

第⑤章 騒音・振動の現況と対策

近年、住宅の過密化、生活様式の多様化に伴い従来の工場・事業場、建設作業及び自動車等からの騒音に加え、深夜営業騒音及び法的規制のない生活騒音などが問題となっている。

第1節 騒音・振動の要因

1 工場・事業場の騒音・振動

工場・事業場の事業活動に伴って発生する騒音・振動で、その影響は通常、発生源に近接した地域で発生している。

平成14年3月末現在における届出施設数は、騒音規制法によるもの1,067工場、13,633施設、条例によるもの611工場、1,634施設、振動規制法によるもの294工場、1,870施設となっている。

2 建設作業の騒音・振動

建設作業に伴って発生する騒音・振動であり、発生源に近接した地域で発生している。

特に、くい打機、ブレーカー等著しい騒音・振動を発生する作業については、法の規定により、特定建設作業として、届出等の規制がなされている。

平成13年度の届出件数は騒音に係るものが255件、振動に係るものが174件である。

3 自動車の騒音・振動

モータリゼーションの進展に伴い本市においても交通量が増大しており、特に大型貨物車等の交通量が多い主要道路沿線において、騒音・振動の影響が増加している。

4 新幹線鉄道の騒音・振動

昭和50年3月に山陽新幹線が開業した。列車の速度は、当初の110km/hから昭和55年には210km/hに、昭和61年には220km/hにスピードアップされてきた。

更に、平成元年3月には「グランドひかり」(230km/h)、平成5年3月には「300系のぞみ」(270km/h)、平成9年3月には「500系のぞみ」(300km/h)、平成11年3月には「700系のぞみ」(285km/h)が運行を開始した。

5 航空機騒音

本市と隣接する芦屋町の航空自衛隊芦屋基地におけるジェット機及びヘリコプター等の飛行訓練による騒音が若松区及び八幡西区に、また北九州空港における定期便などの飛行に伴う騒音が小倉南区にそれぞれ影響を及ぼしている。

6 近隣騒音

ルームエアコン、ボイラ、ステレオ、ピアノ、ペットの鳴き声など一般家庭からでる生活騒音や営業宣伝等の拡声器、深夜営業、カラオケ等の騒音を近隣騒音といい、騒音発生者が気づかないうちに騒音苦情の原因となっている。

第2節 騒音・振動の現況

1 工場・事業場の騒音・振動

設置等の届出を受理した件数は、騒音規制法に係るもの71件（設置22件、廃止8件等）、振動規制法に係るもの26件（設置4件、廃止2件等）、条例に係るもの59件（設置14件、廃止2件等）合計156件であった。

平成13年度の苦情による立入検査を行った件数は、騒音31件、振動1件である。そのうち、騒音規制法対象の6件及び条例対象の7件、合計13件については、法、条例に基づく防音・防振対策等の指導を行った。

2 建設作業の騒音・振動

周辺住民に対し、工場着工前に十分な事前説明等がなされていない場合に、苦情が発生している。

平成13年度の苦情による立入検査を行った件数は、騒音33件、振動8件である。そのうち騒音規制法対象は11件、振動規制法対象は2件であった。

苦情の対象が法規制対象外の建設作業についても、施工業者に対し防音対策・作業時間の制限等、法規制対象作業と同様の指導を行った。

3 自動車の騒音・振動

(1) 市内主要道路の自動車騒音

ア 市内主要道路の自動車騒音測定

市内主要道路沿線における自動車騒音の実態把握のため、昭和62年度から騒音測定を行ってきた。騒音に係る環境基準が改正され、平成11年4月より施行されたことを受け、平成12年度からは、幹線道路のうち95地点を3年計画で騒音測定を行うこととした。（5地点は毎年）平成13年度は、35地点（毎年測定する5地点を含む）で騒音測定を行った。

イ 環境基準の適合状況

「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」に基づき、35地点を含む35区間（総延長約32km）について環境基準の適合状況を評価した。

評価対象となる全住居戸数90,108戸のうち、道路近傍の近接空間（35,026戸）においては70.2%（24,603戸）、非近接空間（55,082戸）においては99.3%（54,684戸）が昼夜ともに環境基準に適合していた。（表5-1）

また、35区間のうち近接空間においてすべての住居が昼夜ともに環境基準に適合していた（環境基準適合戸数の割合が100%である）のは15区間、非近接空間においてすべての住居が昼夜ともに環境基準に適合していたのは24区間であった。

