

第4章 騒音・振動

1 概況

騒音・振動は、住民の日常生活に密着した問題として深く関わり、また、人によって感じ方が異なるため、その人の主観や感情など、心理的なものに大きく左右される。このことから、いわゆる「感覚公害」といわれている。

環境基本法では、人の健康の保護及び生活環境の保全のうえで維持されることが望ましい基準として環境基準を定めることが規定されており、一般地域・道路に面する地域に適用される騒音に係る環境基準、航空機騒音に係る環境基準、新幹線騒音に係る環境基準が定められている。

2 環境騒音調査

一般地域（道路に面する地域以外の地域）の環境騒音について環境基準適合状況を把握することを目的に、令和4年度は図4-1に示す9地点で24時間調査を実施した。調査結果を表4-1に示す。

一般地域で対象とする騒音は、人間活動により発生する騒音で、工場・事業場騒音、生活道路における道路交通騒音、営業騒音、近隣生活騒音等をいう。

騒音に係る環境基準については、環境庁告示にて地域の類型及び時間の区分ごとに基準値が設定されている。なお、地域の類型指定については、市が都市計画法に定める用途地域に準拠して行っている。



図4-1 環境騒音調査地点

表 4-1 環境基準適合状況（環境騒音）

単位：デシベル

調査地点		用途地域	類型*1	調査期間	昼間 (6～22時)		夜間 (22～6時)	
					測定 結果	環境 基準	測定 結果	環境 基準
住居系 地域	①高座台 5	第一種低層住居専用地域	A	R4.11.21 ～11.22	45	55	38	45
	②出川町 5	第一種中高層住居専用地域	A	R4.11.21 ～11.22	48	55	43	45
	③六軒屋町 3	第一種中高層住居専用地域	A	R4.11.14 ～11.15	44	55	34	45
	④松河戸町	第一種住居地域	B	R4.11.9～ 11.10	52	55	44	45
商業系 地域	⑤烏居松町 7	商業地域	C	R4.11.14 ～11.15	45	60	36	50
	⑥柏井町 1	近隣商業地域	C	R4.11.7～ 11.8	55	60	47	50
工業系 地域	⑦中切町 3	準工業地域	C	R4.11.9～ 11.10	52	60	48	50
調整 区域	⑧神屋町	市街化調整区域	B	R4.11.30 ～12.1	47	55	44	45
	⑨玉野町	市街化調整区域	B	R4.11.30 ～12.1	40	55	34	45

*1 類型 A、B、C については、資料編 7-3(2)参照。

3 道路交通騒音調査（自動車騒音）

道路に面する地域に係る騒音について、環境基準及び要請限度を適用する区域を市で指定している。それらの状況を把握するため、令和4年度は図4-2及び表4-2に示す路線において騒音測定及びその評価を行った。調査結果を表4-3に示す。

環境基準については、27区間、総延長54.6kmで面的評価（道路端から50mの範囲内にある住居等のうち、環境基準を達成している住居等の戸数及びその割合を把握するもの）を評価対象住宅戸数10,914戸で行い、環境基準達成率は昼間の時間帯で99.5%、夜間の時間帯で99.0%であった。

また、騒音測定を行った10地点において、8地点は昼夜とも環境基準に適合したが、西尾町は昼夜ともに、上田楽町は夜間で環境基準値を超過していた。なお、10地点とも要請限度を下回った。

