

## 第5章 振 動



## 第5章 振 動

### 5.1 調査結果

#### (1) 環境振動

環境振動の調査結果は、表 5.1-1(1)～(2)に示すとおりである。

表 5.1-1(1) 環境振動の調査結果（炉稼働時）

調査時点 炉稼働時

調査日時 令和3年4月26日(月) 22時～4月27日(火) 22時

調査日	観測時間	測定結果			時間区分	評価値 L <sub>10</sub>
		時間率振動レベル				
		L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>		
4月26日	22:00	15.6	14.5	13.4	夜間	17
	23:00	15.8	14.7	13.6		
4月27日	0:00	16.8	15.5	14.2		
	1:00	16.8	15.4	14.2		
	2:00	16.7	15.4	14.1		
	3:00	16.5	15.3	14.1		
	4:00	16.5	15.3	14.0		
	5:00	16.6	15.3	14.1		
	6:00	16.6	15.4	14.1		
	7:00	16.6	15.4	14.2		
	8:00	16.8	15.6	14.3		
	9:00	16.8	15.6	14.4	昼間	17
	10:00	16.9	15.7	14.6		
	11:00	17.0	15.8	14.6		
	12:00	17.1	15.8	14.6		
	13:00	16.9	15.7	14.5		
	14:00	16.8	15.5	14.4		
	15:00	16.6	15.4	14.2		
	16:00	16.4	15.2	14.0		
	17:00	16.5	15.3	14.0		
	18:00	16.5	15.3	14.1		
夜間	19:00	16.5	15.3	14.1	夜間	17
	20:00	16.5	15.3	14.1		
	21:00	16.4	15.2	14.1		

