

第5章 騒音

第1節 概況

騒音は会話や睡眠が妨げられたりするなど日常生活に及ぼす影響が大きく、不快な音として捉えられています。

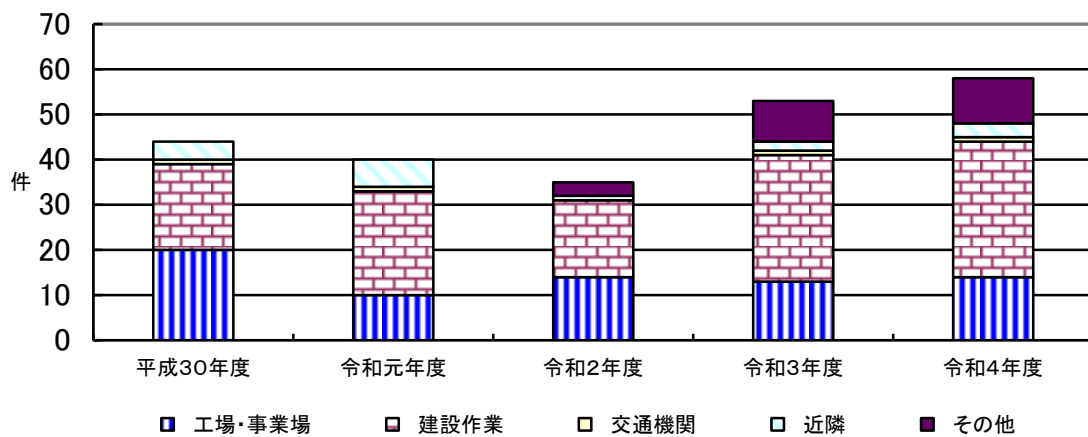
発生形態としては、建設作業等のある一定の期間内で消える一過性のものと、工場・事業場等の機械類などの固定発生源から発生する経常的なものに大別されます。

騒音はその音に対する慣れや心身の状態などに大きく左右されるなど、心理的な要因が大きいとされています。

市に申し立てられる騒音の苦情については、工場・事業場、建設作業、交通機関等からの騒音、飲食店などの深夜営業に伴う騒音、拡声機による騒音など、発生源が多岐にわたっています。

令和4年度の騒音に係る苦情は、公害苦情件数の中で最も多く58件（46.4%）となっています。

年度別騒音苦情内訳



(単位：件)

発生源等 \ 年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
工場・事業場	20	10	14	13	14
建設作業	19	23	17	28	30
交通機関	1	1	0	1	1
近隣	4	6	1	2	3
その他	0	0	3	9	10
合計	44	40	35	53	58

1 環境基準

(1) 騒音に係る環境基準

療養施設が集合して設置されている地域など、特に静穏を要する地域を対象とするA
A類型は、本市には該当地はなく、A・B・C類型が設定されています。

なお、平成10年9月に騒音に係る環境基準の評価方法が改正され、それまでの騒音
レベルの中央値（ L_{50} ）から、等価騒音レベル（ L_{eq} ）に変更されました。

騒音に係る環境基準

類型	地域の区分	時間の区分	
		昼間 6:00 ~ 22:00	夜間 22:00 ~ 翌日 6:00
A	第一種低層住居専用地域 第二種低層住居専用地域 第一種中高層住居専用地域 第二種中高層住居専用地域 田園住居地域	55デシベル 以下	45デシベル 以下
B	第一種住居地域 第二種住居地域 準住居地域		
C	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	60デシベル 以下	50デシベル 以下

備考 「道路に面する地域」については、この環境基準表によらず道路に面する地域の環
境基準とします。

(注) 等価騒音レベル（ L_{eq} ）：一定時間内に測定された騒音の大きさをエネルギー量
に換算し、平均値を求める評価方法で、中央値方式に
比べて人が感じる騒音に近い値を示すとされています。

(2) 道路に面する地域の環境基準

地域の区分	時間の区分	
	昼間 6:00 ~ 22:00	夜間 22:00 ~ 翌日 6:00
A類型地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60デシベル 以下	55デシベル 以下
B類型地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC類型地域のうち車線を有する道路に面する地域	65デシベル 以下	60デシベル 以下
幹線交通を担う道路に近接する空間※	70デシベル 以下	65デシベル 以下

備考（※）個別の住居等において、騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては45デシベル以下、夜間にあっては40デシベル以下）によることができます。

