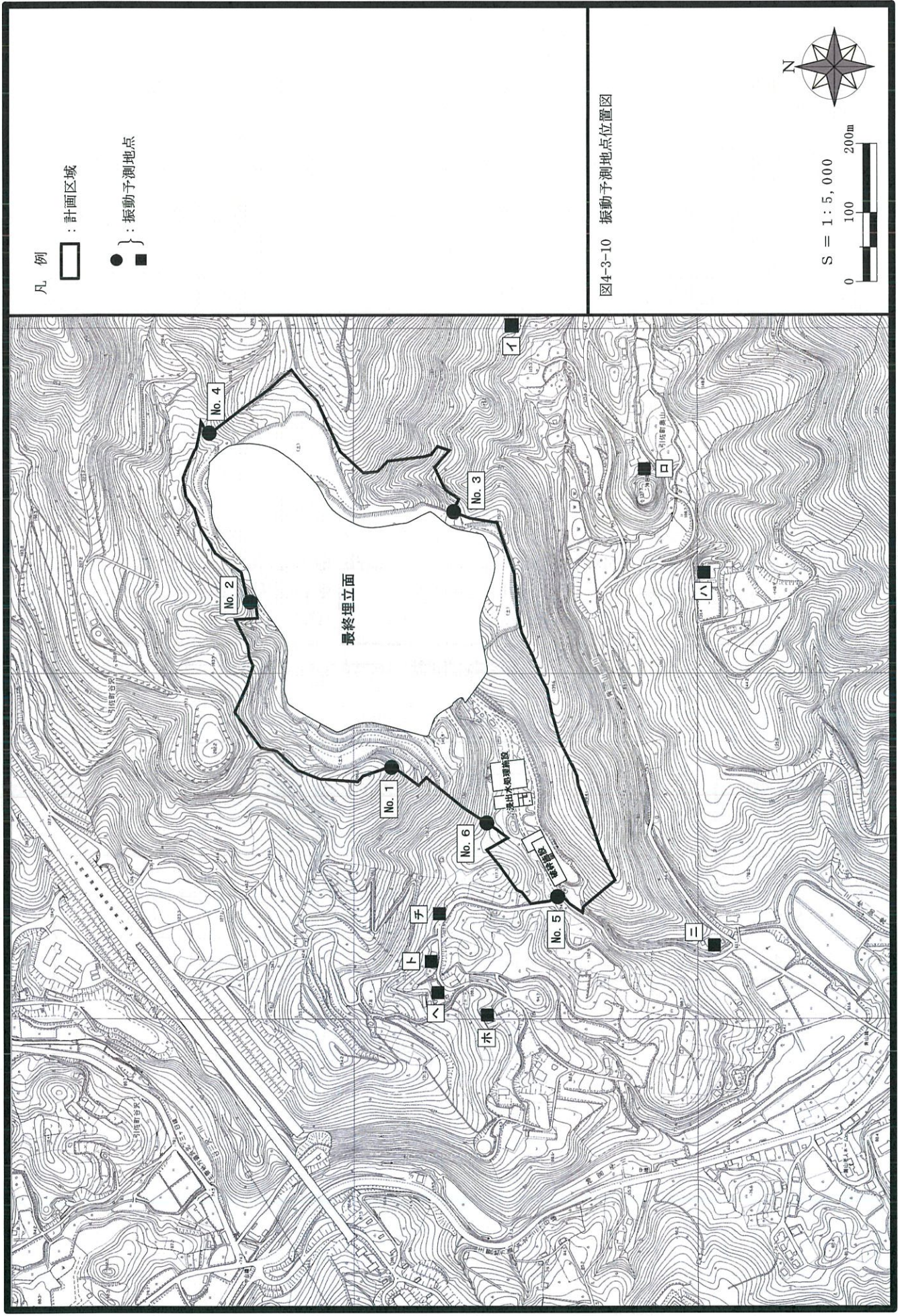
表4-3-14(1) 埋立作業機械及び施設の稼働による影響予測の概要

影響要因	予測対象時期等	予測項目	予測地点、範囲
埋立作業 施設の稼働 (浸出水処理施設・破砕処理施設)	埋立作業機械及び施設の稼働が定常的な状態となる時期	埋立作業機械の稼働に伴い発生する埋立作業振動レベル(L _{v10})及び施設の稼働に伴い発生する工場振動レベル(L _{v10})	敷地境界線及び敷地境界線から概ね100mまでの範囲とする。 予測地点は、敷地境界線及び周辺の人家等の付近地点とする。
廃棄物運搬車両の走行	施設の稼働と廃棄物の運搬が定常的な状態となる時期	廃棄物運搬車両等の走行に伴い発生する道路交通振動レベル(L _{v10})	予測地点は搬入路である主要地方道浜北三ヶ日線沿いの現地調査No.5道路端とする。 (図4-3-10参照)

注) 予測項目の選定は、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」(環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部 平成18年9月)を基に設定した。

表4-3-14(2) 予測地点の概要

予測地点	予測地点の概要
No.1	第1期の埋立面から最も近い敷地境界線とした。
No.2	第2期の埋立面から最も近い敷地境界線とした。
No.3	第3期の埋立面から最も近い敷地境界線とした。
No.4	第4期の埋立面(最大高さ時)から最も近い敷地境界線とした。
No.5	破砕処理施設から最も近い敷地境界線とした。
No.6	浸出水処理施設から最も近い敷地境界線とした。
イ～チ	周辺の人家等の付近地点とした。

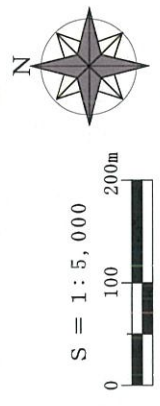


凡 例

□ : 計画区域

● : 振動予測地点

図4-3-10 振動予測地点位置図



(2) 埋立作業機械及び施設の稼働による影響

1) 予測方法

埋立作業及び施設の稼働による影響は、対象施設から発生する振動レベルから距離減衰や地盤の摩擦を考慮した理論伝搬式を用いて予測地点における振動レベルを求める。

対象施設の稼働による振動レベルの予測は、以下に示す式を用いる。

$$V_{L1} = V_{L0} - 20 \log_{10}(r / r_0)^n - 8.68 \times \alpha \times (r - r_0)$$

ここで、

V_{L1} : 予測地点での振動レベル(dB)

V_{L0} : 基準点 r_0 (m)での対象施設の振動レベル(dB)

r : 対象施設から予測地点までの距離(m)

r_0 : 対象施設から基準点までの距離(m)

n : 幾何減衰定数(表面波の0.5とする)

α : 地盤減衰定数(粘土質の0.01とする)

出典)「二訂 公害防止の技術と法規 振動編」(社団法人 産業環境管理協会 平成11年)

表4-3-15 幾何減衰定数及び地盤減衰定数例

幾何減衰定数(n)	表面波	0.5
	無限体を伝わる実体波	1
	半無限自由表面を伝わる実体波	2
地盤減衰定数(α)	粘土	0.02~0.01
	砂・シルト	0.03~0.02

出典)「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」(環境省 大臣官房・リサイクル対策部 平成18年9月)

予測地点での振動レベルは、各対象施設からの振動レベルを次式により合成する。

$$V_L = 10 \log_{10} (10^{V_{L1}/10} + 10^{V_{L2}/10} + \dots + 10^{V_{Ln}/10})$$

ここで、

V_L : 予測地点での合成振動レベル(dB)

$V_{L1}, V_{L2}, \dots, V_{Ln}$: 各振動源からの振動レベル(dB)

出典)「二訂 公害防止の技術と法規 振動編」(社団法人 産業環境管理協会 平成11年)

2) 埋立作業機械の稼働による影響

ア. 予測条件

埋立作業機械の稼働による影響は、第1期～第4期の埋立計画の各時期毎に、影響が大きくなると想定されるエリア（敷地境界線に近接する場所）における埋立作業機械の稼働を対象に予測を実施した。

