

b 紫川の生物学的な水質調査結果

調査結果は表 6-16のとおりです。

表 6-16 紫川の生物学的な水質調査結果

番号	場所	判定	生物指標 (BI)	汚濁指標 (PI)	最多採取個体	主要採取個体	備考
St.1	楽庭橋	貧腐水性(きれい)~ -中腐水性 (少し汚れた)	36	1.6	ニッポン ヨコエビ	カワニナ、 クシヒゲマルヒラタドROMシ、 コガタシマトビケラ属	採集した全個体数は、本地点が最も多 かった。
St.2	御園橋	貧腐水性(きれい)~ -中腐水性 (少し汚れた)	32	2.1	ハエ目 ユスリカ科	コカゲロウ属、 キイロカワカゲロウ、 ミズミズ科	この地点は水深が浅く、河川流水部が 変動しやすいため、前年と異なった出 現状況がみられた。
St.3	高德橋	貧腐水性(きれい)~ -中腐水性 (少し汚れた)	25	1.6	カワニナ	アカマダラカゲロウ、 ユスリカ科、 コガタシマトビケラ属	
St.4	加用橋	貧腐水性(きれい)~ -中腐水性 (少し汚れた)	27	2.0	カワニナ	アカマダラカゲロウ、 コカゲロウ属、 ミナミヌマエビ	
St.5	桜橋	貧腐水性(きれい)~ -中腐水性 (少し汚れた)	36	2.0	アカマダラ カゲロウ	ユスリカ科、 ミズミズ科	今回採集された59種の水生生物のうち、 本地点では最も多い31種が確認された。
St.7	志井川下流点	-中腐水性 (少し汚れた)	17	1.9		ミズミズ科、 ユスリカ科、 コカゲロウ属	昨年最も多く採集されたカワニナは、 本年は非常に少なかった。
St.8	藪瀬橋	貧腐水性(きれい)~ -中腐水性 (少し汚れた)	24	2.1	カワニナ	ミズミズ科、 コカゲロウ属	この地点は他の地点と比較すると水 草類が多く見られ、カワムツやオイ カワなどの魚類もよくみられた。
St.9	野良川下流点	-中腐水性 (少し汚れた)	15	2.2		カワニナ、 ヒメモノアラガノ	ヒメモノアラガイは、その大部分が水 草の中で採集された。今回調査を行っ た全地点の中で、本地点が種類数と採 集個体数ともに最も少なかった。
St.10	篠崎橋	貧腐水性(きれい)~ -中腐水性 (少し汚れた)	20	2.0	アカマダラ カゲロウ	カワニナ、 ミズムシ、 クシヒゲマルヒラタドROMシ	前年の本地点では生物指数が14と最も 低く、出現した水生生物の種類も少な かったが、本年は19種の水生生物が確 認され、水質的にも良い結果となった。