毎年測定の5地点については、大きな変化は見られなかった。

表 5-1 平成 13 年度 幹線道路自動車騒音環境基準適合状況

		昼間適合	夜間適合	昼夜ともに適合	昼夜ともに不適合	対象戸数
近接空間	環境基準適合戸数	27,671	24,736	24,603	7,222	35,026
	適合率	79.0%	70.6%	70.2%	20.6%	
非近接空間	環境基準適合戸数	55,027	54,684	54,684	55	55,082
	適合率	99.9%	99.3%	99.3%	0.1%	
評価範囲全体	環境基準適合戸数	82,698	79,420	79,287	7,277	90,108
	適合率	91.8%	88.1%	88.0%	8.1%	

昼間：6時～22時 夜間：22時～6時

近接空間：道路端から0～20m（2車線以下は0～15m）

非近接空間：20～50m（2車線以下は15～50m）

表 5-2 平成 13 年度 幹線道路自動車騒音測定・評価結果

整理番号	測定地点	用途地域	地域の類型	車線数	対象道路	測定時期	騒音レベル LAeq(デシベル) (環境基準値)		環境基準適合状況 適合率(%) (適合戸数/住居戸数)						交通量調査	
							昼間 (70)	夜間 (65)	近接空間			非近接空間			昼間の 10分間 交通量 (台)	大型車 混入率 (%)
									昼夜ともに 適合	昼間のみ 適合	夜間のみ 適合	昼夜ともに 適合	昼間のみ 適合	夜間のみ 適合		
	門司区 老松町	一住	B	4	国道2号	H13.12.6	72	72	47.0	7.2	0.0	90.3	9.4	0.0	278	15.9
2	小倉北区 香春口二丁目	商業	C	4	国道3号	H13.12.5	69	67	48.0	52.0	0.0	100.0	0.0	0.0	261	1.3
3	小倉北区 井堀四丁目	商業	C	4	国道3号	H13.11.15	77	74	20.0	66.7	0.0	81.1	10.9	0.0	402	1.2
	八幡西区 則松五丁目	準工	C	4	国道3号	H13.12.4	77	74	0.0	39.0	0.0	35.0	46.5	0.0	438	3.8
	小倉北区 片野二丁目	商業	C	4	国道10号	H13.12.4	70	67	42.6	57.4	0.0	100.0	0.0	0.0	233	2.6
6	小倉南区 長野一丁目	準工	C	4	国道10号	H13.11.20	69	66	66.7	0.0	0.0	81.8	18.2	0.0	510	1.6
7	小倉北区 米町一丁目	商業	C	4	国道199号	H13.12.4	71	65	60.3	0.0	39.7	100.0	0.0	0.0	224	11.2
8	小倉北区 室町二丁目	商業	C	4	国道199号	H13.12.4	72	69	46.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	177	16.6
	小倉北区 中井一丁目	近商	C	2	国道199号	H13.11.15	69	65	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	176	4.3
10	戸畑区 沢見二丁目	近商	C	2	国道199号	H13.11.20	67	63	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	181	3.1
11	戸畑区 三六町	近商	C	2	国道199号	H13.11.20	69	65	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	147	4.0
12	小倉北区 東湊一丁目	工業	C	4	国道199号	H13.11.26	72	64	57.1	0.0	42.9	100.0	0.0	0.0	92	18.7
13	八幡西区 町上津役東二丁目	近商	C	3	国道200号	H13.11.15	71	70	25.0	38.9	0.0	66.4	33.3	0.0	235	7.2
	小倉南区 長行東一丁目	一住	B	4	国道322号	H13.11.27	73	68	64.1	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	330	1.4
15	小倉南区 北方一丁目	商業	C	4	旧国道322号	H13.11.27	69	63	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	120	0.3
16	八幡西区 竹末二丁目	二住	B	4	主要地方道 有毛引野線	H13.11.15	72	68	55.9	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	298	3.7
17	小倉南区 沼本町一丁目	一住	B	2	主要地方道 門司行橋線	H13.11.27	69	63	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	104	3.9
18	小倉北区 浅野二丁目	商業	C	3	主要地方道 小倉港線	H13.11.27	66	62	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	76	0.9
19	八幡東区 尾倉一丁目	商業	C	4	主要地方道 八幡戸畑線	H13.11.15	70	65	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	259	4.2
20	八幡東区 荒手一丁目	商業	C	4	主要地方道 八幡戸畑線	H13.11.19	73	68	60.2	0.0	0.0	99.2	0.7	0.0	333	0.8
21	小倉南区 北方三丁目	一住	B	2	主要地方道 曾根鞆ヶ谷線	H13.12.4	69	65	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	107	0.2
22	八幡西区 香月中央三丁目	一住	B	2	主要地方道 小倉中間線	H13.11.19	66	59	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	109	5.1