(7) 予測の時間帯

予測の時間帯は、埋立作業機械の稼働時間（8時～17時）及び振動の規制基準に設定されている時間の区分を考慮し、昼間（8時～20時）を対象とする。

(i) 発生源の状況

埋立作業の主な振動の発生源となる対象施設の振動レベルを表4-3-16、対象施設の稼働計画を表4-3-17、発生源の位置を図4-3-11に示す。なお、埋立作業は2区画に区分して実施する計画である。

表4-3-16 埋立作業の主な振動発生源

単位：dB

No.	対象施設名	規格	振動レベル	台数	備考
1	油圧ショベル	0.7m ³	58	3	
2	ブルドーザー	18t	64	1	

出典) 1: 「類似施設の振動レベル測定結果」

2: 「建設作業振動対策マニュアル」（平成6年4月 社団法人 日本建設機械化協会）

表4-3-17 対象施設の稼働計画

種類	規格	稼 働 時 間								
		8時～	9時～	10時～	11時～	12時～	13時～	14時～	15時～	16時～
埋立区画①										
油圧ショベル	0.7m ³									
油圧ショベル	0.7m ³									
ブルドーザー	18t									
埋立区画②										
油圧ショベル	0.7m ³									

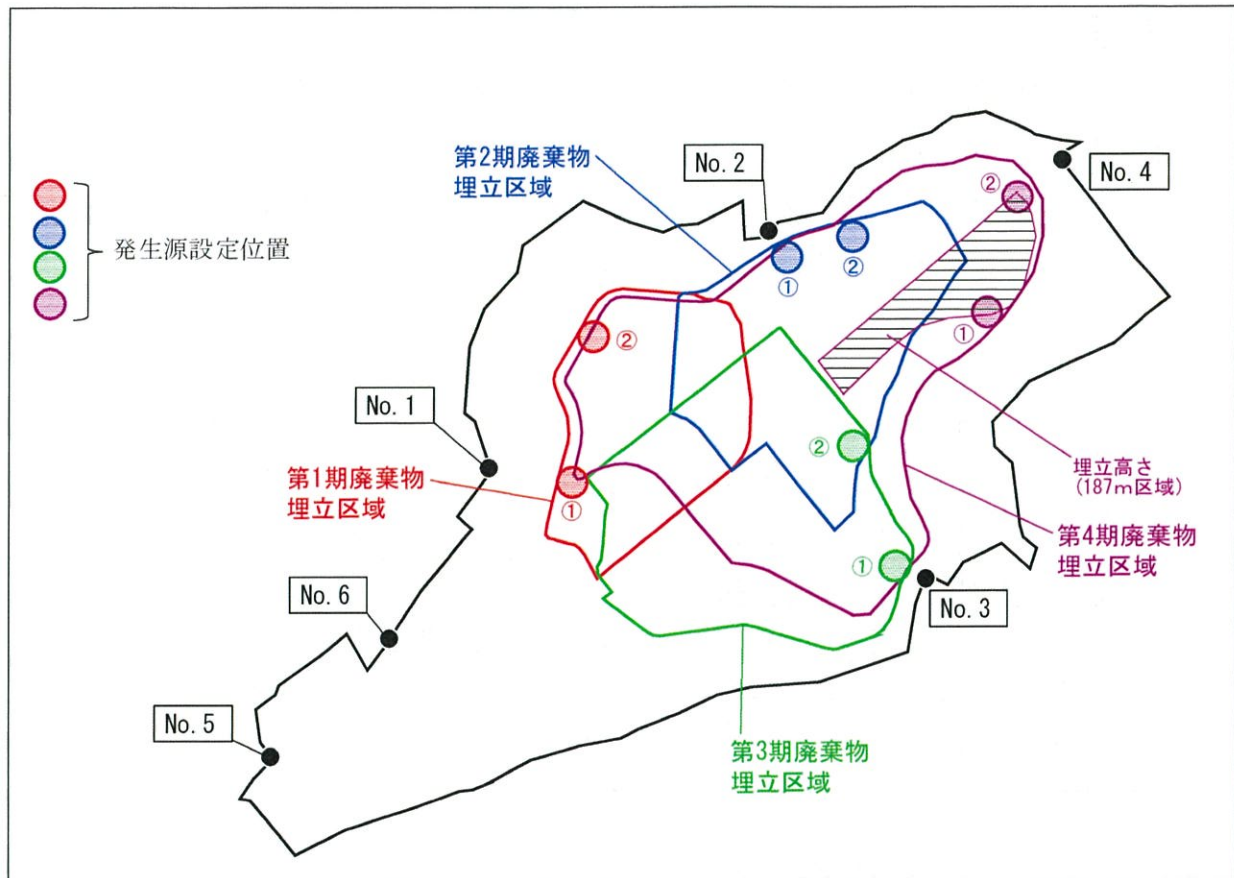


図4-3-11 発生源位置図 (埋立作業)

イ. 予測の結果

埋立作業機械の稼働による振動予測の結果を表4-3-18(1)及び表4-3-18(2)に示す。

予測の結果、敷地境界線における埋立作業機械の稼働による振動レベル(L_{v10})は、最大で58dBと予測され、敷地境界線における規制基準を下回ると予測される。

また、周辺の人家等の付近においては、最大で24dBと予測される。

表4-3-18(1) 埋立作業機械の稼働による予測結果(敷地境界線)単位：dB

予測地点	予測結果				規制基準 昼間 (8時～20時)
	第1期	第2期	第3期	第4期	
No.1	48	24	20	11	65
No.2	29	58	23	36	
No.3	23	23	55	28	
No.4	8	30	16	47	
No.5	16	0	0	0	
No.6	29	7	12	0	

表4-3-18(2) 埋立作業機械の稼働による予測結果(周辺の人家等の付近)単位：dB

予測地点	予測結果				(参考)
	第1期	第2期	第3期	第4期	
イ	0	0	20	13	人体が振動を感じ 始める閾値 55 (図4-3-15参照)
ロ	3	0	24	2	
ハ	1	0	15	0	
ニ	0	0	0	0	
ホ	7	0	0	0	
ヘ	11	0	0	0	
ト	16	0	0	0	
チ	23	2	0	0	

3) 浸出水処理施設の稼働による影響

ア. 予測条件

(7) 予測の時間帯

予測の時間帯は、浸出水処理施設の稼働時間(24時間)及び振動の規制基準に設定されている時間の区分を考慮し、昼間(8時～20時)、夜間(20時～8時)を対象とする。

(イ) 発生源の状況

浸出水処理施設の主な振動の発生源となる対象施設の振動レベルを表4-3-19、発生源の位置を図4-3-12に示す。なお、対象施設は防振架台(防振ゴム)を設置した状態とした。

表4-3-19 浸出水処理施設の主な振動の発生源

単位：dB

No.	対象施設名	形式	定格出力	振動レベル	台数	備考
1	ばっ気ブロー	ARS125	22kw	60	1	
2	ばっ気ブロー	ARS125	22kw	60	1	
3	ばっ気ブロー	ARS125	22kw	60	1	
4	脱室槽攪拌機	HMP-8008AV	5.5w	59	1	
5	脱室槽攪拌機	HMP-8008AV	5.5w	59	1	
6	脱室槽攪拌機	HMP-8008AV	5.5w	59	1	
7	脱室槽攪拌機	HMP-8008AV	5.5w	59	1	
8	加温用ブロー	簡易環流式(灯油)	蒸発量300kg/h	55	1	
9	加温用ブロー	簡易環流式(灯油)	蒸発量300kg/h	55	1	
10	逆洗ブロー	ARH65S	3.7kw	42	1	
11	逆洗ブロー	ARH65S	3.7kw	42	1	
12	汚泥脱水機	ES-352型	3.95kw×2	55	1	
13	汚泥脱水機	ES-352型	3.95kw×2	55	1	
14	計装用コンプレッサ	エアードライヤー搭載パッケージ型	3.7kw	42	1	
15	溶解装置用コンプレッサ	エアードライヤー搭載パッケージ型	3.7kw	42	1	