注) 振動の定量下限値は30dBであるため、それ未満の値は参考値として示す。

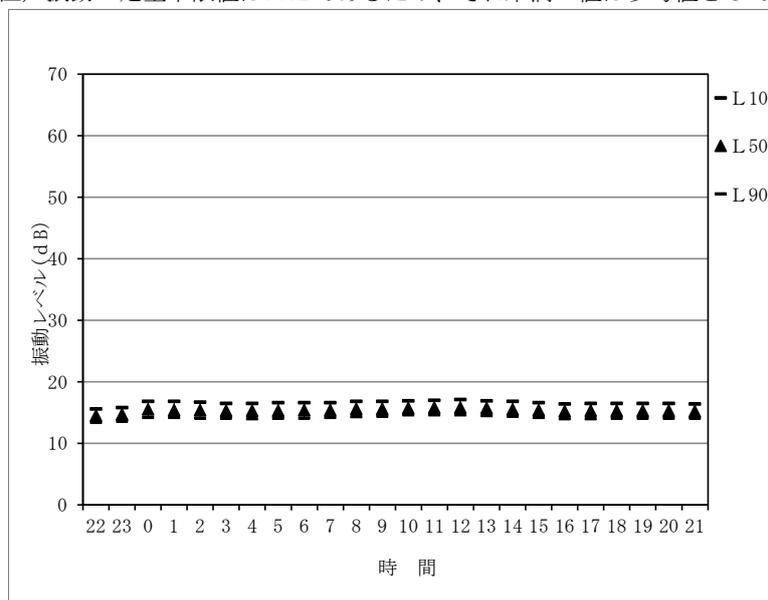


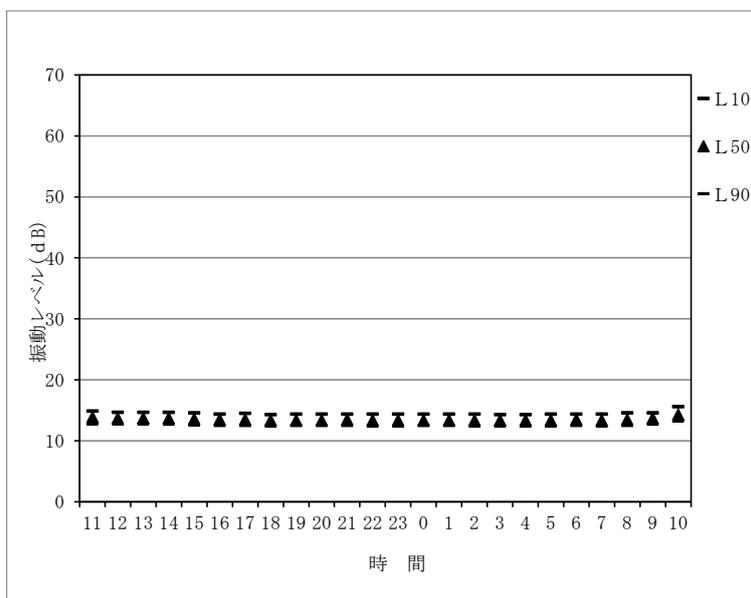
表 5.1-1(2) 環境振動の調査結果 (炉停止時)

調査時点 炉停止時

調査日時 令和3年4月18日(日) 11時～4月19日(月) 11時

調査日	観測時間	測定結果			時間区分	評価値 L <sub>10</sub>
		時間率振動レベル				
		L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>		
4月18日	11:00	14.9	13.9	12.8	昼間	15
	12:00	14.7	13.7	12.8		
	13:00	14.7	13.7	12.8		
	14:00	14.7	13.7	12.7		
	15:00	14.6	13.6	12.6		
	16:00	14.4	13.5	12.5		
	17:00	14.5	13.5	12.5		
	18:00	14.3	13.4	12.4		
	19:00	14.4	13.4	12.5		
	20:00	14.4	13.4	12.5		
	21:00	14.4	13.5	12.5		
4月19日	22:00	14.4	13.4	12.4	夜間	14
	23:00	14.4	13.4	12.4		
	0:00	14.4	13.4	12.5		
	1:00	14.4	13.4	12.5		
	2:00	14.4	13.4	12.4		
	3:00	14.3	13.4	12.4		
	4:00	14.3	13.4	12.4		
	5:00	14.4	13.4	12.4		
	6:00	14.4	13.5	12.5		
	7:00	14.4	13.4	12.4		
	8:00	14.6	13.5	12.5		
4月19日	9:00	14.6	13.7	12.7	昼間	15
	10:00	15.6	14.3	13.3		

注) 振動の定量下限値は30dBであるため、それ未満の値は参考値として示す。



(2) 道路交通振動

道路交通振動の調査結果は、表 5.1-2(1)～(2)に示すとおりである。

表 5.1-2(1) 道路交通振動の調査結果 (No.1)

調査地点 No.1

調査日時 令和3年4月26(月)日 22時 ～ 4月27(火)日22時

調査日	調査時間	調査結果			時間区分	評価値 L <sub>10</sub>
		時間率振動レベル				
		L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>		
4月26日	22:00	19.8	10.3	8.2	夜間	25
	23:00	22.5	10.2	8.0		
4月27日	0:00	19.7	9.9	8.0		
	1:00	19.0	10.5	8.0		
	2:00	26.6	11.9	8.4		
	3:00	27.4	10.9	8.4		
	4:00	28.4	10.4	8.0		
	5:00	29.7	12.1	8.2		
	6:00	31.3	18.3	9.9		
	7:00	29.8	17.8	10.1		
	8:00	31.2	16.9	9.7		
	9:00	31.2	16.7	9.7		
	10:00	31.2	17.2	9.9		
	11:00	30.5	17.1	9.7		
	12:00	30.6	16.2	9.4		
	13:00	30.2	16.4	9.9		
	14:00	30.2	16.9	9.8		
	15:00	30.2	16.2	9.4		
	16:00	26.9	16.4	9.5		
	17:00	23.3	15.5	8.8		
18:00	22.2	13.6	8.3			
19:00	20.6	11.1	7.9	夜間	25	
20:00	20.3	10.5	7.7			
21:00	20.5	11.8	9.9			