（注）車線とは、1縦列の自動車及安全、かつ円滑に走行するために、必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいいます。

(3) 航空機騒音に係る環境基準

海上自衛隊下総航空基地周辺地域の生活環境を保全するため、下記のとおり航空機騒音についての環境基準が定められています。

地域の類型	基準値 (L _{den})
I	57デシベル以下
II	62デシベル以下

（注）1. 各類型については以下のとおりです。

- I
 - ① 都市計画法に基づく用途地域のうち、第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域及び田園住居地域
 - ② 都市計画法に基づく用途地域の定めのない地域（工業団地を除く）
- II
 - ① 都市計画法に基づく用途地域のうち、近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域
 - ② 都市計画法に基づく用途地域の定めのない地域のうち工業団地

（注）2. L_{den}とは、航空機騒音の環境基準に用いられ、エネルギー積分により騒音の総暴露量を評価できる等価騒音レベルのひとつで、夕方や夜間の騒音に重み付けをして評価するものです。

2 要請限度

(1) 自動車騒音に係る要請限度

道路沿道で環境基準を満足せず、人の生活環境に著しい影響を与える場合に公安委員会に対策を要請できる基準の事です。

	該 当 区 域	時 間 の 区 分	
		昼 間 6 : 0 0 ~ 2 2 : 0 0	夜 間 2 2 : 0 0 ~ 翌日 6 : 0 0
1	第一種区域及び第二種区域のうち一車線を有する道路に面する区域	6 5 デシベル 以下	5 5 デシベル 以下
2	第一種区域のうち二車線以上の車線を有する道路に面する地域	7 0 デシベル 以下	6 5 デシベル 以下
3	第二種区域のうち二車線以上の車線を有する道路に面する区域及び第三種区域及び第四種区域のうち車線を有する道路に面する区域	7 5 デシベル 以下	7 0 デシベル 以下

- (注) 1. 車線とは、1 縦列の自動車が安全、かつ円滑に走行するために、必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいいます。
2. 第一種区域：第一種低層住居専用地域，第二種低層住居専用地域，第一種・第二種中高層住居専用地域及び田園住居地域をいいます。
- 第二種区域：第一種住居地域，第二種住居地域及び準住居地域をいいます。
- 第三種区域：近隣商業地域，商業地域及び準工業地域をいいます。
- 第四種区域：工業地域，工業専用地域をいいます。

3 規制基準

(1) 騒音に係る規制基準（騒音規制法及び柏市環境保全条例）

区域	該 当 地 域	時 間 の 区 分		
		昼 間 8:00～ 19:00	朝 夕 6:00～ 8:00 19:00～22:00	夜 間 22:00～ 翌日 6:00
第一種	第一種低層住居専用地域 第二種低層住居専用地域 第一種中高層住居専用地域 第二種中高層住居専用地域 田園住居地域	50デシベル 以下	45デシベル 以下	40デシベル 以下
第二種	第一種住居地域 第二種住居地域 準住居地域 市街化調整区域の一部 第一特別地域	55デシベル 以下	50デシベル 以下	45デシベル 以下
第三種	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 第二特別地域	65デシベル 以下	60デシベル 以下	50デシベル 以下
第四種	工業地域 工業専用地域	70デシベル 以下	65デシベル 以下	60デシベル 以下
その他	市街化調整区域 (ただし、第二種区域として 指定する区域を除く)	60デシベル 以下	55デシベル 以下	50デシベル 以下

(注) 1. 第一特別地域：準工業地域及び工業地域のうち、第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域又は田園住居地域に接する地域であり、かつ、第一種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域又は田園住居地域の周囲50メートル以内の地域をいいます。

2. 第二特別地域：工業地域及び工業専用地域のうち、第一種住居地域、第二種住居地域又は準住居地域に接する地域であり、かつ、第一種住居地域、第二種住居地域又は準住居地域の周囲50メートル以内の地域をいいます。

3. 学校，保育所，病院，診療所（患者の収容施設を有するもの），図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね50メートルの区域内における規制基準は，表のそれぞれの基準から5デシベルを減じた値です。

第2節 騒音の現況

1 工場騒音

騒音規制法及び柏市環境保全条例では、著しく騒音を発生する施設を特定施設と定め、設置にあたっては事前に届出を義務づけています。

騒音規制法及び柏市環境保全条例に基づく特定施設の設置状況

(単位：件)