出典)「メーカー資料」

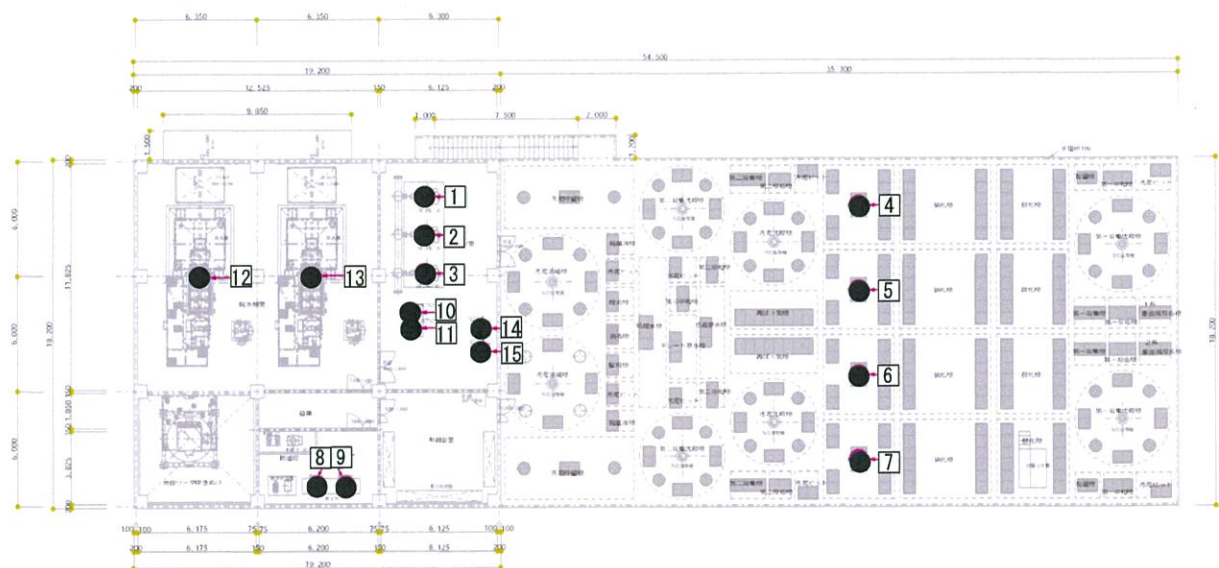


図4-3-12 発生源位置図 (浸出水処理施設)

注) 図中の番号は表4-3-19に対応

イ. 予測の結果

浸出水処理施設の稼働による振動予測の結果を表4-3-20(1)及び表4-3-20(2)に示す。

予測の結果、敷地境界線における浸出水処理施設の稼働による振動レベル(L_{v10})は、昼間及び夜間ともに、No. 6で最大40dBと予測され、敷地境界線における昼間及び夜間の規制基準を下回ると予測される。

また、周辺の人家等の付近においては、最大で21dBと予測される。

表4-3-20(1) 浸出水処理施設の稼働による予測結果（敷地境界線）単位：dB

予測地点	予測結果	規制基準	
		昼間 (8時～20時)	夜間 (20時～8時)
No. 1	20	65	55
No. 2	0		
No. 3	0		
No. 4	0		
No. 5	26		
No. 6	40		

表4-3-20(2) 浸出水処理施設の稼働による予測結果（周辺の人家等の付近）単位：dB

予測地点	予測結果	(参考)
イ	0	人体が振動を感じ始める閾値 55 (図4-3-15参照)
ロ	0	
ハ	0	
ニ	6	
ホ	9	
ヘ	9	
ト	14	
チ	21	

4) 破碎処理施設の稼働の影響

ア. 予測条件

(7) 予測の時間帯

予測の時間帯は、破碎処理施設の稼働時間(8時～17時)及び振動の規制基準に設定されている時間の区分を考慮し、昼間(8時～20時)を対象とする。

(イ) 発生源の状況

破碎処理施設の主な振動の発生源となる対象施設の振動レベルを表4-3-21、対象施設の稼働計画を表4-3-22、発生源の位置を図4-3-13に示す。

表4-3-21 破碎処理施設の主な振動発生源

単位：dB

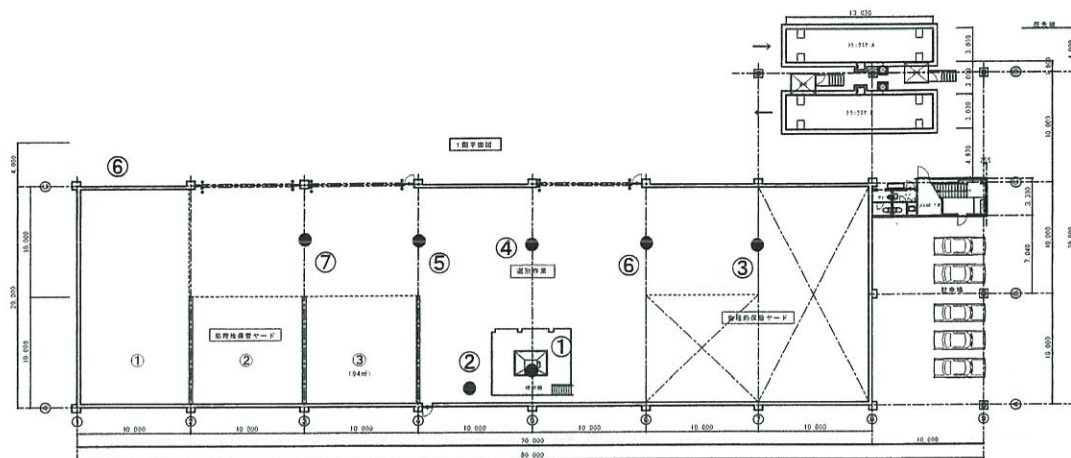
No.	対象施設名	形式等	振動レベル	台数	備考
1	破碎機本体	シュレット・キング (HKS12050)	56	1	
2	破碎機油圧ユニット		41	1	
3	油圧ショベル	0.7m ³	56	1	
4	油圧ショベル	0.45m ³	55	1	
5	油圧ショベル	0.7m ³	56	1	
6	フォークリフト	3.0t	57	1	
7	フォークリフト	3.0t	57	1	

出典) 1～2：「メーカー資料」

3～7：「類似施設の測定結果」

表4-3-22 対象施設の稼働計画

種類	規格	稼 働 時 間								
		8時～	9時～	10時～	11時～	12時～	13時～	14時～	15時～	16時～
選別・せん断										
油圧ショベル	0.7m ³									
油圧ショベル	0.45m ³									
投入・搬出										
油圧ショベル	0.7m ³									
受入れ・廃棄物の移動										
フォークリフト	3.0t									
フォークリフト	3.0t									



注) 図中の番号は表4-3-21に対応

図4-3-13 発生源位置図 (破砕処理処理)

イ. 予測の結果

破砕処理施設の稼働による振動予測の結果を表4-3-23(1)及び表4-3-23(2)に示す。

予測の結果、敷地境界線における破砕処理施設の稼働による振動レベル(L_{V10})は、最大でNo. 5の47dBと予測され、敷地境界線における昼間の規制基準を下回ると予測される。

また、周辺の人家等の付近においては、最大で31dBと予測される。

表4-3-23(1) 破砕処理施設の稼働による予測結果(敷地境界線) 単位: dB

予測地点	予測結果	規制基準
		昼間 (8時~20時)
No. 1	20	65
No. 2	0	
No. 3	0	
No. 4	0	
No. 5	47	
No. 6	41	

表4-3-23(2) 破砕処理施設の稼働による予測結果(周辺の人家等の付近) 単位: dB

予測地点	予測結果	(参考)
イ	0	人体が振動を感じ始める閾値 55 (図4-3-15参照)
ロ	0	
ハ	0	
ニ	22	
ホ	24	
ヘ	23	
ト	26	
チ	31	

5) 全施設の稼働による影響

埋立作業機械、浸出水処理施設及び破碎処理施設の稼働による振動の予測結果を表4-3-24(1)及び表4-3-24(2)に示す。また、第1期から第4期及び夜間における振動等レベル線図を図4-3-14(1)～図4-3-14(5)に示す。

予測の結果、敷地境界線における振動レベル(L_{v10})は、昼間の最大がNo. 2で58dB、夜間の最大がNo. 6で40dBと予測され、敷地境界線における規制基準を下回ると予測される。