区間番号	測定地点	用途地域	地域の類型	車線数	対象道路	測定時期	騒音レベル L _{Aeq} (デシベル) (環境基準値)		環境基準適合状況 適合率(%) (適合戸数/住居戸数)						交通量調査	
							昼間 (70)	夜間 (65)	近接空間			非近接空間			昼間の 10分間 交通量 (台)	大型車 混入率 (%)
									昼夜とも に適合	昼間のみ 適合	夜間のみ 適合	昼夜とも に適合	昼間のみ 適合	夜間のみ 適合		
23	小倉南区 長尾一丁目	一住	B	2	主要地方道 長行田町線	H13.12.4	70	65	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	135	1.0
24	門司区 大里戸上一丁目	商業	C	2	主要地方道 新門司港大里線	H13.12.4	73	69	34.7	0.0	0.0	99.9	0.1	0.0	145	5.1
25	門司区 東門司一丁目	商業	C	4	主要地方道 黒川白野江東本町線	H13.12.6	71	67	50.9	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	127	7.8
26	小倉南区 志井五丁目	一住	B	2	県道 井手浦徳力線	H13.12.4	67	60	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	69	4.3
27	小倉北区 片野新町二丁目	一住	B	2	県道 城野砂津線	H13.12.4	67	61	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	63	0.3
28	小倉北区 田町	商業	C	2	県道 豎町到津線	H13.11.20	66	59	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	73	8.3
29	小倉北区 上到津二丁目	商業	C	4	県道 豎町到津線	H13.11.26	72	68	44.8	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	296	3.4
30	八幡西区 本城東一丁目	一住	B	4	県道 本城熊手線	H13.11.19	73	68	79.2	0.0	0.0	99.4	0.0	0.0	271	1.4
31	小倉北区 上到津四丁目	商業	C	4	県道 大蔵到津線	H13.11.26	71	69	47.7	0.0	0.0	99.6	0.4	0.0	237	5.3
32	八幡西区 西神原町	商業	C	2	市道 東曲里陣山1号線	H13.12.4	71	68	32.6	0.0	0.0	99.9	0.1	0.0	262	2.1
33	小倉北区 弁天町	商業	C	4	市道 弁天町東篠崎1号線	H13.11.20	75	71	55.9	0.0	0.0	94.0	5.9	0.0	438	0.6
34	若松区 本町三丁目	商業	C	2	市道 本町小竹1号線	H13.11.20	64	56	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	88	2.5
35	小倉北区 中島一丁目	商業	C	4	市道 大手町馬借1号線	H13.12.6	70	65	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	265	2.6