c 紫川の生物学的な水質調査のまとめ

調査の結果は、図 6-10、表 6-16のとおり汚濁の程度が高いと思われる地点はな
く、ここ数年水質は安定しています。

(イ)シロウオ調査

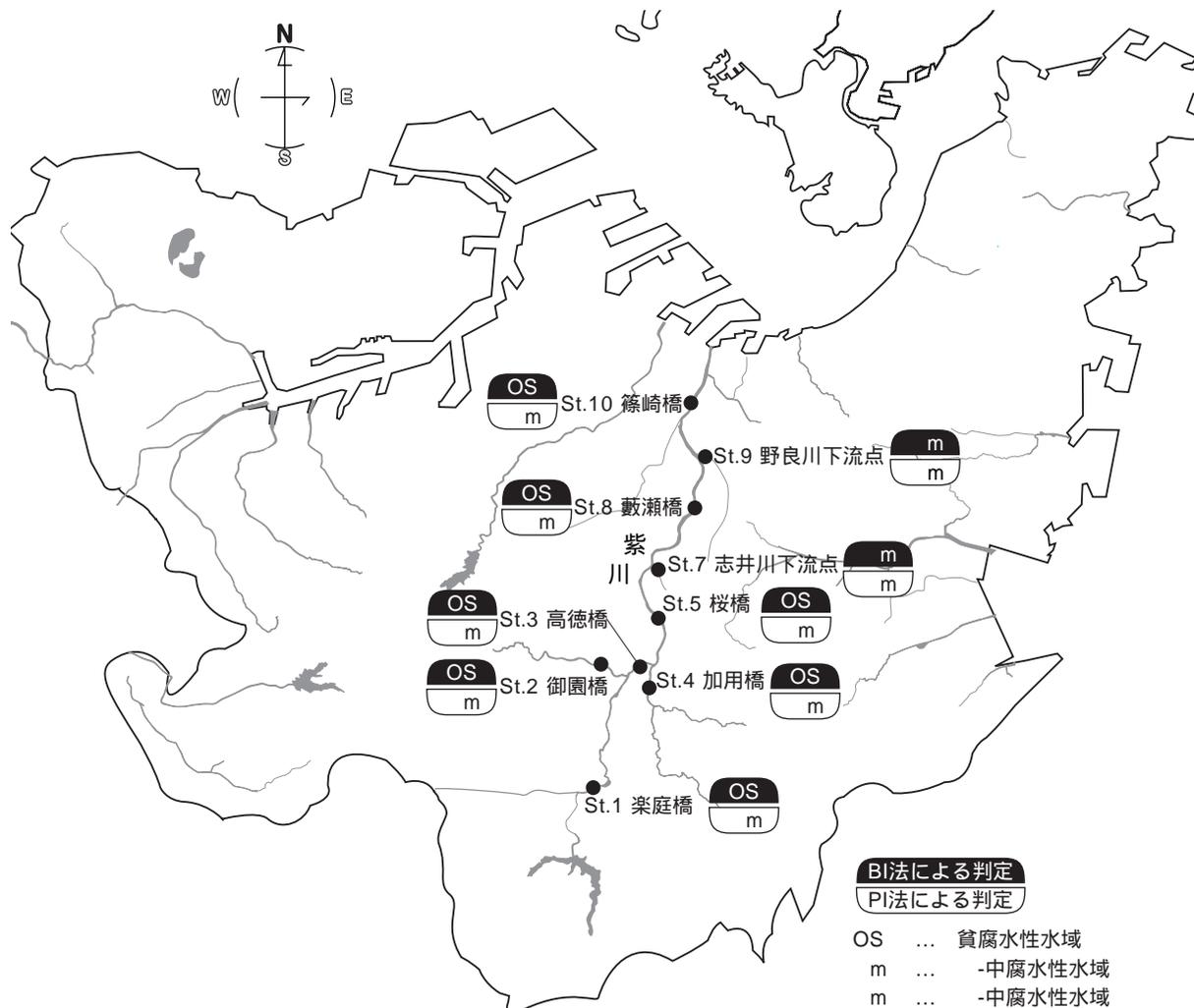
昨年に引き続き、シロウオの産卵に適すると思われる小倉北区の紫川及び板櫃川
で、4月にシロウオの産卵調査を行いました。川床に産みつけられた卵塊数を基に、
本年のシロウオの遡上数を推定しました。

調査の結果、平成 14年度は紫川では約 16万尾、板櫃川では約 43万尾のシロウオが
遡上したものと推定されました。

(ウ) 海域プランクトン調査

プランクトンは水中の栄養分を摂取して増殖するため、富栄養化した海域では、プランクトンが異常繁殖し、多量の有機物を生産します。この結果、海域のCODが増加することが知られています。したがって、プランクトン調査は、その海域の栄養状態を把握することができ、理化学的水質調査とともに環境監視の重要な指標となっています。

図 6-10 水質調査地点及び水質判定図



a プランクトン調査地点及び測定内容

水域名	地点名	測定日数	備考
洞海湾	D ₂	12日	1回/月
	D ₆	12日	1回/月
響灘	H5	12日	1回/月
周防灘	S-1	12日	1回/月

b 調査結果

洞海湾の D2 及び D6 において 6 月に、珪藻類を優占種とする植物プランクトンが海水の着色の原因となる密度まで増殖しましたが、この赤潮による被害は特に認められませんでした。また、他の地点では異常繁殖は見られませんでした。

キ 海域底質調査

(ア) 調査目的

本市周辺海域の底質については、昭和 47 年度からその状況を把握するために適宜調査を行ってきましたが、平成 3 年度から毎年実施し、本市周辺海域の底質中の水銀等健康項目の状況の推移を監視しています。平成 5 年度からは TBT (トリブチルスズ化合物) と TPT (トリフェニルスズ化合物) の調査も行っています。