また、周辺の人家等の付近においては、昼間で最大32dB、夜間は21dBと予測される。

表4-3-24(1) 全施設の稼働による予測結果(敷地境界線) 単位：dB

予測地点	予測結果					規制基準	
	昼間				夜間	昼間 (8時～20時)	夜間 (20時～8時)
	第1期	第2期	第3期	第4期			
No. 1	48	26	25	23	20	65	55
No. 2	29	58	23	36	0		
No. 3	23	23	55	28	0		
No. 4	8	30	16	47	0		
No. 5	47	47	47	47	26		
No. 6	44	43	43	43	40		

注) 夜間は、浸出水処理施設のみの稼働による予測結果

表4-3-24(2) 全施設の稼働による予測結果(周辺の人家等の付近) 単位：dB

予測地点	予測結果					(参考)
	昼間				夜間	
	第 1 期	第 2 期	第 3 期	第 4 期		
イ	0	0	20	13	0	人体が振動を感じ 始める閾値 55 (図4-3-15参照)
ロ	4	0	24	3	0	
ハ	5	2	16	2	0	
ニ	22	22	22	22	6	
ホ	25	25	25	25	9	
ヘ	23	23	23	23	9	
ト	26	26	26	26	14	
チ	32	31	31	31	21	

注) 夜間は、浸出水処理施設のみの稼働による予測結果

なお、周辺の人家等の付近における現況の振動レベルと合成した結果を表4-3-25に示す。計画区域周辺の現況の振動レベル(暗振動)は、現況調査の結果より以下の値を設定した。(表4-3-3参照)

○昼間：30dB未満(測定下限値未満)・・・現況調査の昼間の結果

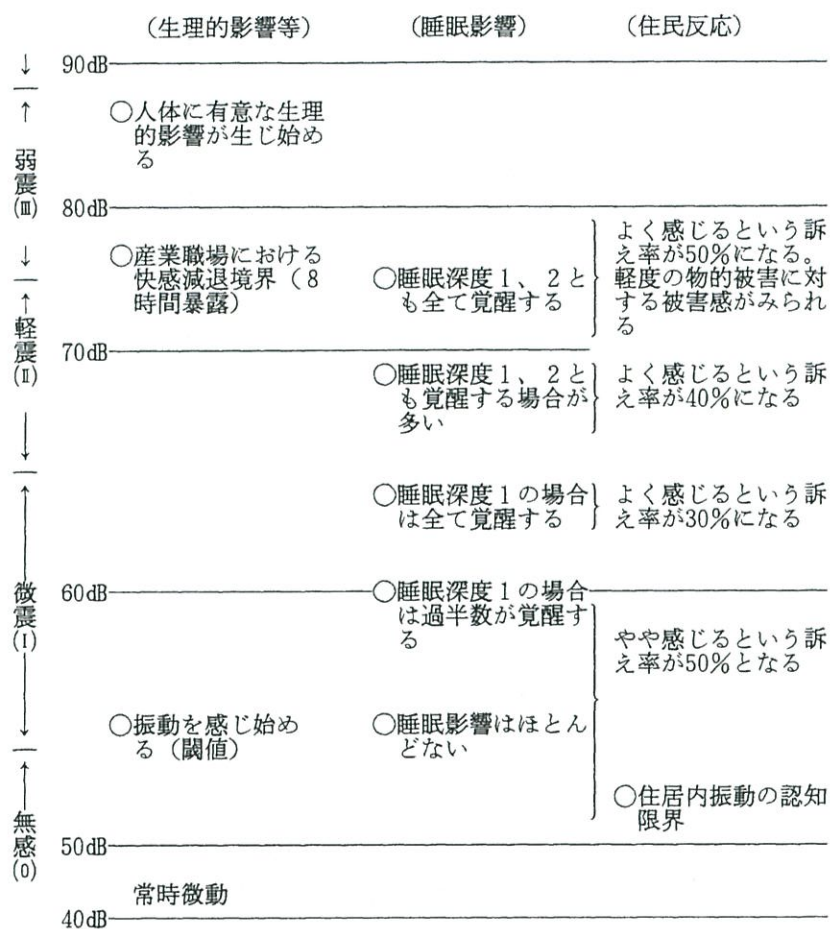
○夜間：30dB未満(測定下限値未満)・・・現況調査の夜間の結果

予測の結果、周辺の人家等の付近においては、昼間で最大34dB、夜間は31dBと予測される。ここで振動による影響と振動レベルの関係を図4-3-15に示す。これによると、人体が振動を感じ始める閾値は55dBであることから、周辺の人家等への影響は軽微であると予測する。

表4-3-25 全施設の稼働による予測結果(周辺の人家等の付近) 単位：dB

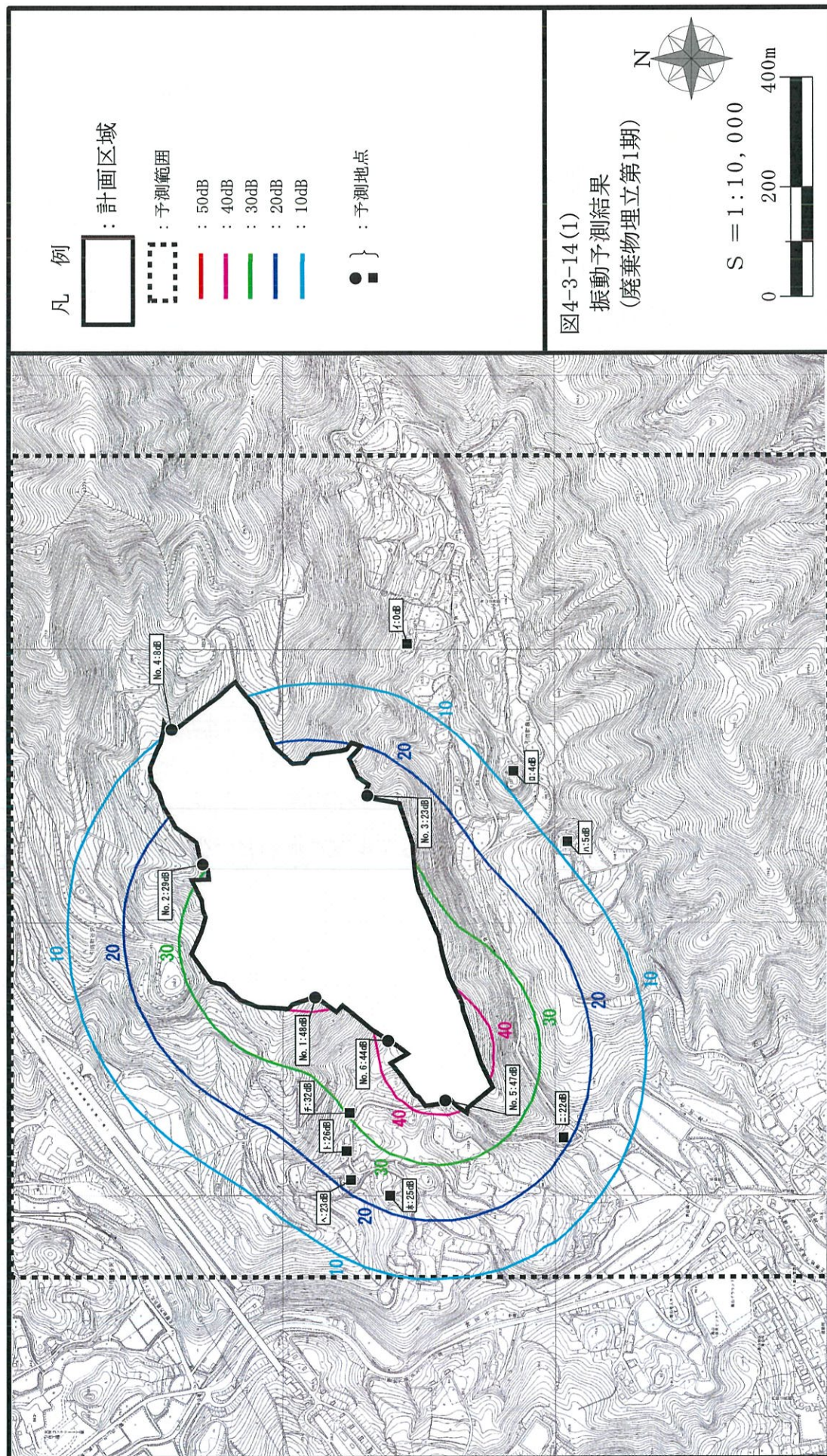
区分	予測地点				(参考)
		予測結果	現況値	合成値	
第1期	イ	0	30	30	人体が振動を感じ始める閾値 55 (図4-3-15参照)
	ロ	4		30	
	ハ	5		30	
	ニ	22		31	
	ホ	25		31	
	ヘ	23		31	
	ト	26		31	
	チ	32		34	
第2期	イ	0	30	30	
	ロ	0		30	
	ハ	2		30	
	ニ	22		31	
	ホ	25		31	
	ヘ	23		31	
	ト	26		31	
	チ	31		34	
第3期	イ	20	30	30	
	ロ	24		31	
	ハ	16		30	
	ニ	22		31	
	ホ	25		31	
	ヘ	23		31	
	ト	26		31	
	チ	31		34	
第4期	イ	13	30	30	
	ロ	3		30	
	ハ	2		30	
	ニ	22		31	
	ホ	25		31	
	ヘ	23		31	
	ト	26		31	
	チ	31		34	
夜間	イ	0	30	30	
	ロ	0		30	
	ハ	0		30	
	ニ	6		30	
	ホ	9		30	
	ヘ	9		30	
	ト	14		30	
	チ	21		31	