注) 振動の定量下限値は30dBであるため、それ未満の値は参考値として示す。

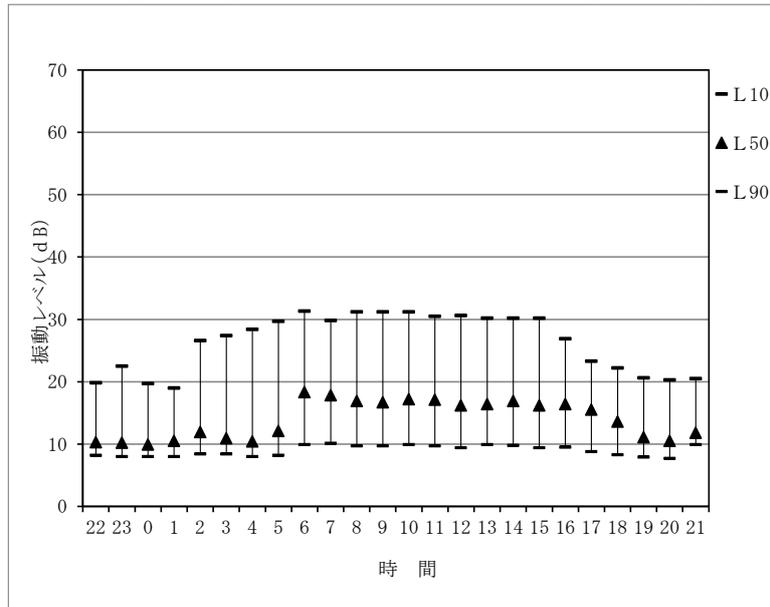


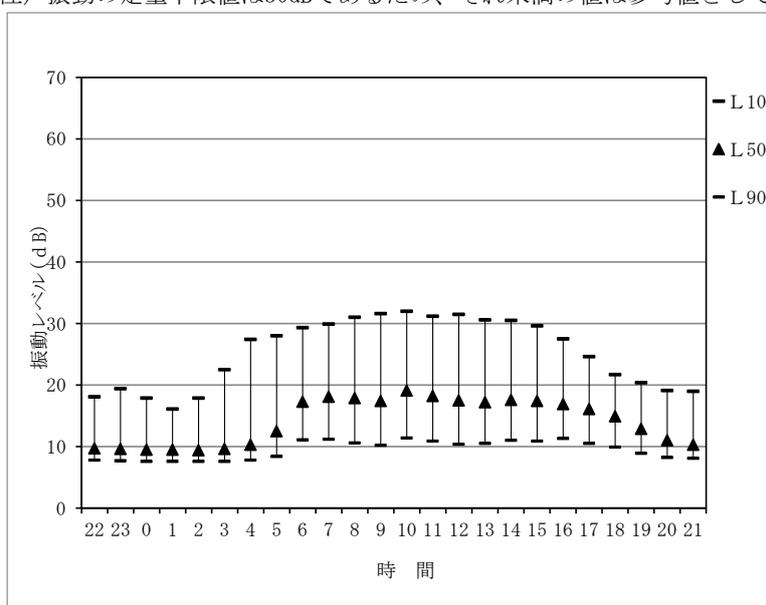
表 5.1-2(2) 道路交通振動の調査結果 (No.2)