対象法令等 施設の種類の	騒音規制法		柏市環境保全条例	
	事業所数	施設数	事業所数	施設数
金属加工機械	78	699(5)	160	1,046
空気圧縮機・送風機	300(4)	2,292(37)	404(3)	2,102(-6)
粉碎機	4(1)	62(1)	12(1)	469(1)
織機	2	180	10	26
建設用資材製造機械	5	8	1	2
穀物用製粉機	1	2	0	0
木材加工機械	19	57	30	97
抄紙機	0	0	0	0
印刷機械	18	209	4	12
合成樹脂用射出成型機	19(1)	188(2)	10	52
鋳型造形機	1	2	1	1
その他	0	0	654(20)	4,172(173)
合計	447(6)	3,699(45)	1,286(24)	7,979(168)

(注) 1. 事業所数及び施設数は、令和5年3月31日現在。

2. ()内は、令和4年3月31日時点の数との変化を表す(不変のものは()表記無し)。

2 特定建設作業

騒音規制法及び柏市環境保全条例では、建設作業に伴って著しく騒音を発生する作業を特定建設作業と定め、作業にあたっては事前に届出を義務づけています。

騒音規制法及び柏市環境保全条例に基づく特定建設作業の月別届出件数 (単位：件)

区分		月												合計
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
騒音規制法	くい打作業	1	0	0	2	0	0	1	1	2	1	2	0	10
	びょう打作業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	削岩機	13	19	14	28	15	19	19	24	23	17	19	21	231
	空気圧縮機	3	4	2	3	1	0	1	1	4	1	2	0	22
	コンクリート・アスファルトプラント	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	バックホウ	11	15	14	10	9	12	10	9	19	9	10	9	137
	トラクターショベル	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3
	ブルドーザー	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	5
	小計	29	39	30	44	25	31	31	36	50	30	33	31	409
柏市環境保全条例	くい打作業	2	4	0	3	4	4	3	3	1	0	6	2	32
	びょう打作業	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3
	削岩機	10	13	8	14	7	7	12	10	14	5	17	7	124
	空気圧縮機	6	1	0	3	1	1	2	1	2	0	0	0	17
	コンクリート・アスファルトプラント	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	鋼球による破砕作業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	舗装版破砕機	0	2	2	4	5	2	3	2	1	0	1	2	24
	ブルドーザー・トラクターショベル等	93	65	82	83	72	78	85	69	82	64	84	82	939
小計	112	85	92	108	89	92	106	85	100	69	108	93	1139	
合計	141	124	122	152	114	123	137	121	150	99	141	124	1548	

令和4年度は、建築工事や土木工事に伴う騒音苦情が30件寄せられています。

苦情の内容は、作業に伴う建設機械から発生する音が原因となっており、住宅密集地で工事を行う場合は、近隣への配慮が強く求められます。

3 交通騒音

交通騒音測定は本市を東西に横断している国道6号、南北に縦断している国道16号については年1回、また、北部を東西に横断する常磐自動車道で常時測定を実施しています。

交通騒音測定地点

- ①国道6号※
- ②国道16号
- ③常磐自動車道伊勢原測定局
- ④常磐自動車道西原測定局

※令和4年度から測定地点を千葉県立東葛飾中学校・高等学校に変更しました



(1) 国道6号及び国道16号の測定結果

ア 国道6号

(ア) 日時

令和4年12月10日(土)

～12月18日(日)