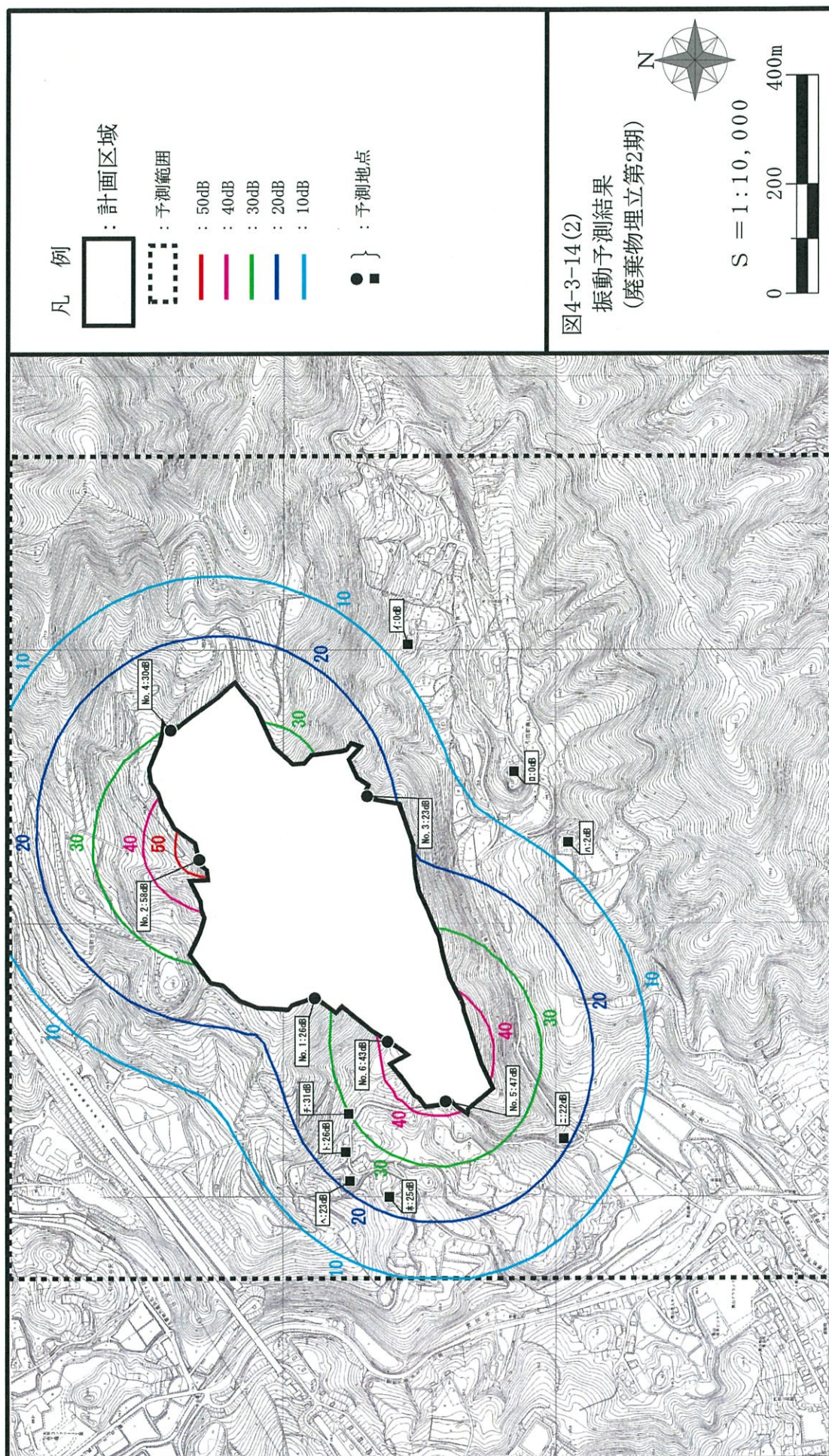
注) 現況値は30dB未満のため、30dBとして計算した。

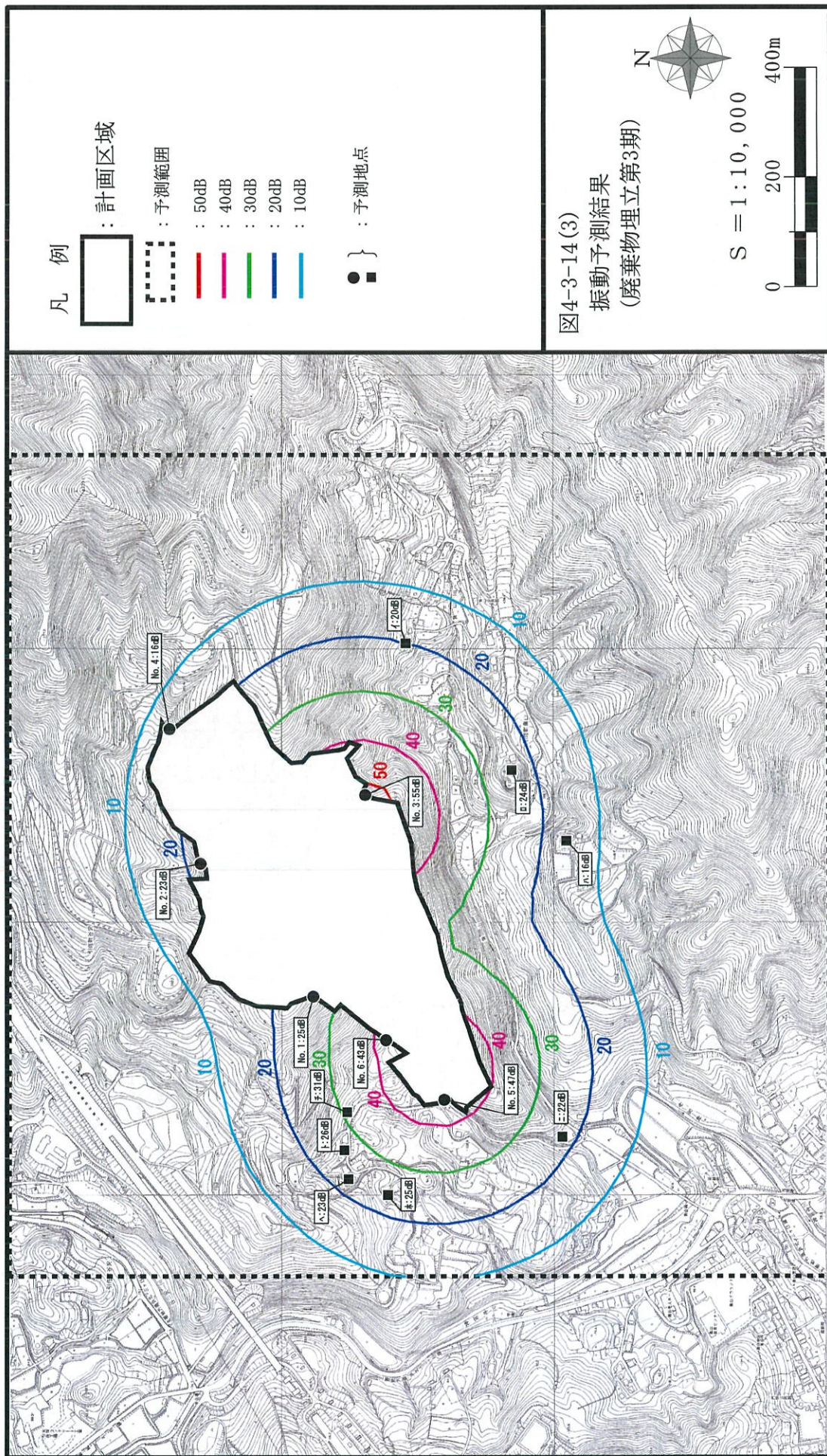