調査地点 No.2

調査日時 令和3年4月26(月)日 22時 ~ 4月27(火)日22時

調査日	調査時間	調査結果			時間区分	評価値 L <sub>10</sub>
		時間率振動レベル				
		L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>		
4月26日	22:00	18.1	9.7	7.8	夜間	22
	23:00	19.4	9.6	7.7		
4月27日	0:00	17.9	9.5	7.6		
	1:00	16.1	9.5	7.6		
	2:00	17.9	9.4	7.6		
	3:00	22.5	9.6	7.6		
	4:00	27.4	10.3	7.8		
	5:00	28.0	12.5	8.4		
	6:00	29.3	17.3	11.1		
	7:00	29.9	18.1	11.2		
	8:00	31.0	17.9	10.6		
	9:00	31.6	17.4	10.2	昼間	29
	10:00	32.0	19.1	11.4		
	11:00	31.2	18.2	10.9		
	12:00	31.5	17.5	10.4		
	13:00	30.6	17.2	10.5		
	14:00	30.5	17.6	11.0		
	15:00	29.6	17.4	10.9		
	16:00	27.5	16.9	11.3		
17:00	24.6	16.1	10.5			
18:00	21.7	14.9	9.9	夜間		
19:00	20.4	12.9	8.9			
20:00	19.1	11.0	8.2			
21:00	19.0	10.3	8.1			

注) 振動の定量下限値は30dBであるため、それ未満の値は参考値として示す。



## 5.2 予測条件

### (1) 建設機械の稼働に伴う振動への影響の予測対象時期の設定

建設機械の稼働に伴う予測対象時期はⅠ期工事、既存施設解体工事、Ⅱ期工事の各時点において建設機械の稼働に伴う振動レベルの合成値が最大となる時期とした。

建設機械の稼働に伴う振動レベルの合成値の推移は図 5.2-1(1)～(3)に示すとおり、Ⅰ期工事は工事開始 3 ヶ月目、既存施設解体工事は工事開始 63 ヶ月目、Ⅱ期工事は 84 ヶ月目とした。

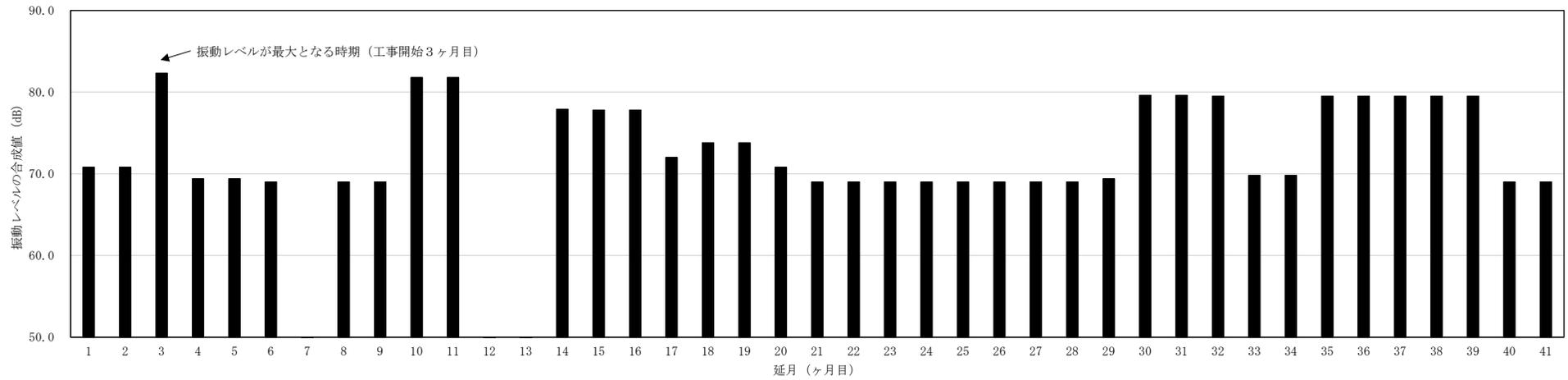


図 5.2-1 (1) 建設機械の稼働に伴う振動レベルの合成値 (I期工事)