(イ) 測定場所

千葉県立東葛飾中学校・高等学校

柏市旭町三丁目2-1

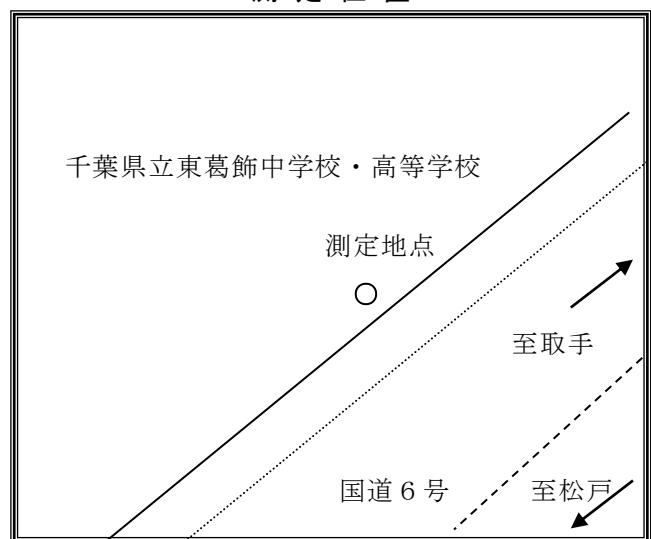
(ウ) 道路構造

平面4車線

(エ) 用途地域

第一種住居地域

測定位置



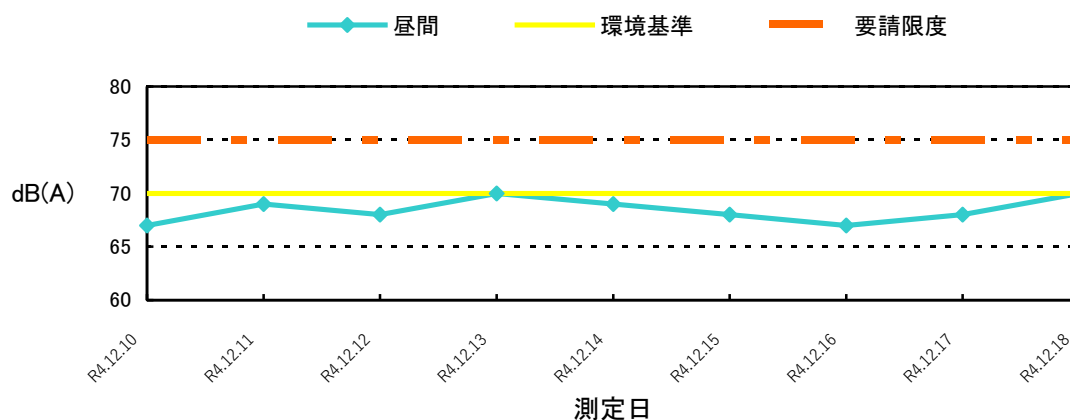
(オ) 測定結果

単位：デシベル（A）

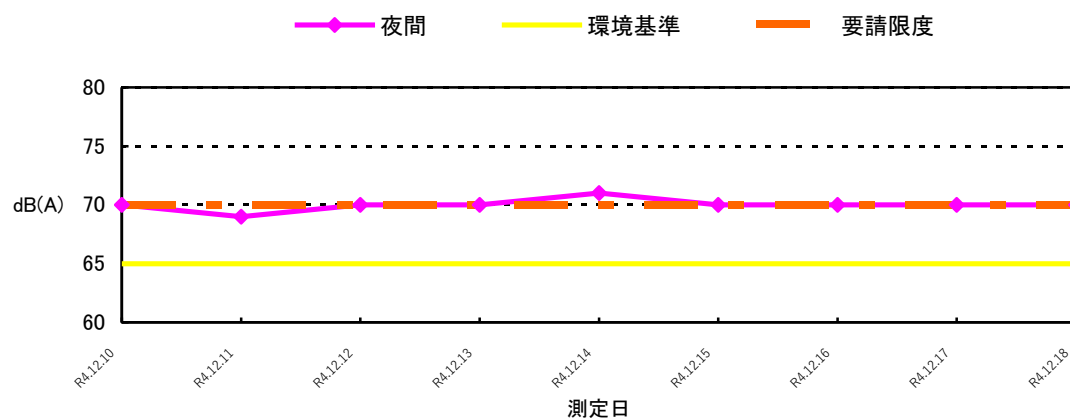
項目	区分	
	昼間（6:00～22:00）	夜間（22:00～翌日 6:00）
測定値	69	70
環境基準	70	65
要請限度	75	70

測定値の日別変化並びに環境基準・要請限度との比較

昼間（6:00～22:00）



夜間（22:00～翌日 6:00）



(カ) 評価

調査結果と環境基準との比較では、夜間の全時間帯において基準を超過しており、要請限度値については、夜間の一部で超過しています。

交通量

項目	測定結果
交通量合計 (台/日)	45,091
大型車混入率 (%)	16.3

(注) 交通量合計は毎正時10分間値を基に算出したものです。

イ 国道16号

(ア) 日時

令和4年12月10日(土)

～12月18日(日)