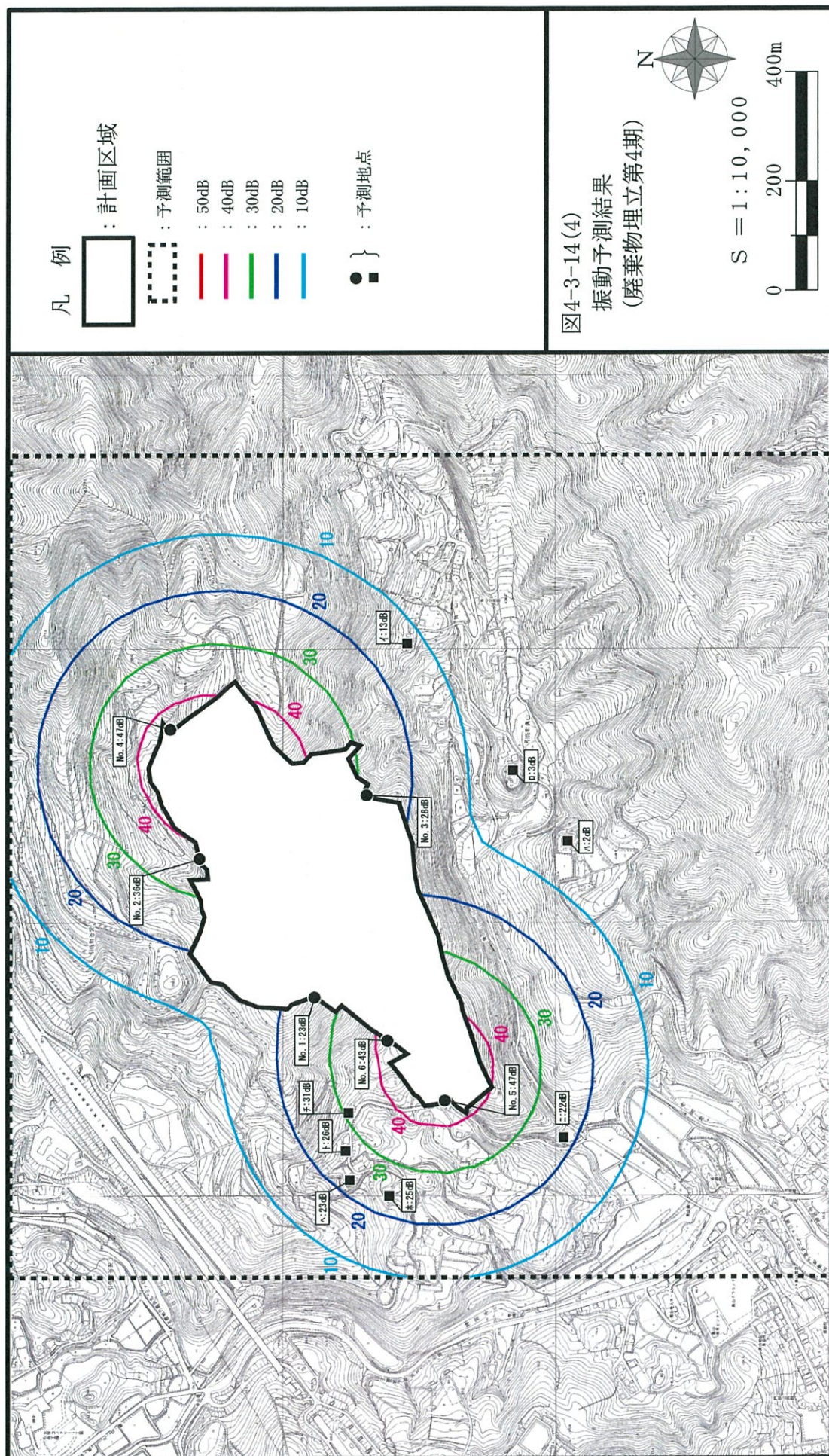
出典)「振動規制技術マニュアル」(環境庁大気保全局 1977年)