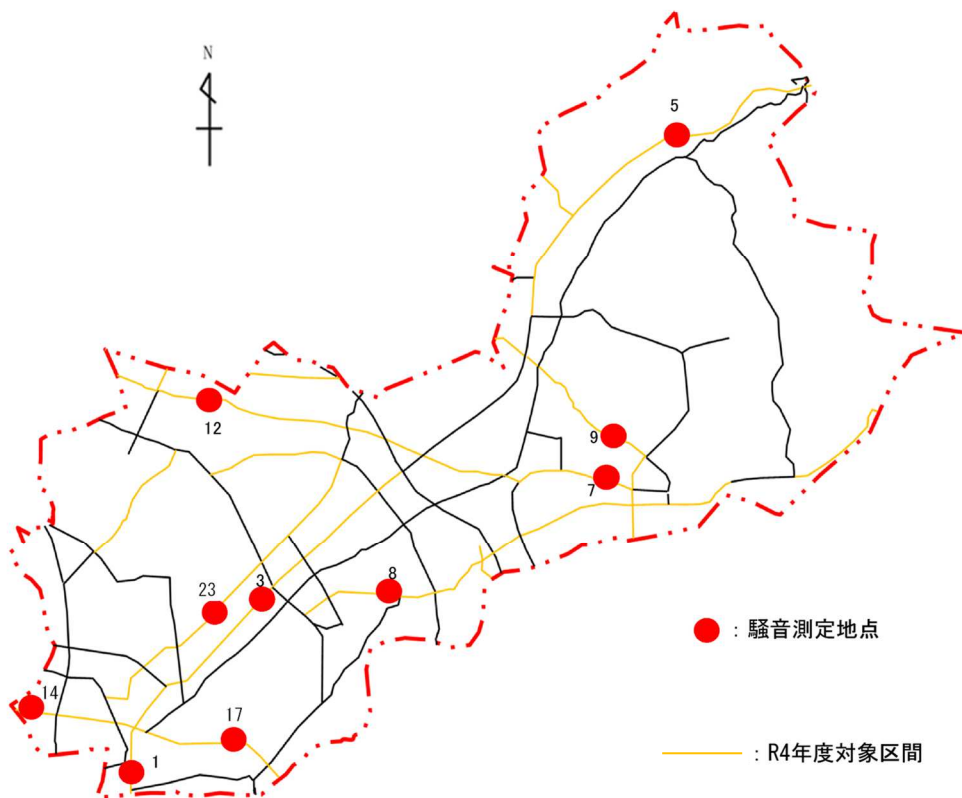


図4-2 自動車騒音調査・評価地点

表 4-2 自動車騒音調査・評価地点

No.	路線名	測定地点	測定期間	起点	終点	区間延長 (km)	評価対象 住宅等戸 数(戸)
1	一般国道 19 号	勝川町	R4.11.7 ~11.8	勝川町	勝川町	0.3	25
2	一般国道 19 号			勝川町	勝川町	0.6	212
3	一般国道 19 号	烏居松町	R4.11.7 ~11.8	勝川町	大泉寺町	6.8	1,531
4	一般国道 19 号			坂下町	明知町	3.2	81
5	一般国道 19 号	西尾町	R4.11.7 ~11.8	明知町	西尾町	1.3	6
6	一般国道 19 号			内津町	内津町	0.2	5
7	一般国道 155 号	気噴町	R4.11.7 ~11.8	高蔵寺町	出川町	3.0	749
8	春日井長久手線	林島町	R4.11.7 ~11.8	八事町	神領町	3.6	1,199
9	高蔵寺小牧線	白山町	R4.11.7 ~11.8	高蔵寺町	上野町	3.1	920
10	高蔵寺小牧線			上野町	坂下町	0.3	18
11	一般国道 155 号			出川町	大泉寺町	1.3	162
12	一般国道 155 号	上田楽町	R4.11.7 ~11.8	大泉寺町	上田楽町	4.6	388
13	一般国道 155 号			上田楽町	上田楽町	0.4	14
14	一般国道 302 号	中野町	R4.11.7 ~11.8	中野町	勝川町	2.1	691
15	一般国道 302 号			勝川町	勝川町	0.3	128
16	一般国道 302 号			勝川町	細木町	0.5	208
17	一般国道 302 号	松河戸町	R4.11.7 ~11.8	細木町	松河戸町	1.9	509
18	小牧春日井線			上田楽町	上田楽町	0.8	25
19	春日井各務原線			宮町	町屋町	2.3	408
20	神領停車場線			神領町	神領町	0.2	100
21	高蔵寺小牧線			西山町	桃山町	1.3	113
22	下半田川春日井線			玉野町	神領町	6.4	1,652
23	神屋味美線	柏原町	R4.11.7 ~11.8	八田町	知多町	3.7	1,254
24	神屋味美線			東野町	八田町	2.2	532
25	明知小牧線			神屋町	明知町	1.2	13
26	名古屋外環状線			東野町	南下原町	2.2	145
27	高蔵寺小牧線			坂下町	坂下町	0.8	15
合計 ^{*1}						54.6	10,914