(イ) 調査実施時期

平成 14 年 5 月

(ウ) 調査地点

D2、D6、K7、K8 及び S-1 の 5 環境基準点。

(エ) 調査対象物質

次の項目について成分試験及び溶出試験を行いました。

- | | |
|----------|--------------------|
| a 総水銀 | h トリブチルスズ化合物(TBT) |
| b カドミウム | i トリフェニルスズ化合物(TPT) |
| c 鉛 | j 水分含有率 |
| d 六価クロム | k 強熱減量 |
| e ヒ素 | l 全窒素 |
| f シアン化合物 | m 全燐 |
| g PCB | n COD |

なお、h から k の項目は成分試験のみを行いました。

(オ) 調査結果

a 成分試験結果

洞海湾の D6 地点は、重金属の濃度が、他の地点と比較して高い傾向にありました。

昭和 47 年の調査開始以来、重金属類は全地点でほぼ減少傾向にあるが、ヒ素については平成 11 年度以降、微増傾向にあります。

b 溶出試験結果

ヒ素が 1 地点で検出されました。(エ) の a ~ d・f・g の 6 物質については、全地点で検出されませんでした。

ク 海域の有機スズ化合物調査結果

有機スズ化合物による海域汚染の状況を把握するため、平成 4 年度から毎年実施しています。

(ア) 調査実施時期

平成 13 年 9 月及び 12 月

(イ) 調査地点

7環境基準点及び11一般測定点

(ウ) 調査対象物質

トリブチルスズ化合物

トリフェニルスズ化合物

(エ) 検体作成方法

1地点につき、午前の上層及び下層並びに午後の上層及び下層の4試料を等量混合したものを1検体としました。

(オ) 調査結果

a トリブチルスズ化合物

全測定地点で不検出、「公共用水域において維持されることが適当な水質レベル〔0.01 $\mu\text{g} / \ell$ 以下「維持レベル」という。〕以下でした。

b トリフェニルスズ化合物

全測定地点で不検出であり、「維持レベル〔0.01 $\mu\text{g} / \ell$ 〕以下でした。

(3) 水質汚濁防止対策

ア 法・条例による規制

公共用水域の水質汚濁の防止を図るため、水質汚濁防止法及び瀬戸内海環境保全特別措置法に基づき、特定事業場からの排水水について規制を行っています。また、法を補完するものとして、条例を制定し、法対象外の工場・事業場についても規制を行っています。

規制強化の措置として、水質汚濁防止法により、全国一律の排水基準では環境基準を達成することが困難な水域においては、都道府県知事が条例で、より厳しい上乗せ規制を設定できるものとされています。本市では、洞海湾、響灘、関門海峡及び周防灘を含めた瀬戸内海並びに遠賀川水域及び筑前海水域について上乗せ排水基準が設定されています。

昭和53年6月に水質汚濁防止法及び瀬戸内海環境保全特別措置法の一部が改正され、水質汚濁防止法には、瀬戸内海をはじめとする広域の閉鎖性水域についての水質保全対策として、総量規制制度が導入され、瀬戸内海環境保全特別措置法には、富栄養化による被害の防止、自然海浜の保全等の措置が盛り込まれました。

次いで、昭和60年5月、水質汚濁防止法施行令の一部改正が行われ、湖沼に係る窒素、磷の規制が同年7月に実施されました。本市では、同年5月の環境庁告示により、12湖沼が指定され、これらの流域内にある特定事業場が磷に係る排水基準の適用を受けますが、本市には該当する特定事業場は現在存在しません。

また、地下水の水質汚濁の防止を図ることを目的とした水質汚濁防止法の一部改正が平成元年6月に行われ、同年10月1日から施行されました。これによって、有害物質による地下水汚染の未然防止及び有害物質の流出事故による環境汚染の拡大の防止を図るため、有害物質を含む汚水等の地下浸透規制、地下水質の監視測定等に関する規定が整備されました。

平成5年8月に水質汚濁防止法施行令等の一部改正により、瀬戸内海等88海域及びこれに流入する公共用水域に排水を排出する特定事業場(排水水量50 m^3 /日以上)について、

窒素及び磷に係る排水基準が設定され、同年10月から施行されました。

さらに、同年12月にも水質汚濁防止法等の一部改正が行われ、ジクロロメタン等13項目について新たに排水基準が設定され、平成6年2月から施行されました。

また、平成13年6月にも水質汚濁防止法施行令等の一部改正があり、ほう素及びその化合物等3項目について、排水基準の設定と特定施設として「石炭を燃料とする火力発電所のうち廃ガス洗浄施設」が加えられ、同年7月から施行されました。

一方、これまで産業系排水対策に比べ遅れていた生活排水対策の総合的推進を図ることを目的として、平成2年6月に水質汚濁防止法の一部改正が行われ、同年9月から施行されました。これにより、生活排水対策についての制度が整備され、行政及び国民の責務が明確化されました。