で囲む整理番号は、毎年調査区間を表す

L_{Aeq}：等価騒音レベル 昼間：6時～22時 夜間：22時～6時

：測定地点において環境基準に不適合 ；測定地点において要請限度を超える（参考）

用途地域 一住：第一種住居地域、二住：第二種住居地域、近商：近隣商業地域、商業：商業地域、準工：準工業地域、工業：工業地域

近接空間：道路端から0～20m（2車線以下は0～15m） 非近接空間：20～50m（2車線以下は15～50m）

图 5-1-1 自動車騒音環境基準適合状況

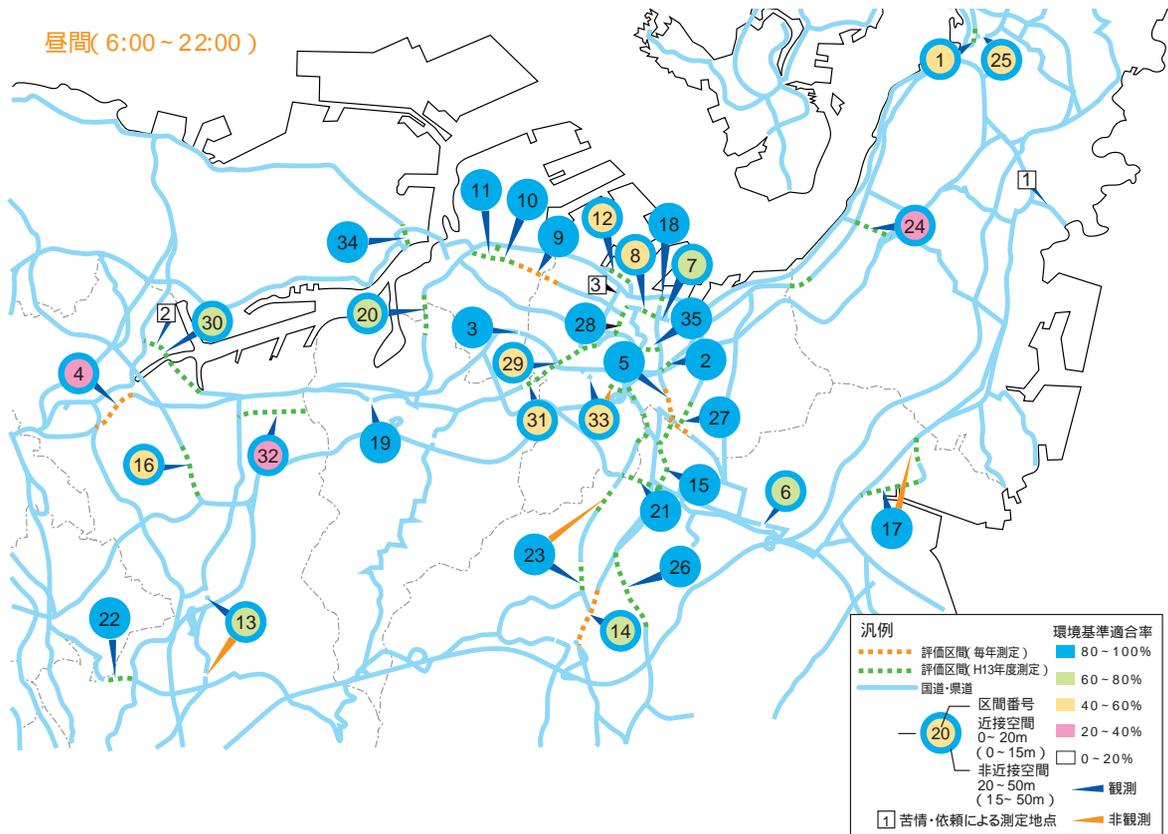
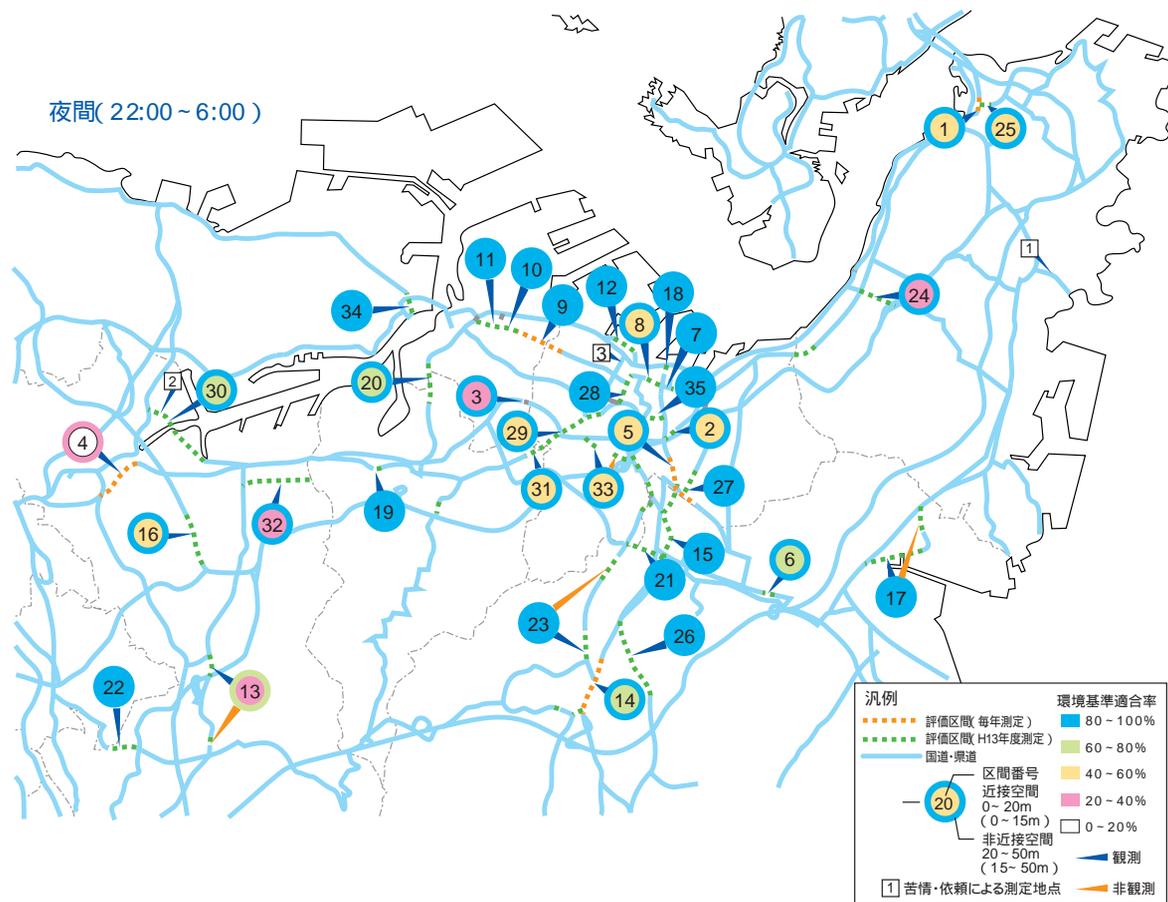