(イ) 測定場所

千葉県警察交通機動隊柏分駐所

柏市柏1367

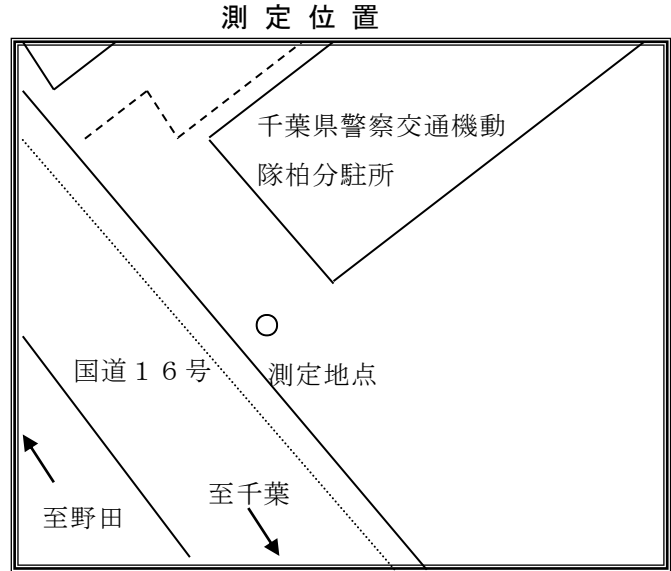
(ウ) 道路構造

平面4車線

(エ) 用途地域

準住居地域

(オ) 測定結果

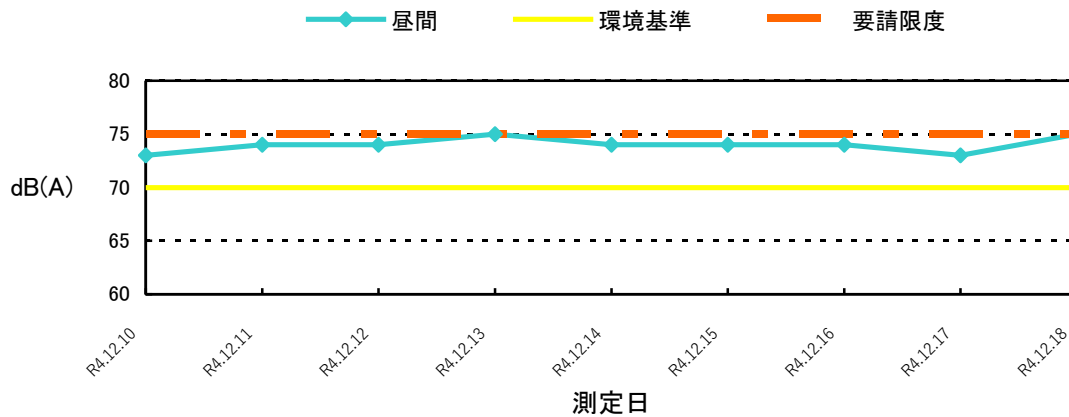


単位：デシベル (A)

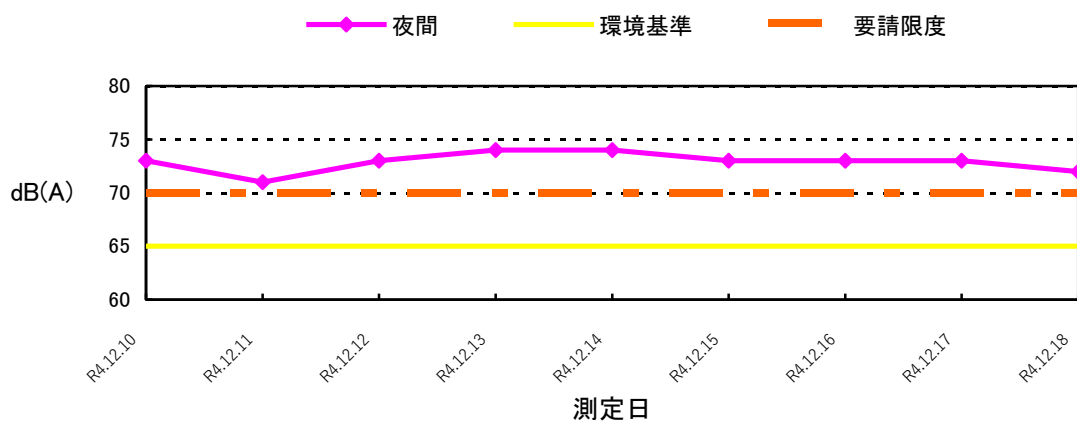
項目	区分	
	昼間 (6:00～22:00)	夜間 (22:00～翌日 6:00)
測定値	74	74
環境基準	70	65
要請限度	75	70