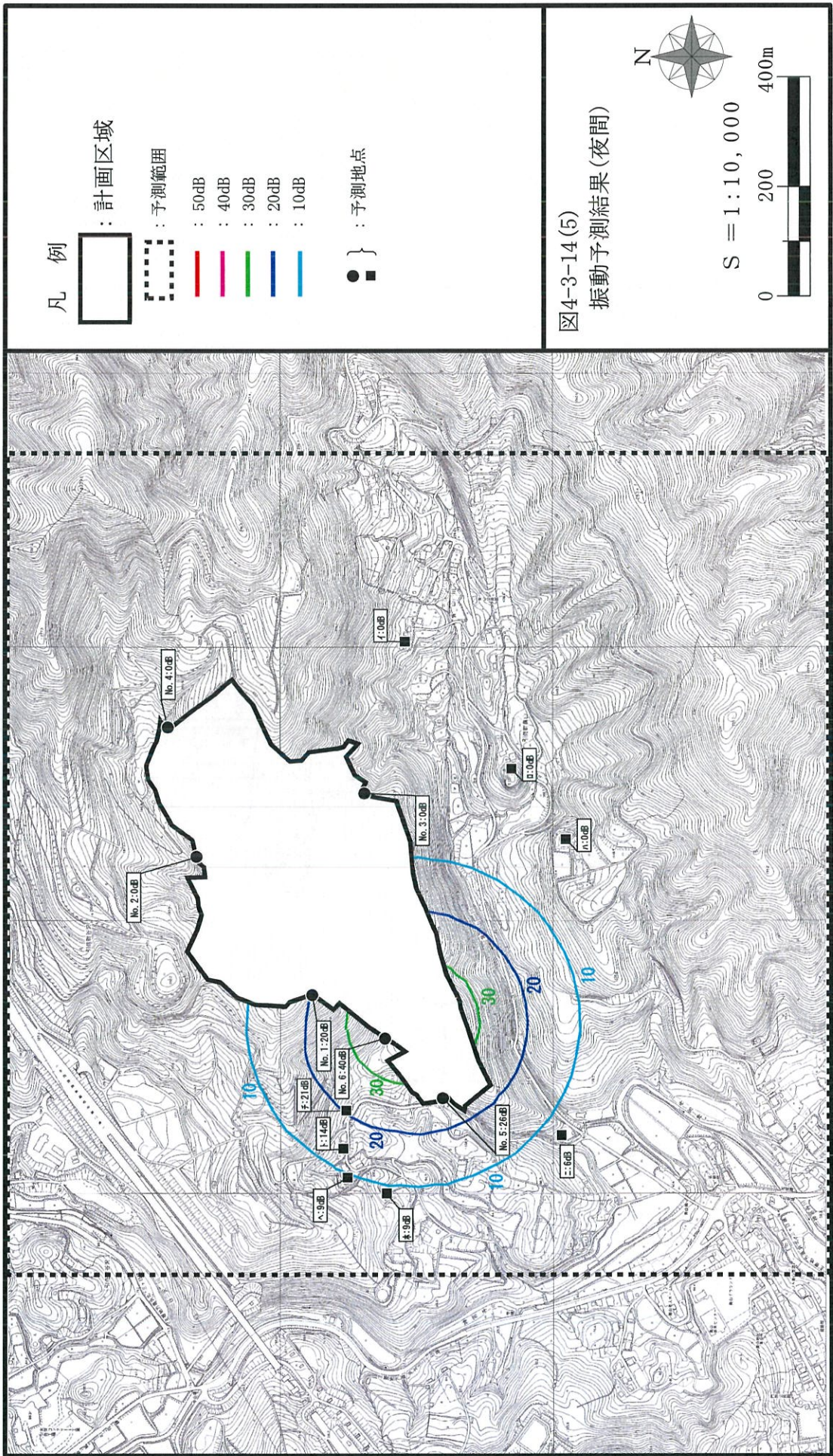
図4-3-15 振動による影響と振動レベルの関係











(3) 廃棄物運搬車両の走行による影響

1) 予測方法

廃棄物運搬車両の走行による影響は、現況交通量に本事業により発生する交通量を加算した将来交通量により発生する振動レベルを、以下に示す理論式を用いて予測する。

$$L_{10} = L_{10}^* - \alpha_1$$

$$L_{10}^* = a \log_{10} (\log_{10} Q^*) + b \log_{10} V + c \log_{10} M + d + \alpha_{\sigma} + \alpha_f + \alpha_s$$

L_{10} : 振動レベル80%レンジ上端値の予測値 [dB]

L_{10}^* : 基準点における振動レベル80%レンジ上端値の予測値 [dB]

Q^* : 500秒間の1車線当りの等価交通量 [台/500秒/車線]

$$= \frac{500}{3,600} \times \frac{1}{M} \times (Q_1 + K Q_2)$$

Q_1 : 小型車時間交通量 [台/時]

Q_2 : 大型車時間交通量 [台/時]

K : 大型車の小型車への換算係数 $V \leq 100 \text{ km/h}$ の時、 $K=13$ とする

V : 平均走行速度 [km/時]

M : 上下車線合計の車線数

α_{σ} : 路面の平坦性等による補正值 [dB]

アスファルト舗装 $\alpha_{\sigma} = 8.2 \log_{10} \sigma$ σ = 縦断方向の凹凸 (mm)

コンクリート舗装 $\alpha_{\sigma} = 19.4 \log_{10} \sigma$

(社)日本道路協会の維持修繕要否判断の目標値より、 $\sigma = 5 \text{ mm}$ を用いる。

α_f : 地盤卓越振動数 (f) による補正值 [dB]

$f \geq 8 \text{ Hz}$ の時 $\alpha_f = -17.3 \log_{10} f$

$f < 8 \text{ Hz}$ の時 $\alpha_f = -9.21 \log_{10} f - 7.3$ (平面道路の式)

α_s : 道路構造による補正值 [dB]

$\alpha_s = 0$ (平面道路の値) とする

α_1 : 距離減衰値 [dB]

$$\alpha_1 = \beta \times \frac{\log_{10} (r/5+1)}{\log_{10} 2}$$

ここで、 r : 予測基準点(最外側車線中心より5m)から予測地点までの距離 (m)

β : 粘土地盤では、 $0.068 L_{10}^* - 2.0$

砂地盤では、 $0.130 L_{10}^* - 3.9$

調査地点は、砂地盤と判断した。

a 、 b 、 c 、 d : 定数 $a=47$ 、 $b=12$ 、 $c=3.5$ 、 $d=27.3$ (平面道路の時) とした。

出典)「道路環境影響評価の技術手法2 2007改訂版」(財団法人 道路環境研究所2007年)

小型車、大型車の分類は、表4-3-26に従い分類する。

表4-3-26 小型車、大型車分類

2車種分類	細 分 類		対応するプレート
	区 分	旧 分 類	
小型車類	乗 用 車	軽乗用車	50～59
		乗用車	30～39及び300～399 50～59及び500～599 70～79及び700～799
	小型貨物車	軽貨物車	40～49
		小型貨物車	40～49及び400～499 60～69及び600～699
大型車類	普通貨物車	普通貨物車類	10～19及び100～199
		特種(殊)車	80～89及び800～899 90～99及び900～999 00～09及び000～099
	バ ス	バ ス	20～29及び200～299

出典)「道路環境影響評価の技術手法2 2007改訂版」(財団法人 道路環境研究所2007年9月10日)

2) 廃棄物運搬車両の走行による影響

ア. 予測条件

(7) 予測時間帯

予測の時間帯は、運搬車両の搬入時間及び振動の規制基準に設定されている時間の区分を考慮し、昼間(8時～20時)、夜間(20時～8時)を対象とする。ただし、本事業関係の車両が通過しない時間帯は予測時間から除外した。

(1) 道路条件

予測地点における道路条件を表4-3-27に示す。

表4-3-27 道路条件

道路条件	主要地方道浜北三ヶ日線
道路構造	平面道路
車線数	2車線
舗装	アスファルト

(7) 将来交通量の設定

本事業から発生する廃棄物運搬車両は、最終処分場と破砕処理施設の搬入搬出車及び従業員関係の車両とし、それらを現況交通量に加算して将来交通量を設定した。将来交通量の設定結果を表4-3-28に示す。

表4-3-28 将来交通量の設定

時間帯	現況交通量(台)		計画交通量(台)		将来交通量(台)	
	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車
7時～8時	6	194	0	20	6	214
8時～9時	50	133	9	3	59	136
9時～10時	26	92	9	3	35	95
10時～11時	31	103	9	2	40	105
11時～12時	25	97	9	2	34	99
12時～13時	19	91	9	2	28	93
13時～14時	26	113	9	2	35	115
14時～15時	23	117	9	2	32	119
15時～16時	14	127	9	2	23	129
16時～17時	15	127	8	2	23	129
17時～18時	4	112	0	20	4	132
18時～19時	0	84	0	0	0	84
19時～20時	1	58	0	0	1	58
8～20時交通量	240	1,448	80	60	320	1,508

注1) 現況交通量は、秋調査の結果とした。

2) 計画交通量は、廃棄物運搬車両が40台(すべて大型車とした)、従業員車両等30台(小型車)の合計70台が往復するとした。

(I) 予測地点

主要地方道浜北三ヶ日線の道路端(No. 5)を予測地点とする。予測地点の道路断面を図4-3-16に示す。

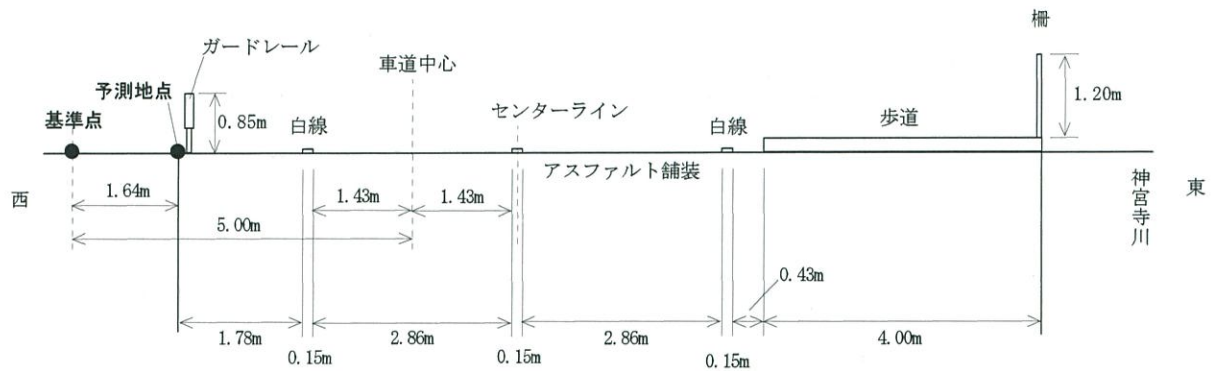


図4-3-16 道路断面図（主要地方道浜北三ヶ日線）

(オ) その他の条件

その他の条件を表4-3-29に示す。

表4-3-29 その他の条件

	主要地方道浜北三ヶ日線	備考
走行速度	40km/h	法定速度
車種構成	2車種分類（大型車類、小型車類）	
評価時間	昼間：12時間	
地盤卓越振動数	30 Hz	表4-3-13(1) 参照