*1 総評価結果の戸数は、全区間の合計の 11,103 戸から交差街区重複の 189 戸を減じた戸数。

表 4-3 環境基準適合状況（自動車騒音）

No.	路線名	環境基準調査騒音レベル(デシベル) ^{*1,2}		環境基準達成率(%) ^{*3}			要請限度調査騒音レベル(デシベル)	
		昼間	夜間	昼間	夜間	昼夜ともに基準値以下	昼間	夜間
				6~22時	22~6時			
1	一般国道 19 号	67	62	100.0	100.0	100.0	67	62
2	一般国道 19 号			100.0	100.0	100.0		
3	一般国道 19 号	64	62	99.7	99.5	99.5	64	62
4	一般国道 19 号			56.8	46.9	46.9		
5	一般国道 19 号	73	70	83.3	50.0	50.0	73	70
6	一般国道 19 号			100.0	100.0	100.0		
7	一般国道 155 号	68	61	99.9	99.9	99.9	68	62
8	春日井長久手線	65	60	99.8	99.8	99.8	65	60
9	高蔵寺小牧線	66	60	100.0	100.0	100.0	66	60
10	高蔵寺小牧線			100.0	100.0	100.0		
11	一般国道 155 号			100.0	88.9	88.9		
12	一般国道 155 号	70	68	99.7	91.5	91.5	71	68
13	一般国道 155 号			92.9	50.0	50.0		
14	一般国道 302 号	58	52	99.4	99.3	99.1	58	52
15	一般国道 302 号			100.0	98.4	98.4		
16	一般国道 302 号			100.0	100.0	100.0		
17	一般国道 302 号	58	53	100.0	100.0	100.0	58	53
18	小牧春日井線			100.0	100.0	100.0		
19	春日井各務原線			100.0	100.0	100.0		
20	神領停車場線			100.0	100.0	100.0		
21	高蔵寺小牧線			100.0	100.0	100.0		
22	下半田川春日井線			99.8	99.9	99.8		
23	神屋味美線	68	62	100.0	100.0	100.0	68	62
24	神屋味美線			99.2	99.4	99.2		
25	明知小牧線			92.3	92.3	92.3		
26	名古屋外環状線			100.0	100.0	100.0		
27	高蔵寺小牧線			100.0	100.0	100.0		
総評価結果				99.5	99.0	98.9		

*1 環境基準は昼間（6～22 時）:70 デシベル以下、夜間（22～6 時）:65 デシベル以下。
要請限度は昼間（6～22 時）:75 デシベル以下、夜間（22～6 時）:70 デシベル以下。