測定値の日別変化並びに環境基準・要請限度との比較

昼間 (6:00～22:00)



夜間(22:00～翌日 6:00)



(カ) 評価

調査結果と環境基準との比較では、昼夜全時間帯において基準を超過しており、要請限度値については、夜間の全時間帯で超過しています。

交通量

項目	測定結果
交通量合計 (台/日)	43,395
大型車混入率 (%)	34.9

(注) 交通量合計は毎正時10分間値を基に算出したものです。

(2) 常磐自動車道

常磐自動車道沿いに常設の環境監視施設において連続測定しています。

ア 騒音

令和4年度の騒音は、伊勢原測定局、西原測定局ともに環境基準値を満足しています

騒音年平均値経年変化

単位：デシベル (A)

測定場所	年度 区分	測定結果					環境基準
		平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	
伊勢原 測定局	昼間 (6:00～22:00)	51	51	51	51	51	65
	夜間 (22:00～翌日 6:00)	57	56	56	57	58	60
西原 測定局	昼間 (6:00～22:00)	52	53	53	52	52	65
	夜間 (22:00～翌日 6:00)	58	58	58	58	58	60

イ 交通量

項目	年度	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年
		平均通過台 (台/日)	90,143	90,509	80,592	85,008
大型車混入率 (%)		23.9	24.0	25.3	24.4	23.2

4 自動車騒音面的評価

騒音規制法第18条第1項の規定に基づき、自動車騒音の状況の常時監視により、主要路線の環境基準の達成状況の把握を行い、今後の道路環境の各種政策への反映を図る資料とします。

5 近隣騒音

住宅の密集により、ピアノの練習等やエアコン室外機等の音が耳障りとなっており、その他家庭用機器等による生活音等も騒音となっています。

6 航空機騒音

千葉県では海上自衛隊下総航空基地周辺について、類型指定地域内における飛行場南側7箇所、飛行場北側5箇所の計12箇所の調査地点を選定し、海上自衛隊下総航空基地に離着陸する航空機の騒音を測定しました。

全測定地点のうち5箇所（全て飛行場北側）は柏市内で測定が行われ、すべて環境基準を満足していました。

単位：L_{den}

調査地点名	L _{den}	環境基準値	環境基準との比較
沼南近隣センター（旧沼南公民館）	48	57	○
沼南老人福祉センター	50		○
塚崎運動場	44		○
藤ヶ谷新田区民館	45		○
高柳局（旧風早南部小学校跡地）	56		○

（注）調査期間 令和4年11月28日～12月11日

第3節 騒音の対策

1 工場騒音

(1) 発生源対策

低騒音型機械の選定又は消音器等の取り付けにより、騒音の発生をできるだけ小さくする方法があります。

(2) 伝播防止対策

騒音は距離により減衰することから、発生源と住宅との距離を離すために機械の配置の変更や音の伝播経路上に壁や塀などの遮音物を設置し、伝播防止をする方法があります。

(3) 受音側対策

幹線道路周辺では窓を二重にするなどの方法があります。

(4) 土地利用による対策

住宅地域内に混在している工場などで、上記の対策では騒音防止が困難な場合には、規制基準の緩やかな工業地域等に移転するなどのことが考えられます。

2 特定建設作業

低騒音型建設作業機械の選定、また工事現場に適した工法により、工事現場での騒音の発生をできるだけ小さくすることはもとより近隣住民への配慮が求められます。

3 交通騒音

自動車自体の音をできるだけ小さくすることや、騒音の大きい大型自動車をセンターライン沿いに走行させること、また総合交通信号システムによりスピードを制限させることやスピード取り締まり機の設置のほか防音壁の設置、低騒音舗装の変更などの対策が講じられています。

4 近隣騒音

ピアノやエアコンの室外機など一般家庭から生じる騒音は、低騒音型機器の選定、機器の取り付け位置や向きなどに配慮する必要があります。

また、音を出すときは深夜、早朝を避けるなど使用時間帯を考え、音量調整や窓を閉めるなど近隣への気配りで快適な生活を送れるよう工夫することが大切です。

5 航空機騒音

飛行場周辺では、窓を二重にするなどの方法があります。