

## 1. 調査概要

### 1-1 調査件名

青南建設株式会社 青梅工場及び片倉工場  
敷地境界における騒音及び振動の調査業務委託

### 1-2 調査箇所

- (1)青南建設株式会社 青梅工場  
東京都青梅市新町6-8-7
- (2)青南建設株式会社 片倉工場  
東京都八王子市片倉町1778-1

### 1-3 調査期日

平成23年10月7日(金)

### 1-4 調査内容

上記2工場の敷地境界における騒音及び振動の調査  
測定点は各工場敷地境界線上3ヶ所  
時間区分は工場操業中の昼間のみとした

## 2. 測定方法及び解析方法

### 2-1 騒音レベル

測定は、「騒音に関わる環境基準について」(昭和46年閣議決定)に定める方法ならびに、JIS Z 8731「騒音レベル測定方法」に準拠し、測定器は JIS C 1502 に定める普通騒音計と、JIS C 1512 に定めるレベルレコーダの組み合わせを用いた。  
以下に測定条件を示す。

普通騒音計の周波数補正回路……………A特性  
普通騒音計及びレベルレコーダの動特性……………FAST  
レベルレコーダの記録幅……………50dB/100mm  
マイクロホンの高さ……………地上より1.2m

規制基準との適合性は、90%レベル上端値(L5)で検証した。判断にあたっては、同時に実施した工場停止時の測定結果を暗騒音として考慮した。  
\*暗騒音による補正は、以下の計算式を用いて行った

$$\text{補正騒音レベル} = 10 \log_{10} (10^{E/10} - 10^{D/10}) \quad E=\text{測定値(dB)} \quad D=\text{暗騒音(dB)}$$

### 2-2 振動レベル

測定は、JIS Z 8735「振動レベル測定方法」に準拠し、測定器は JIS C 1510 に定める振動計と JIS C 1512 に定めるレベルレコーダの組み合わせを用いた。  
以下に測定条件を示す。

振動計の振動感覚補正回路……………Z方向(鉛直方法)  
レベルレコーダの動特性……………VIB LEVEL  
レベルレコーダの記録幅……………50dB/100mm

規制基準との適合性は、80%レベル上端値(L10)で検証した。判断にあたっては、同時に実施した工場停止時の測定結果を暗振動として考慮した。  
\*暗振動による補正は、以下の計算式を用いて行った

$$\text{補正振動レベル} = 10 \log_{10} (10^{E/10} - 10^{D/10}) \quad E=\text{測定値(dB)} \quad D=\text{暗振動(dB)}$$

### 3. 使用計測器

使用した測定機器の型式、仕様を表1. に示す。

表1. 使用計測機器

	名称	メーカー・型式	仕様
騒音測定	普通騒音計	リオン NA-06	適用規格: JIS C 1502 測定範囲: 27~130dB
	高速度レベルレコーダー	リオン LR-04	適用規格: JIS C 1512 記録方法: 自動平衡型
振動測定	振動レベル計	リオン VM-51	適用規格: JIS C 1510 測定範囲: 30~130dB
	高速度レベルレコーダー	リオン LR-04	適用規格: JIS C 1512 記録方法: 自動平衡型
気象条件	風向風速計	いすゞ 3-5030	測定範囲: 0.1~15m/S
	アスマン通風乾湿計	いすゞ 3-2150	測定範囲: -13~50℃ 0~100%

### 4. 気象条件

測定期間中の気象結果を表2. に示す。

表2. 気象観測結果

対象工場	測定地点	測定時刻	天候	風向 (16方位)	風速 (m/S)	温度 (℃)	湿度 (%)
青梅工場	No.1	9:08	晴れ	北北東	1.5	22.0	44
	No.2	10:43	晴れ	東南東	0.8	24.0	37
	No.3	9:45	晴れ	北東	2.6	23.0	42
片倉工場	No.1	13:22	晴れ	東南東	3.6	26.0	29
	No.2	13:44	晴れ	北	0.8	24.0	43
	No.3	13:55	晴れ	西北西	1.3	25.0	39