图 5-1-2 自動車騒音環境基準適合状況



(2) 苦情・依頼による騒音・振動

苦情・依頼による騒音測定件数は3件であった。

そのうち、昼間・夜間の時間帯ともに環境基準に適合している地点はなく、また全ての時間帯ともに不適合であるのは2件であり、うち1件は夜間における要請限度を超過していた。

測定結果は表5-3のとおりで、測定地点を図5-1-1、図5-1-2に示す。

表5-3 平成13年度 苦情・依頼による自動車騒音測定結果

地点番号	測定地点	用途地域	地域の類型	区域の区分	車線数	対象道路	測定時期	騒音レベル LAeq(デシベル)		基準値(デシベル)				交通量調査	
								昼間	夜間	要請限度		環境基準		昼間の10分間交通量(台)	大型車混入率(%)
										昼間	夜間	昼間	夜間		
1	門司区黒川西三丁目	一住	B	b	4	主要地方道門司行橋線	H13.7.19 ~7.26	74	71	75	70	70	65	232	28.4
2	八幡西区本城東三丁目	一住	B	b	4	主要地方道有毛引野線	H13.11.7 ~11.14	73	69	75	70	70	65	455	6.3
3	小倉北区鑄物師町	準工	C	c	4	市道愛宕下到津1号線	H13.10.16 ~10.26	73	64	75	70	70	65	170	36.5

LAeq：等価騒音レベル 昼間：6時～22時 夜間：22時～6時

：環境基準に不適合 要請限度を超える

用途地域 一住：第一種住居地域、準工：準工業地域

4 新幹線鉄道の騒音・振動

市内の山陽新幹線の沿線地域はトンネル部分を除いて「新幹線鉄道騒音に係る環境基準」の地域類型のあてはめが行われている。

調査の結果、騒音については、測定を実施した19地点のうち11地点で環境基準に適合し、8地点で不適合であった。振動については指針値(「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について」)を超える地点はなかった。

測定結果は表5-4、測定地点は図5-2に示す。

表5-4 平成13年度 新幹線鉄道騒音・振動測定結果

地点番号	測定地点	測定年月日	列車速度 km/h	距離別騒音レベル(デシベル)					距離別振動レベル(デシベル)		地域類型	用途地域	軌道構造
				12.5m	25m	50m	100m	200m	12.5m	25m			
1	小倉北区上富野一丁目	H13.5.15	121	71	67	59			48	46	I	一種住居	高架
2	小倉北区平松町	H13.10.24	134	67	65	60			55	50	II	準工	高架
3	八幡西区小嶺三丁目	H13.10.23	280	76	72	70	65		61	54	I	一種住居	盛土
4	八幡西区茶屋の原四丁目	H13.5.29	279	72	72	72	63		56	55	I	一種住居	盛土
5	八幡西区大字楠橋	H13.6.5	284	70	74	73	70	63	54	51	I	一種住居	盛土