*2 環境基準調査騒音レベルの網掛けは、環境基準値を超過していることを示す。

*3 環境基準の評価（環境基準達成率）については、道路交通量などの条件が類似する地点の騒音測定結果を用いて設定した値から算出。

4 航空機騒音調査

(1) 概要

市の西部は名古屋飛行場と隣接しており、民間航空機と自衛隊機が離着陸するため、飛行場周辺及び飛行コース沿いの地域は航空機騒音の影響を受けている。

市及び愛知県は、航空機騒音の状況を把握するため、2地点で常時測定、2地点で短期測定を実施している。調査地点を図4-3に示す。

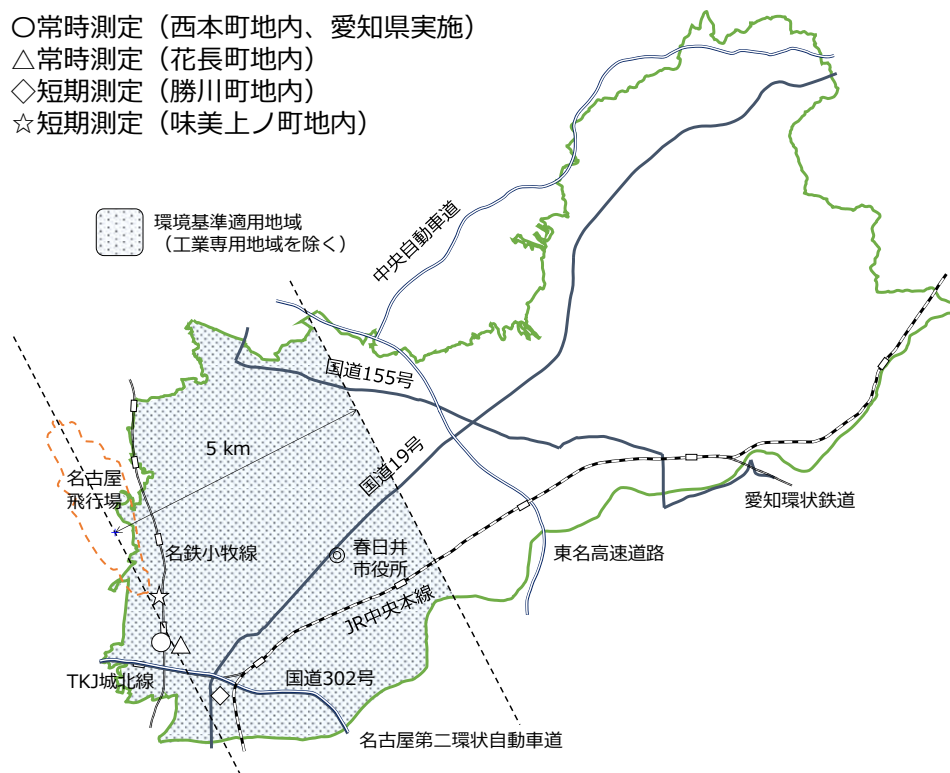


図4-3 航空機騒音調査地点

(2) 常時測定

市では、航空機の離着陸等の騒音の実態を把握するため、名古屋飛行場滑走路南側延長の地域において、昭和47年度から24時間、365日常時測定を実施している。令和4年度の測定結果を表4-4に示す。花長町地内における常時測定の結果は、環境基準値を超過した。

表4-4 航空機騒音常時測定結果

(単位：デシベル)

No.	調査地点名	用途地域 (地域類型)	調査期間	L_{den}^{*1}	環境基準 (L_{den})	環境基準 達成状況
1	花長町 花長学習等供用施設	第1種住居地域 (I)	R4.4.1 ~R5.3.31	63	57	×
2	西本町 (愛知県実施)	第1種住居地域 (I)	R4.4.1 ~R5.3.31	61	57	×

*1 L_{den} について、測定期間のパワー平均。

(3) 短期測定

航空機騒音の常時測定を補完するため、飛行場周辺地域の2地点において連続7日間の短期測定を実施した。令和4年度の測定結果を表4-5に示す。短期測定の結果は、2地点とも環境基準に適合した。

表 4-5 航空機騒音短期測定結果

(単位：デシベル)

No.	調査地点名	用途地域 (地域類型)	調査期間	L_{den}^{*1}	環境基準 (L_{den})	環境基準 達成状況
1	味美上ノ町 味美上ノ町学習等供用施設	準工業地域 (Ⅱ)	R4.10.22 ~10.28	58	62	○
2	勝川町 勝川南部学習等供用施設	第1種中高層 住居専用地域 (Ⅰ)	R4.11.22 ~11.28	52	57	○

*1 L_{den} について、短期測定は7日間のパワー平均。

5 騒音・振動防止のための規制

(1) 概要

騒音・振動に係る生活環境を保全するため、工場・事業場における事業活動、建設工事に伴う騒音・振動の規制並びに、自動車騒音及び道路交通振動に係る要請限度を定めた騒音規制法及び振動規制法（以下、法という。）が施行されている。騒音・振動を防止することにより生活環境を保全すべき地域を市長が指定することにより、地域の実態に応じた規制基準が定められている。

法では、機械プレスや圧縮機等の著しい騒音・振動を発生する施設を特定施設と定め、特定施設を有する工場又は事業場を特定工場等とし、発生する騒音及び振動について規制している。建設工事においても、くい打機を使用する作業などを著しい騒音・振動を発生させる作業として特定建設作業と定め、騒音や振動について規制している。