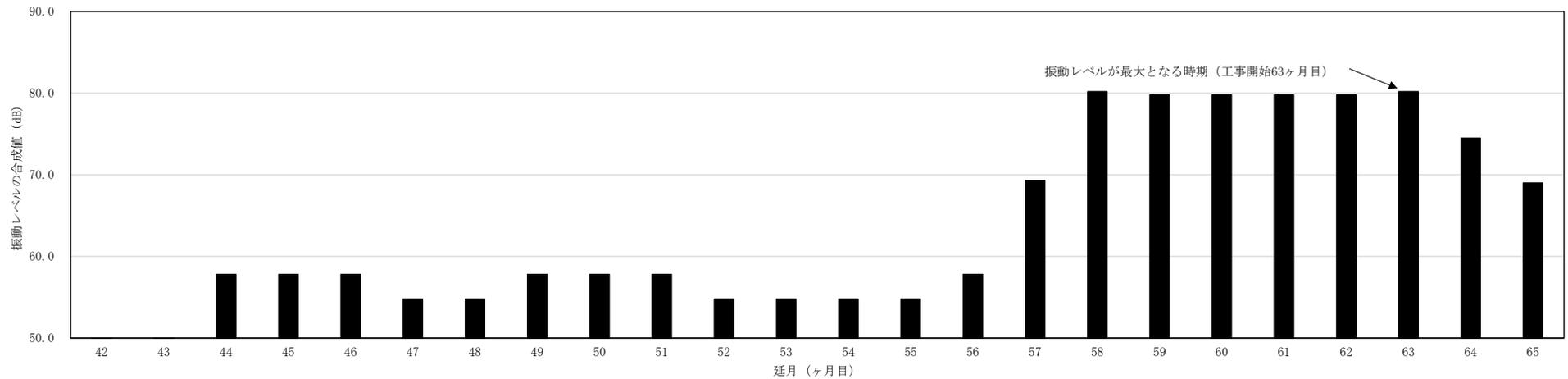


図 5.2-1 (2) 建設機械の稼働に伴う振動レベルの合成値 (既存施設解体工事)

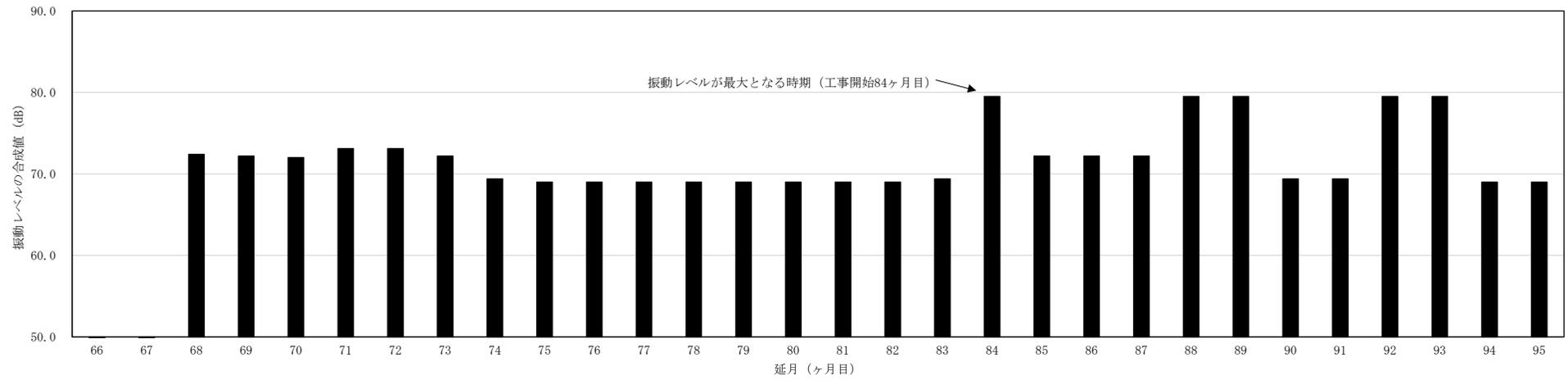


図 5.2-1 (3) 建設機械の稼働に伴う振動レベルの合成値 (Ⅱ期工事)