(注1) は環境基準(I類型70デシベル以下、II類型75デシベル以下)を超えることを示す。

(注2) 振動の指針値は70デシベル以下である。

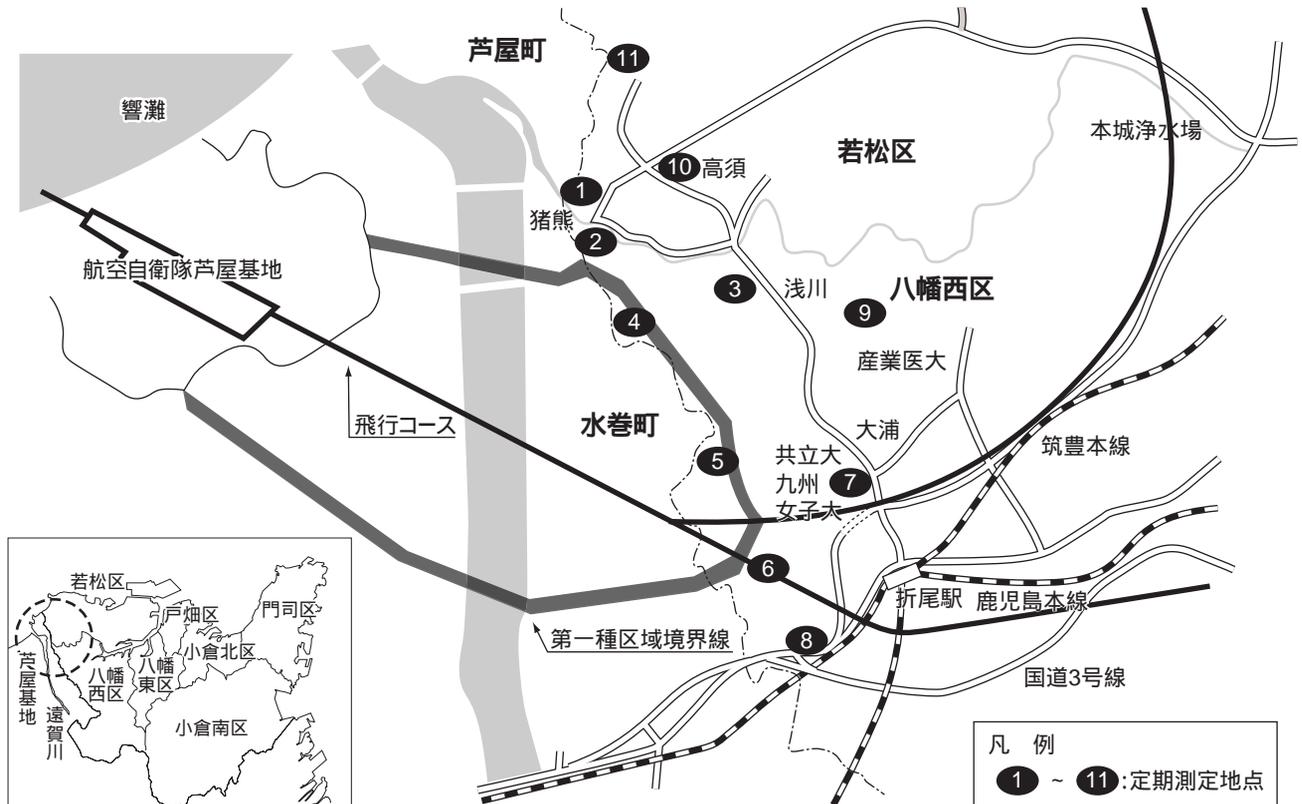
表 5-5 平成 13 年度 芦屋基地航空機騒音測定結果

地点番号	測定地点	測定期間	WECPNL	用途地域	地域の類型
1	若松区高須西二丁目	H13.11.13～11.27	67	一種中高層	I
2	八幡西区三ツ頭二丁目	H13.10.18～10.31	66	一種住居	II
3	八幡西区浅川町	H13.7.25～8.7	67	二種低層	I
4	八幡西区三ツ頭一丁目	H13.10.20～11.2	68	一種低層	I
5	八幡西区浅川台三丁目	H13.11.13～11.27	74	一種住居	II
6	八幡西区日吉台二丁目	H13.9.12～9.26	70	一種住居	II
7	八幡西区自由ヶ丘	H13.9.28～10.15	68	一種中高層	I
8	八幡西区日吉台一丁目	H13.10.19～11.1	70	一種中高層	I
9	八幡西区浅川学園台二丁目	H13.9.28～10.15	67	一種住居	II
10	若松区高須東四丁目	H13.12.4～12.17	67	一種低層	I
11	若松区青葉台西三丁目	H13.8.23～9.5	66	一種低層	I

(注1) 地点番号4、5は第一種区域内である。

(注2) 環境基準 (I 類型70WECPNL以下、II 類型75WECPNL以下)