また、住民の受ける影響を更に低減させるため、県条例が愛知県により定められ、規制が行われている。県条例では、法が適用されない冷凍機等についても騒音・振動発生施設とし、規制対象としている。特定建設作業についても、法が適用されないコンクリートカッター等について規制対象としている。更に、法・条例に該当しない相当程度の騒音又は振動を発生する施設を設置する事業場、特定の作業に伴う騒音・振動及び飲食店営業等に伴う騒音に関して、基準の遵守義務を規定するとともに、深夜における音響機器の使用の制限等を定めている。

市では、市条例により、法、県条例の規制を受けないすべての工場・事業場に対して、騒音又は振動に関する指導基準を定めている。また、建設の現場作業で行われる電動工具の使用等に伴い発生する騒音又は振動についても許容限度を定めている。

公害防止組織法において、製造業等の業種に属し、かつ、著しい騒音・振動を発生させるとして政令で定められた施設を有する工場等について、公害防止に関する業務を統括する公害防止統括者、公害防止に関して必要な専門的知識及び技能を有する騒音関係・振動関係の公害防止管理者の選任が義務付けられている。

(2) 騒音規制法・振動規制法等に基づく届出状況

法及び県条例では、工場・事業場の特定施設の設置等の届出及び特定建設作業の実施の届出が義務付けられており、市では、これらの届出の受理、技術審査、指導、現地調査等を実施している。令和4年度の特定施設等届出件数を表4-6に、特定建設作業の実施届出件数を表4-7に示す。

表 4-6 特定施設等の届出件数

(件)

法・条例 届出の種類	騒音規制法 (特定施設)	振動規制法 (特定施設)	県条例 (騒音発生施設)	県条例 (振動発生施設)	計
設置届出	7	6	13	14	40
使用届出	0	0	0	0	0
使用全廃届出	0	0	1	1	2
数変更届出	5	9	5	6	25
防止の方法変更届出	0	0	0	0	0
使用の方法変更届出		0			0
氏名等変更届出	27	14	11	23	75
承継届出	0	0	1	1	2
計	39	29	31	45	144

表 4-7 特定建設作業実施届出件数

騒音

(件)

作 業 の 種 類	騒音規制法	県条例
くい打機等を使用する作業	14	0
びょう打機を使用する作業	0	0
さく岩機を使用する作業	688	2
空気圧縮機を使用する作業	30	0
コンクリートプラント等を設けて行う作業	0	0
バックホウ（原動機定格出力80kW以上）を使用する作業	4	
トラクターショベル（原動機定格出力70kW以上）を使用する作業	0	
ブルドーザー（原動機定格出力40kW以上）を使用する作業	0	
建築物を動力、火薬等で解体・破壊する作業		258
コンクリートミキサー等を使用する作業		326
コンクリートカッターを使用する作業		377
ブルドーザー等を使用する作業		1217
ロードローラー等を使用する作業		572
計	736	2752

振動

(件)

作 業 の 種 類	振動規制法	県条例
くい打機等を使用する作業	20	0
鋼球を使用して建築物等を破壊する作業	0	0
舗装版破碎機を使用する作業	0	0
ブレーカーを使用する作業	525	2
計	545	2

6 空港周辺対策

(1) 概況

市では、航空機事故等に対する住民の不安を解消し、航空機騒音を中心とする環境対策を推進していくため、民家防音事業などの周辺環境対策事業の推進を図っている。

(2) 民家防音事業

民家防音事業とは、愛知県名古屋飛行場周辺の知事が定める区域（以下「対策区域」という。平成 16 年度までは公共用飛行場周辺における航空機騒音による障害の防止等に関する法律に基づき指定された区域）内にあって昭和 57 年 3 月 30 日に現に所在した住宅に対し、航空機騒音を軽減するための防音工事を行うものである。

51 年から 53 年にかけて防衛施設庁の直接事業による 468 戸の防音工事が実施された。54 年以降、平成 16 年度までは国土交通省（旧運輸省）、17 年度からは愛知県の補助事業として市が実施している。