(ア) 水質総量規制

内閣総理大臣は、平成13年2月に瀬戸内海について、平成16年度を目標とした汚濁負荷量についての発生源別及び府県別の削減目標量並びに削減の方途を定めた「総量削減基本方針(第4次)」を策定しました。本基本方針では、従前より行ってきたCODの削減とともに新たに富栄養化の原因物質である窒素及びりん(リン)の削減を加え、総合的な削減対策の推進を定めています。これに基づき、福岡県知事は、平成14年7月に福岡県の削減目標値を達成するための「総量削減計画」を策定し、生活排水処理施設の整備、総量規制基準の設定、小規模排水対策等の施策により、産業排水だけでなく生活排水等も含めた総合的な汚濁負荷量の削減対策を実施しています。

本市は、COD汚濁負荷量削減を図るため、総量規制基準適用工場への監視・指導や公共下水道の整備を行う他、昭和57年4月に「北九州市小規模事業場排水水質改善要領」を定め、小規模事業場の排水の実態把握及び水質改善の指導を行っています。

(イ) 生活排水対策

本市の下水道普及率は、平成14年度末現在98.5%であり、引続き下水道整備を推進するとともに、下水道認可区域外においては、し尿と生活雑排水を併せて処理することができる小型合併浄化槽の設置を推進するため、平成元年度より補助制度を行っています。

(ウ) 地下水汚染防止対策及び事故時の措置等

本市では、水質汚濁防止法に基づき、有害物質を使用している工場・事業場に対し、地下水汚染防止について指導・監視を行っています。平成11年1月、土壌・地下水汚染に係る調査・対策指針(環境庁)が策定されました。

平成8年6月、水質汚濁防止法が改正され、有害物質により汚染された地下水による人の健康に係る被害を防止するため、地下水の水質の浄化のための必要な措置(浄化命令)が定められるとともに、河川等の水質汚濁を防止するため、事故時の措置の対象として、有害物質に加え、「油の流出」が追加されることとなりました。

平成14年12月福岡県公害防止等生活環境の保全に関する条例が策定され、水質汚濁防止法の特定事業場以外の工場、事業場の有害物質を含む水の地下水への浸透制限、浄化命令、及び事故発生時の有害物質及び油の公共用水域への排出、地下への浸透

防止の措置等が定められました。

(エ) 水道水源水域の水質保全対策

水道水源水域の水質の保全を図ることを目的として、平成6年3月に、「特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の水質の保全に関する特別措置法」が公布されましたが、本市域に関しては同法の適用はありません。

イ 立入検査

工場及び事業場に対しては、水質汚濁防止法の規定に基づき、排水基準の遵守状況に関する排水検査及び汚水処理施設の維持管理状況等に関する確認検査を実施しています。

平成14年度の立入実施事業場数は、延べ105事業場です。なお、排水基準違反が認められた1工場及び事業場に対しては、排出水の管理を強化するよう警告の措置をとりました。

ウ 下水道事業

下水道は、都市の快適な居住環境の整備と公共用水域の水質保全に欠かすことのできない生活基盤施設です。

本市では、第1次下水道整備五箇年計画の初年度に当たる昭和38年度末での下水道普及率は、わずか1%弱であったが、第8次七箇年計画の最終年度である平成14年度末には下水道普及率は98.5%に達しました。(表6-17)

現在、処理施設として新町、日明、曾根、北湊、皇后崎の5浄化センターが稼働しており、全浄化センターで1日当たり約45万m³の汚水を処理しています。

平成8年度から始まった第8次七箇年計画では市街化調整区域の下水道整備をはじめとして、既成市街地の汚水、雨水整備のほか合流改善及び老朽化施設の改築・更新などを積極的に推進し、さらに高度処理の導入、水循環の再生、処理水や汚泥などの下水道資源の有効利用の研究などにも取り組んでいきます。

表6-17 下水道整備状況

項 目	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度
処理区域内人口(人)	954,840	964,975	973,617	975,675	980,540	983,259	985,221	988,018	990,364	993,145
下水道普及率(%)	93.0	94.0	95.0	95.4	96.0	96.5	97.0	97.5	98.0	98.5
水洗化戸数(戸)	379,660	387,023	395,790	402,396	410,711	419,703	425,355	432,298	440,736	448,437