図 5-3 平成 13 年度 航空自衛隊芦屋基地航空機騒音測定地点



(2) 北九州空港航空機騒音

平成3年3月に定期便（北九州 東京間）の運航が再開されたことに伴い、平成4年4月6日付で小倉南区の全域が「航空機騒音に係る環境基準」の地域類型指定を受けた。

平成13年度は、空港周辺の4地点で騒音測定を行い環境基準の適合状況を把握した。その結果は、全ての地点で環境基準に適合していた。

測定結果は表5-6のとおりで、測定地点は図5-4に示す。

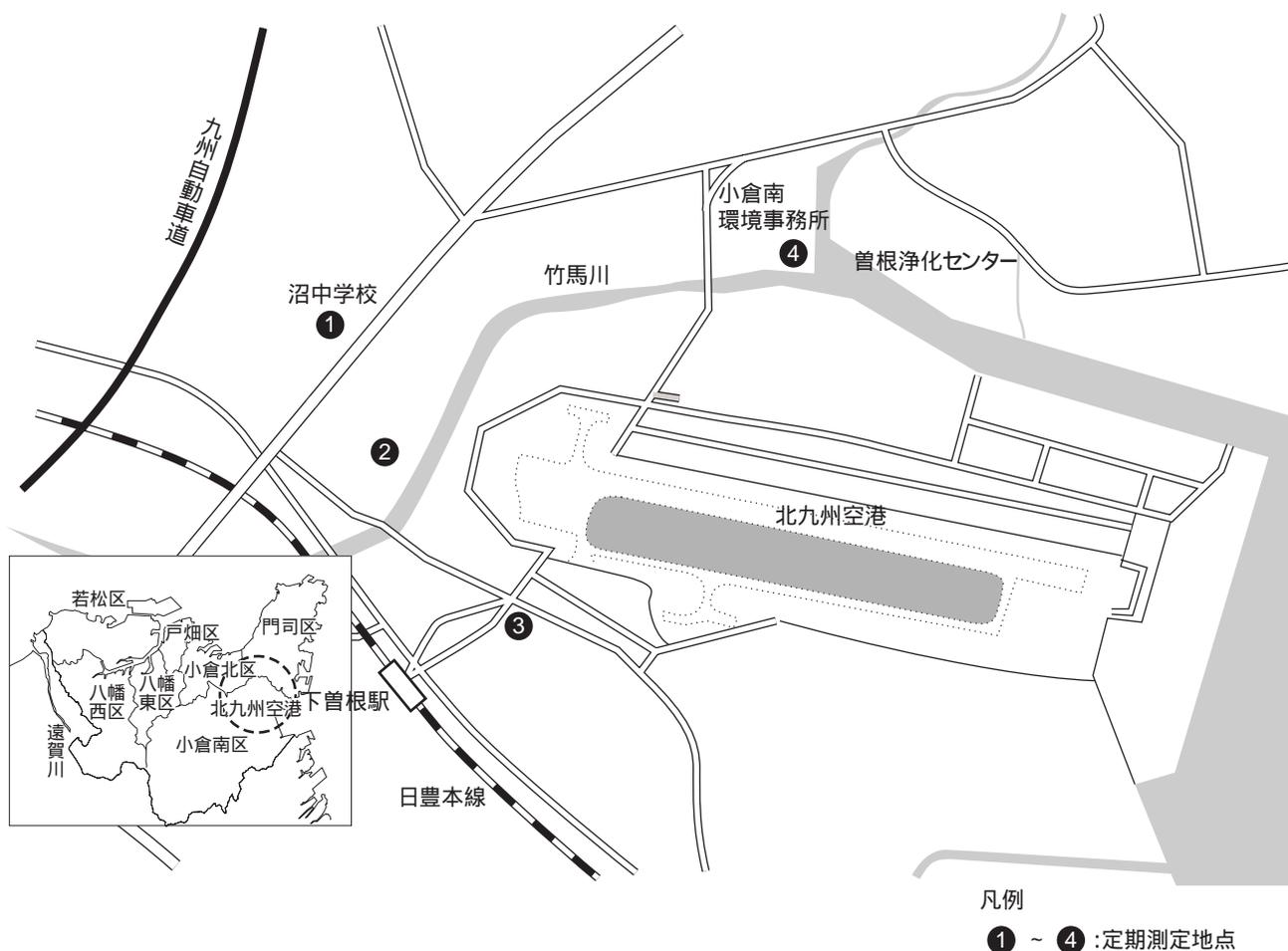
表5-6 平成13年度 北九州空港航空機騒音測定結果

地点番号	測定地点	測定期間	WECPNL	用途地域	地域の類型
1	小倉南区沼緑町一丁目	H14.1.8 ~ 1.14	67	一種中高層	I
2	小倉南区葛原東三丁目	H14.1.16 ~ 1.22	74	準工業地域	II
3	小倉南区下曽根二丁目	H14.2.2 ~ 2.8	73	一種住居	II
4	小倉南区沼南町二丁目	H14.1.25 ~ 1.31	63	市街化調整	II