calm: 風速0.4m/s以下

\*風向、風速は1分間の平均値

### 5. 測定位置

測定位置を図1及び図2に示す。

図1.青南建設(株) 片倉工場 測定位置

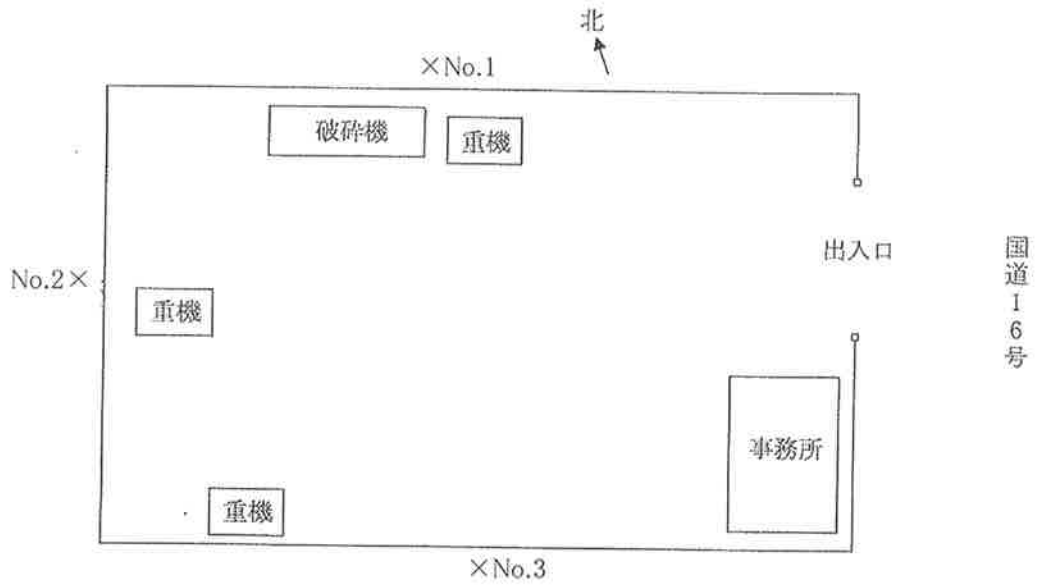
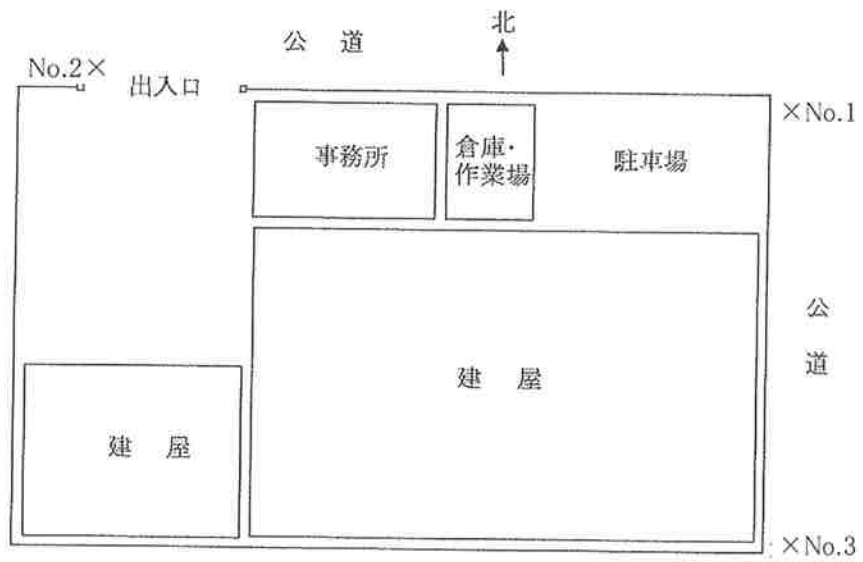


図2.青南建設(株) 青梅工場 測定位置



6. 青梅工場騒音レベル、振動レベル結果一覧表

(1) 青梅工場騒音レベル測定結果

騒音	測定点	測定時刻	測定結果 [dB(A)]				主な騒音源及び状況
			騒音レベル 90%レンジ 上端値 L <sub>5</sub>	騒音レベル 中央値 L <sub>50</sub>	騒音レベル 90%レンジ 下端値 L <sub>95</sub>	等価騒音 レベル Leq	
（昼間）	No.1	工場操業時	60	57	55	57	交通騒音の影響が大変大きく、近隣の変電所のトランス音も常時間こえてくる。
		工場停止時	61	58	55	58	
		暗騒音補正值	**	-	-	-	
（夜間）	No.2	工場操業時	59	56	53	56	工場操業時は重機の音が顕著。停止時は近隣の工場の重機の音がやや大きい。
		工場停止時	58	56	55	56	
		暗騒音補正值	52	-	-	-	
（夜間）	No.3	工場操業時	60	55	53	56	交通騒音の影響が大変大きい。
		工場停止時	60	57	52	57	
		暗騒音補正值	**	-	-	-	

(2) 青梅工場振動レベル測定結果

振動	測定点	測定時刻	測定結果 [dB]			主な振動源及び状況
			振動レベル 80%レンジ 上端値 L <sub>10</sub>	振動レベル 中央値 L <sub>50</sub>	振動レベル 80%レンジ 下端値 L <sub>90</sub>	
（昼間）	No.1	工場操業時	50	49	48	交差点付近であり、停車中の特に大型車の影響が大きい。
		工場停止時	50	49	48	
		暗振動補正值	**	-	-	
（夜間）	No.2	工場操業時	44	44	43	工場操業時は重機の影響が大きいと思われる。
		工場停止時	25	24	22	
		暗振動補正值	44	-	-	
（夜間）	No.3	工場操業時	50	49	48	振動源は不明であるが、敷地内からの振動の影響が大きいと思われる。
		工場停止時	32	28	24	
		暗振動補正值	50	-	-	