資料: 建設局

(注) 下水道普及率は、行政人口に対する処理区域内人口の割合である。

(ア) 水洗化の普及促進

下水道法では、水洗化促進のため処理区域の告示後、雑排水は遅滞なく公共下水道につなぐこととし、便所は3年以内に水洗便所に改造することを義務づけています。

本市においては、個人の排水設備及び水洗化改造工事に対し、助成金及び貸付金制度を設けているほか、私道公共下水道等の制度を設け、水洗化の促進に努めています。

(イ) 除害施設の指導

下水道の処理区域では、工場・事業場の排水も下水道へ排出しなければならないこ

とになっています。これらの事業場から排出される下水が管渠を腐食させたり浄化センターの機能に障害を与えないようにするため、下水道法及び北九州市下水道条例に基づき除害施設を設置するよう指導しています。

設置された除害施設に対しては、その維持管理状態を把握するため定期的な立入検査、水質検査を行っています。その結果、排水管理が不十分であった事業場等に対しては警告等の措置をとりました。

3 騒音・振動

騒音・振動に関する公害問題は、近年は、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、「聞こえない騒音」としての低周波音や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ます。

(1)工場・事業場の騒音・振動

工場・事業場の事業活動に伴い、著しい騒音・振動を発生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付けられています。設置届出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ます。

(2)建設作業の騒音・振動

くい打機、ブレーカ等騒音振動の著しい建設作業は、騒音規制法、振動規制法により、特定建設作業実施届出が義務付けられています。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説明を行うよう指導しています。

(3)自動車の騒音・振動

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、道路管理者又は関係行政機関に道路構造の改善その他騒音・振動の減少について要請しています。

ア 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

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ました。平成11年4月「騒音に係る環境基準」が改正され、この中で、地域の評価を「基準値を超える騒音に暴露される住居等の戸数やその割合を把握する、いわゆる「面的」な方法に変更されたことを受け、平成12年度から、市内主要道路のうち95地点(5地点は毎年)を3年計画で騒音測定を行うこととしました。

(イ)環境基準の適合状況

平成14年度は、35地点(毎年測定地点5地点を含む)で騒音測定を行い、「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34.6km)について環境基準の適合状況を評価しました。

評価対象となる全住居戸数69,546戸のうち、道路近傍の近接空間(28,609戸)におい

ては 16,869 戸(59.0%)、非近接空間(40,937 戸)においては 38,636 戸(94.4%)が昼夜ともに環境基準に適合していました。(表 6-18)

また、毎年測定の 5 地点のうち、低騒音舗装に更新された 1 地点のみ騒音が低減され、その他 4 地点については、大きな変化は見られませんでした。

表 6-18 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	17,205	17,819	16,869	10,454	28,609
	適合率	60.1%	62.3%	59.0%	36.5%	
非近接空間	環境基準適合戸数	40,283	38,799	38,636	491	40,937
	適合率	98.4%	94.8%	94.4%	1.2%	
評価範囲全体	環境基準適合戸数	57,488	56,618	55,505	10,945	69,546
	適合率	82.7%	81.4%	79.8%	15.7%	