(注1) 環境基準：I類型70WECPNL以下、II類型75WECPNL以下。

(注2) 地点番号2は前年度と異なる地点で測定した。

図5-4 平成13年度 北九州空港航空機騒音測定地点



第3節 騒音・振動対策

1 工場・事業場

工場・事業場の事業活動に伴い、騒音・振動を著しく発する施設については、騒音規制法、振動規制法及び北九州市公害防止条例により施設の設置前に届出が義務づけられており、設置届出書等の審査や法令対象工場への立入検査により公害の未然防止を図っている。

2 建設作業

くい打機、ブレーカー等騒音・振動の著しい建設作業は、騒音規制法及び振動規制法により、特定建設作業実施届出が義務づけられている。

当該届出書が提出された段階や随時の作業現場への立入検査を実施した際、届出者等に対して、低騒音・低振動工法の採用や周辺住民に対する十分な事前説明を行うよう指導している。

3 自動車

近年、自動車交通量の増大に伴い、自動車の走行等に伴い発生する騒音・振動は安眠妨害等地域住民の日常生活に大きな影響を及ぼしているため、第1章第6節自動車公害対策で述べた対策を実施している。

騒音規制法及び振動規制法に基づき、指定地域内において騒音・振動が環境省令で定める限度を超えることにより道路周辺の生活環境を著しく損なうと認めるときは、市長は県公安委員会に対し道路交通法の規定による措置をとるべきことを要請することができ、道路構造の改善その他騒音・振動の減少に資する事項に関し、道路管理者又は関係行政機関の長に意見を述べることもとなっている。

4 新幹線鉄道

西日本旅客鉄道株式会社は、新幹線鉄道騒音に係る環境基準及び振動対策の指針値達成の一環として「新幹線鉄道騒音・振動障害防止対策処理要綱」を定めて、発生源対策と沿線地域での障害防止対策を進めている。

発生源対策としてパンタグラフの改良、レールの削正及び八幡西区の住宅密集地の沿線には干渉型防音壁の設置を行った。また、障害防止対策として、昭和62年度末までに80デシベル以上35戸、76デシベル以上104戸の住宅防音工事及び2戸の移転工事を完了している。

5 航空機

(1) 航空自衛隊芦屋基地

防衛施設庁は、昭和58年から「防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律」によって第一種区域に指定された八幡西区大字浅川と浅川台三丁目内の民家に防音工事の助成を開始し、平成3年度までに対象家屋477戸のうち、倉庫や廃屋等(28戸)を除いて新規工事を行った。

また、平成4年度からは更に追加防音工事に着手し、平成14年3月までに384戸が施工された。

(2) 北九州空港

平成4年4月6日に、小倉南区の全域が「航空機騒音に係る環境基準について」の地域類型指定を受けたことから、空港周辺において航空機騒音の調査を実施している。

6 近隣騒音等

ルームエアコンやボイラ等の家庭用機器の普及と共に、これらの生活騒音による苦情が増加しているが、法の規制が及ばないため苦情解決については、市民の協力が必要である。

市は当事者双方の話し合いや、調停などの指導にあたるとともに、市民への啓発活動に努めている。

また、深夜営業騒音については、現在、「福岡県風俗営業等の規制及び業務の適正化に関する法律施行条例」及び「福岡県騒音防止条例」等に基づき、所轄の警察署で指導・取締を行っている。

7 音環境啓発事業

近隣騒音への対策として、「音」に対する関心を高めるために下記のような事業を実施した。

(1) 音の探検隊北九州に行く

環境教育事業の一環として、平成8年度より一般市民を対象に小倉北区山田緑地にて「バードリスニング(野鳥の鳴き声を聴く)」と「ネイチャーゲーム(自然の音を楽しむゲーム)」を実施している。

(2) 「北九州、音風景」カセットテープの貸出し

平成7年度、環境庁から受託し実施した「音環境モデル都市事業」において選定した19箇所の音を、「北九州、音風景」と題して収録・編集し、このカセットテープを説明用パンフレットとともに市民に貸出している。この「北九州、音風景」には、平成8年に環境庁が「残したい“日本の音風景100選”」に認定した「関門海峡の潮騒と汽笛」や、市民から募集し選定した5箇所の「北九州いい音名所」等が含まれている。

8 その他

(1) 騒音計・振動計等の貸出し

本市では、事業者及び一般市民が、身近な音や振動の測定を通じ、騒音・振動についての認識を高めてもらうため、騒音計・振動計の貸出しを行っている。

平成13年度の貸出しは、88件であった。

(2) 測定機器の整備

平成13年度は、レベルレコーダ1台を更新した。