イ. 予測の結果

廃棄物運搬車両の走行による予測結果を表4-3-30に示す。

予測結果は、現況と同様に30dB未満と予測される。

表4-3-30 道路交通振動予測結果

単位：dB

時間区分	時間帯	予測結果	時間帯平均	要請限度
夜 間	7時～8時	30未満	30未満	60
昼 間	8時～9時	30未満	30未満	65
	11時～12時	30未満		
	12時～13時	30未満		
	13時～14時	30未満		
	15時～16時	30未満		
	16時～17時	30未満		
	17時～18時	30未満		

注1) 要請限度とは、振動規制法に基づく道路交通振動の要請限度を示す。

2) 予測地点は、道路交通振動の要請限度の「第1種区域」に該当する。

※昼間(8～20時)：65dB 夜間(20～8時)：60dB

3) 要請限度の評価値は、80%レンジ上端値(Lv10)である。

4) 30未満は、測定下限値未満を示す。

4-3-4 影響の分析

(1) 分析の方法

1) 影響の回避又は低減に係る分析

事業計画を基に、適切な振動防止対策が採用されているか否かについて検討する。

2) 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析

生活環境保全目標は、規制基準等と予測結果を対比することにより行う。

(2) 影響の分析結果

1) 埋立作業機械及び施設の稼働による影響

ア. 影響の回避又は低減に係る分析

予測の結果から表4-3-31に示すように振動防止対策が採用されることにより、環境への影響が実行可能な範囲で回避され、又は低減されるものと評価した。

表4-3-31 振動防止対策(埋立作業機械及び施設の稼働)

①埋立作業機械の稼働

- ・重機の稼働計画を作成し、効率の良い作業を行うことにより重機稼働時間を短縮する。
- ・重機のアイドリングストップや定期点検を実施することにより、振動の発生を抑制する。

②浸出水処理施設の稼働

- ・ブロワ、コンプレッサ等の設備は防振架台(防振ゴム)により振動の発生を抑制する。

③破碎処理施設の稼働

- ・重機の稼働計画を作成し、効率の良い作業を行うことにより重機稼働時間を短縮する。
- ・重機のアイドリングストップや設備の定期点検を実施することにより、振動の発生を抑制する。

④共通

- ・敷地境界線上における維持管理基準(昼間：65dB以下、夜間：55dB以下)を遵守する。
- ・年1回、敷地境界線上の5地点にて振動の測定を行う。

イ. 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析

(7) 整合性を図るべき基準又は目標

整合性を図るべき基準又は目標は、敷地境界線において「振動規制法に基づく工場・事業場に係る規制基準以下とすること」とした。その具体的な値を表4-3-32に示す。

表4-3-32 整合性を図るべき基準又は目標(埋立作業機械及び施設の稼働)

影 響 要 因	予 測 項 目	内 容 等
埋立作業 施設の稼働	埋立作業振動レベル (L_{v10}) 工場振動レベル (L_{v10})	・ 敷地境界線上 昼間(8～20時) 65dB(A) 以下 夜間(20～翌8時) 55dB(A) 以下

(イ) 分析結果

生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析結果を表4-3-33に示す。

表4-3-33 分析結果(埋立作業機械及び施設の稼働)

影 響 要 因	分 析 結 果 の 内 容
埋立作業 施設の稼働	予測の結果、埋立作業機械、浸出水処理施設及び破碎処理施設の稼働による敷地境界線上の振動レベル(L_{v10})は、昼間で最大58dB、夜間で最大40dBとなり、「振動規制法に基づく工場・事業場に係る規制基準以下とすること」を達成させることができる。 また、周辺の人家等の付近においては昼間で最大34dB、夜間は31dBと予測されるが、人体が振動を感じ始める閾値は55dBであることから、周辺の人家等への影響は軽微であると予測する。 さらに、表4-3-31に示した振動防止対策が採用されることにより、環境への影響が低減されることから、生活環境の保全上の目標との整合性は確保できると評価した。

2) 廃棄物運搬車両の走行による影響

ア. 影響の回避又は低減に係る分析

予測の結果から表4-3-34に示すように振動防止対策が採用されることにより、環境への影響が実行可能な範囲で回避され、又は低減されるものと評価した。

表4-3-34 振動防止対策(廃棄物運搬車両の走行)

- ・ 廃棄物運搬車両は、制限速度を厳守する、集落付近では特に低速運転に心掛け、急発進、急ブレーキ、過積載等をしない、といった指導・教育を徹底する。
- ・ 短時間に廃棄物運搬車両が集中することのないよう車両搬出入時間の調整を行う。
- ・ 廃棄物運搬車両の整備点検を十分行い振動の発生を抑制する。
- ・ 定められた搬入ルート、運行管理を厳守する。

イ. 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析

(7) 整合性を図るべき基準又は目標

整合性を図るべき基準又は目標は、「振動規制法に基づく道路交通振動の要請限度以下とすること」とした。その具体的な値を表4-3-35に示す。

表4-3-35 整合性を図るべき基準又は目標(廃棄物運搬車両の走行)

影 響 要 因	予 測 項 目	内 容 等
廃棄物運搬車両 の走行	道路交通振動レベル (L_{v10})	・ 道路境界線上 昼間(8時～20時) 65dB以下

(イ) 分析結果

生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析結果を表4-3-36に示す。

表4-3-36 分析結果(廃棄物運搬車両の走行)

影 響 要 因	分 析 結 果 の 内 容
廃棄物運搬車両 の走行	予測の結果、廃棄物運搬車両による振動レベル(L_{v10})は、現況と変わらず30dB未満となり、「振動規制法に基づく道路交通振動の要請限度以下とすること」を達成させることができる判断され、生活環境の保全上の目標との整合性は確保できると評価した。

4-3-5 維持管理目標の設定

生活環境の保全に努めるため、維持管理目標を設定する。

(1) 最終処分場及び破碎処理施設に関する維持管理目標

最終処分場及び破碎処理施設に関する維持管理目標を表4-3-37～表4-3-38に示す。

表4-3-37 調査計画と維持管理目標値

調 査 項 目	振動レベル(昼間、夜間の時間区分)								
調 査 場 所	計画区域の敷地境界線5地点（図4-3-10参照） ・埋立処理区域：予測地点No. 2、No. 3付近及び埋立箇所の位置により調査実施時に最も影響の大きい1地点の計3地点（昼間） ・破碎処理施設：予測地点No. 5付近の1地点（昼間） ・浸出水処理施設（24時間稼働）：予測地点No. 6付近の1地点(昼間、夜間)								
調 査 回 数	年1回								
維持管理目標値	振動規制法 特定工場等に係る第1種区域の2の規制基準 維持管理基準値 単位：dB <table><tr><td>時間の区分 調査地点</td><td>昼 間</td><td>夜 間</td></tr><tr><td>敷地境界線</td><td>65dB以下</td><td>55dB以下</td></tr></table>			時間の区分 調査地点	昼 間	夜 間	敷地境界線	65dB以下	55dB以下
時間の区分 調査地点	昼 間	夜 間							
敷地境界線	65dB以下	55dB以下							

注)測定結果は、浜松市に報告する。

表4-3-38 最終処分場及び破碎処理施設に関する維持管理目標

- ・重機の稼働計画を作成し、効率の良い作業を行うことにより重機稼働時間を短縮する。
- ・ブロワ、コンプレッサ等の設備は防振架台(防振ゴム)により振動の発生を抑制する。
- ・重機のアイドリングストップや定期点検を実施することにより、振動の発生を抑制する。

(2) 廃棄物運搬車両に関する維持管理目標

廃棄物運搬車両に関する維持管理目標を表4-3-39に示す。

表4-3-39 廃棄物運搬車両に関する維持管理目標

- ・廃棄物運搬車両は、制限速度を厳守する、集落付近では特に低速運転に心掛け、急発進、急ブレーキ、過積載等をしない、といった指導・教育を徹底する。
- ・短時間に廃棄物運搬車両が集中することのないよう車両搬出入時間の調整を行う。
- ・廃棄物運搬車両の整備点検を十分行い振動の発生を抑制する。
- ・定められた搬入ルート、運行管理を厳守する。