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）

图 6-11-1 自動車騒音環境基準適合状況（昼間）

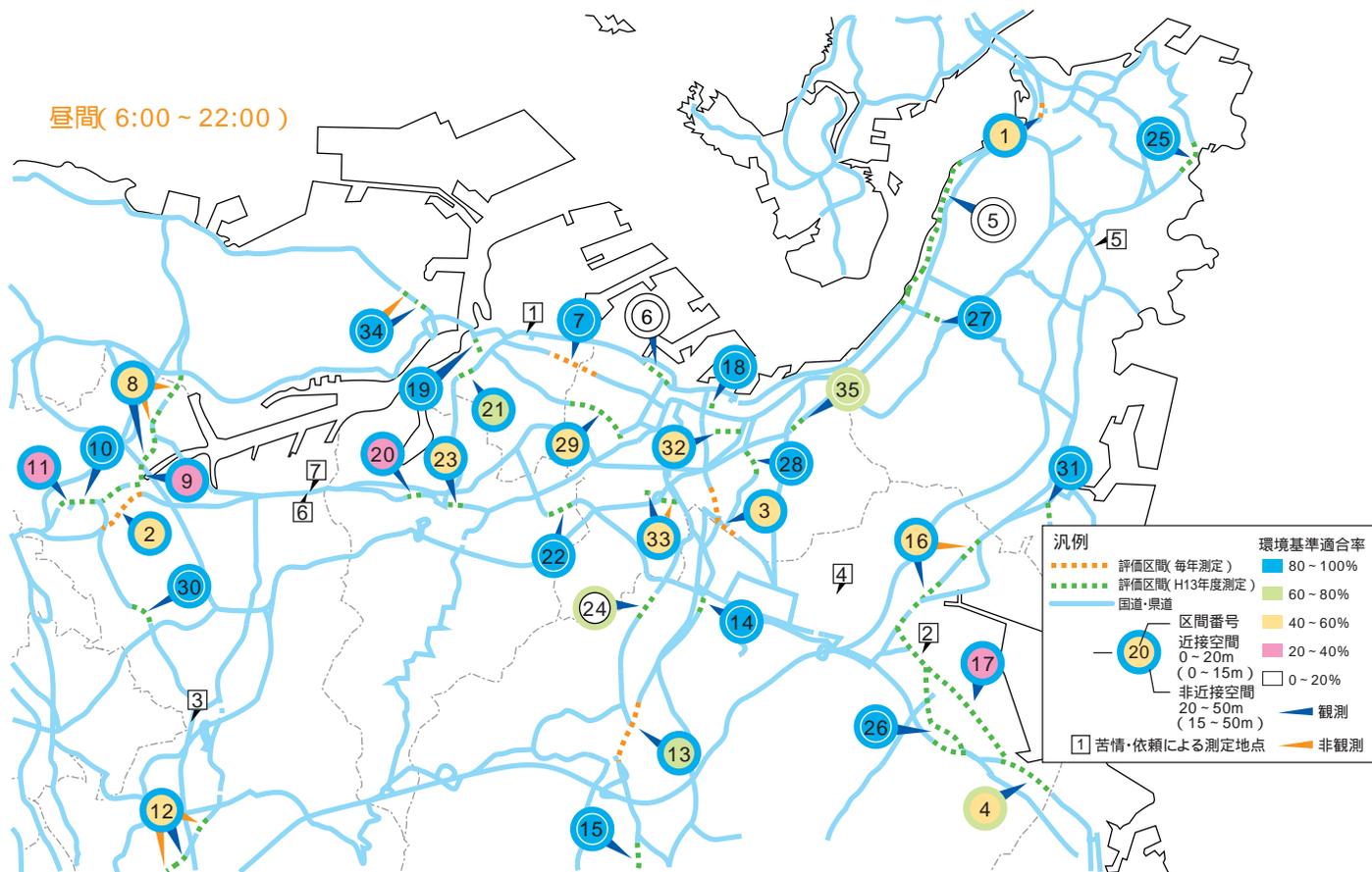


图 6-11-2 自動車騒音環境基準適合状況（夜間）

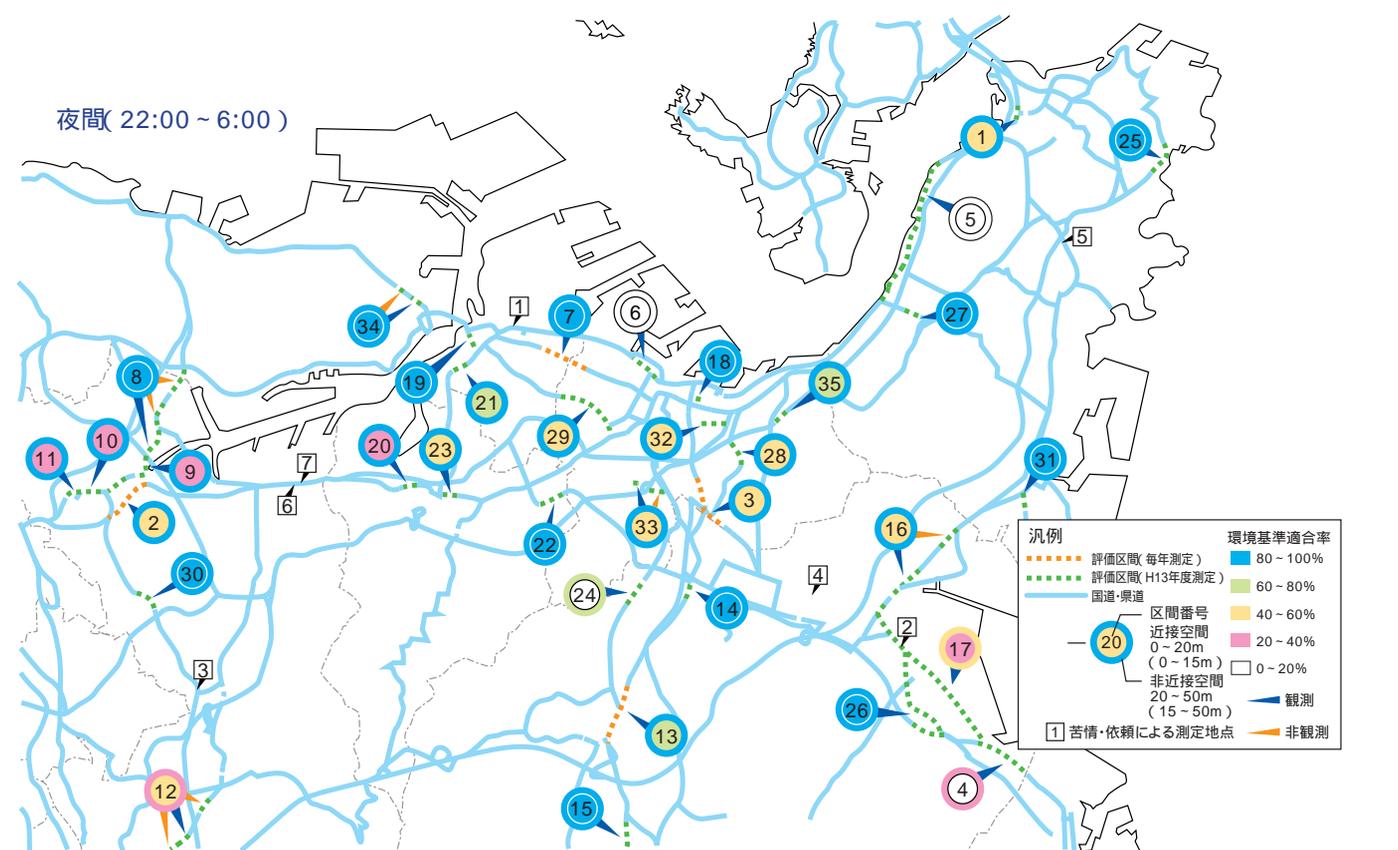


表 6-19 幹線道路自動車騒音測定・評価結果

整理番号	測定地点	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	昼のみ 適合	夜のみ 適合	昼夜ともに 適合	昼のみ 適合	夜のみ 適合		
①	門司区 老松町	B	4	国道2号	H14.11.20	72	72	47.0	7.2	0.0	90.3	9.4	0.0	304	16.7
②	八幡西区 則松五丁目	C	4	国道3号	H15.1.14	71	68	56.0	0.0	0.0	97.5	2.5	0.0	417	7.9
③	小倉北区 片野二丁目	C	4	国道10号	H14.12.16	71	69	42.6	0.0	0.0	99.7	0.3	0.0	242	3.2
4	小倉南区 大字枵綱東二丁目	C	4	国道10号	H14.11.27	77	75	0.0	51.7	0.0	39.4	38.7	0.0	491	7.0
5	門司区 西海岸三丁目	C	2	国道199号	H15.1.16	77	76	0.0	0.0	0.0	1.6	9.5	0.0	263	7.6
6	小倉北区 東港一丁目	C	4	国道199号	H14.12.10	76	73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	420	9.7
⑦	小倉北区 中井一丁目	C	2	国道199号	H14.11.27	68	65	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	169	3.3
8	八幡西区 本城東二丁目	B	2	国道199号	H14.11.27	71	65	44.5	0.0	55.5	99.8	0.0	0.2	127	1.6
9	八幡西区 本城東五丁目	B	2	国道199号	H14.12.12	72	67	27.4	0.0	0.0	99.9	0.0	0.0	192	4.7
10	八幡西区 光明二丁目	C	2	国道199号	H14.12.10	70	65	37.7	62.3	0.0	87.0	13.0	0.0	108	3.7
11	八幡西区 折尾四丁目	C	2	国道199号	H14.12.10	71	67	38.5	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	97	3.3
12	八幡西区 楠橋南三丁目	C	2	国道200号	H14.12.12	73	70	45.8	0.0	0.0	34.4	59.9	0.0	208	5.0
⑬	小倉南区 長行東一丁目	B	4	国道322号	H14.12.16	74	69	64.1	0.0	0.0	97.7	2.3	0.0	291	3.5
14	小倉南区 北方四丁目	C	2	国道322号	H15.1.9	66	60	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	76	6.4
15	小倉南区 大字石原町	B	2	国道322号	H14.12.19	65	58	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	26	5.4