\*備考1.暗騒音補正值及び暗振動補正值の\*\*は、工場操業時の測定結果が停止時の測定結果より低値であったため、補正值算出が不可能であったことを示す。

7. 片倉工場騒音レベル、振動レベル結果一覧表

(1)片倉工場騒音レベル測定結果

騒音	測定点	測定時刻	測定結果 [dB(A)]				主な騒音源及び状況
			騒音レベル 90%レンジ 上端値 L <sub>5</sub>	騒音レベル 中央値 L <sub>50</sub>	騒音レベル 90%レンジ 下端値 L <sub>95</sub>	等価騒音 レベル Leq	
（昼間）	No.1	工場操業時	65	61	55	62	交通騒音の影響が大変大きい。 工場からの実際の騒音レベルは暗騒音 補正值よりも低いものと思われる。 交通騒音の影響が大変大きい。
		工場停止時	64	59	55	59	
		暗騒音補正值	58	-	-	-	
（夜間）	No.2	工場操業時	54	52	50	52	工場操業時は重機の音がやや大き い。
		工場停止時	55	52	50	53	
		暗騒音補正值	**	-	-	-	
（夜間）	No.3	工場操業時	55	53	51	53	工場操業時は重機の音がやや大き い。
		工場停止時	53	49	46	49	
		暗騒音補正值	51	-	-	-	

(2)片倉工場振動レベル測定結果

振動	測定点	測定時刻	測定結果 [dB]			主な振動源及び状況
			振動レベル 80%レンジ 上端値 L <sub>10</sub>	振動レベル 中央値 L <sub>50</sub>	振動レベル 80%レンジ 下端値 L <sub>90</sub>	
（昼間）	No.1	工場操業時	40	35	33	工場操業時は重機及び選別機の影響が大 きいと思われる。
		工場停止時	36	31	30未満	
		暗振動補正值	38	-	-	
（夜間）	No.2	工場操業時	38	34	30	工場操業時は重機の影響が大 きいと思われる。
		工場停止時	37	32	30未満	
		暗振動補正值	31	-	-	
（夜間）	No.3	工場操業時	45	38	31	工場操業時は重機の影響が大 きいと思われる。
		工場停止時	35	30未満	30未満	
		暗振動補正值	45	-	-	

\*備考1.暗騒音補正值及び暗振動補正值の\*\*は、工場操業時の測定結果が停止時の測定結果より低値であったため、  
補正值算出が不可能であったことを示す。

## 8.規制基準値との比較

### (1)青梅工場騒音レベルと規制基準値との比較

測定点	90%上端値(L <sub>5</sub> )【dB(A)】		基準値*
	工場操業時	暗騒音補正值	
No.1	60	**	50
No.2	59	52	
No.3	60	**	

\*基準値は第2種区域の昼間の騒音レベル基準値を示す

### (2)青梅工場振動レベルと規制基準値との比較

測定点	80%上端値(L <sub>10</sub> )【dB】		基準値*
	工場操業時	暗振動補正值	
No.1	50	**	60
No.2	44	44	
No.3	50	50	

\*基準値は第1種区域の昼間の振動レベル基準値を示す

### (3)片倉工場騒音レベルと規制基準値との比較

測定点	90%上端値(L <sub>5</sub> )【dB(A)】		基準値*
	工場操業時	暗騒音補正值	
No.1	65	58	50
No.2	54	**	
No.3	55	51	

\*基準値は第2種区域の昼間の騒音レベル基準値を示す

### (4)片倉工場振動レベルと規制基準値との比較

測定点	80%上端値(L <sub>10</sub> )【dB】		基準値*
	工場操業時	暗振動補正值	
No.1	40	38	60
No.2	38	31	
No.3	45	45	

\*基準値は第1種区域の昼間の振動レベル基準値を示す

## 9.調査結果の概要

今回の調査において、青梅工場及び片倉工場の騒音レベルが基準値を超過していた。ただし、各工場の各測定点において交通騒音等、外来ノイズの影響が非常に大きい環境下での調査であった。

比較的交通騒音の影響が小さかったとみられる青梅工場の測定点No. 2及び片倉工場の測定点No. 3の暗騒音補正值はそれぞれ52dB、51dBであり、基準値をわずかに超過するにとどまる結果であった。

例えば青梅工場のNo. 1の工場操業時の測定値は60dB、工場停止時の測定値は61dBと停止時の測定結果が操業時の測定結果を上回る事象も発生していることより、各工場から実際に発生している騒音は測定値(暗騒音補正值)よりも低く経過していることが予想される。

振動測定においては青梅工場の工場操業時の測定値が50dBで基準値と同値であったが、その他の測定点においては基準値を下回る結果となっていた。

以上より、今回の調査結果からすると、青梅工場及び片倉工場から発生する騒音は基準値を僅かに上回る程度であり、また振動は基準値以内に収まっており、周辺に及ぼす影響は軽微なものと考えられる。