16	小倉南区 沼本町三丁目	B	4	主要地方道 門司行橋線	H14.11.27	71	68	59.1	0.0	0.0	92.7	7.3	0.0	333	9.4
17	小倉南区 下曾根四丁目	B	2	主要地方道 門司行橋線	H14.11.27	72	71	32.9	6.2	0.0	40.9	53.9	0.0	166	12.4
18	小倉北区 京町三丁目	C	6	主要地方道 小倉停車場線	H14.12.19	65	59	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	192	18.2
19	戸畑区 北島旗町	C	2	主要地方道 戸畑停車場線	H14.12.9	61	54	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	22	1.1
20	八幡東区 春の町五丁目	C	4	主要地方道 八幡戸畑線	H14.12.11	72	67	35.1	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	242	6.9
21	戸畑区 牧山新町	C	4	主要地方道 八幡戸畑線	H14.12.17	73	67	62.2	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	282	2.8
22	八幡東区 松尾町	B	2	主要地方道 曾根朝ヶ谷線	H14.12.9	70	65	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	136	1.8
23	八幡東区 中央三丁目	C	4	主要地方道 北九州田町線	H14.12.11	72	66	46.2	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	298	3.8
24	小倉南区 蒲生一丁目	B	2	主要地方道 長行田町線	H14.11.27	74	69	17.6	0.0	0.0	60.0	0.0	0.0	201	1.5
25	門司区 白野江二丁目	B	2	主要地方道 黒川白野江線	H15.1.16	65	57	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	27	4.4
26	小倉南区 東貫三丁目	A	2	県道 須磨園南原曾根線	H14.12.17	69	61	100.0	0.0	0.0	91.3	0.0	8.1	118	1.6
27	門司区 大里東四丁目	B	2	県道 柄杓田大里線	H14.11.20	68	64	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	114	2.3
28	小倉北区 神岳二丁目	C	4	県道 城野砂津線	H15.1.9	69	66	53.7	46.3	0.0	100.0	0.0	0.0	179	2.2
29	小倉北区 井堀三丁目	C	4	県道 下津津畑線	H14.12.9	72	67	48.7	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	239	3.7
30	八幡西区 永犬丸五丁目	C	2	県道 下上津役折尾線	H14.12.12	70	64	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	93	7.9
31	門司区 吉志二丁目	B	2	県道 井ノ浦港線	H14.12.12	64	56	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	14	3.5
32	小倉北区 砂津一丁目	C	4	市道 砂津城内1号線	H15.1.9	68	65	55.1	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	235	0.7
33	小倉北区 東篠崎二丁目	B	4	市道 弁天町東篠崎1号線	H14.11.29	72	69	57.9	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	344	2.5
34	若松区 大井戸町	C	4	市道 本町小竹1号線	H14.11.28	70	64	81.5	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	224	4.3
35	小倉北区 上富野五丁目	B	4	市道 砂津上富野1号線	H15.1.9	71	65	61.4	0.0	0.0	72.7	0.0	27.3	212	2.0

で囲む整理番号は、毎年調査区間を表す

LAeq: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)

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)

イ 苦情・依頼による騒音・振動測定

建設局からの依頼による騒音測定件数は5件でした。

全ての地点において、昼間・夜間の時間帯ともに環境基準に不適合でした。

測定結果は表 6-20のとおりで、測定地図を図 6-11-1、図 6-11-2に示しています。

表 6-20 苦情・依頼による自動車騒音測定結果

地点番号	測定地点	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	戸畑区 新池三丁目	C	c	3	国道199号	H14 10.9~10.17	73	68	75	70	70	65	311	24.0
2	小倉南区 下曾根一丁目	C	c	2	主要地方道 門司行橋線	H14 10.25~11.5	72	70	75	70	70	65	190	28.4
3	八幡西区 太平三丁目	B	b	4	県道 植木上上津役線	H14 12.10~12.18	72	68	75	70	70	65	368	9.9
4	小倉南区 葛原五丁目	C	c	2	市道 湯川飛行場線	H15 2.12~2.18	70	70	75	70	65	60	190	28.4
5	門司区 黒川西三丁目	B	b	4	主要地方道 門司行橋線	H15 3.3~3.10	72	67	75	70	70	65	248	30.7

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

(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「新幹線鉄道に係る環境基準」の地域類型のあてはめが行われています。

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10地点で環境基準に適合し、9地点で不適合でした。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」を超える地点はありませんでした。測定結果は表 6-21、測定地点は図 6-13に示しています。

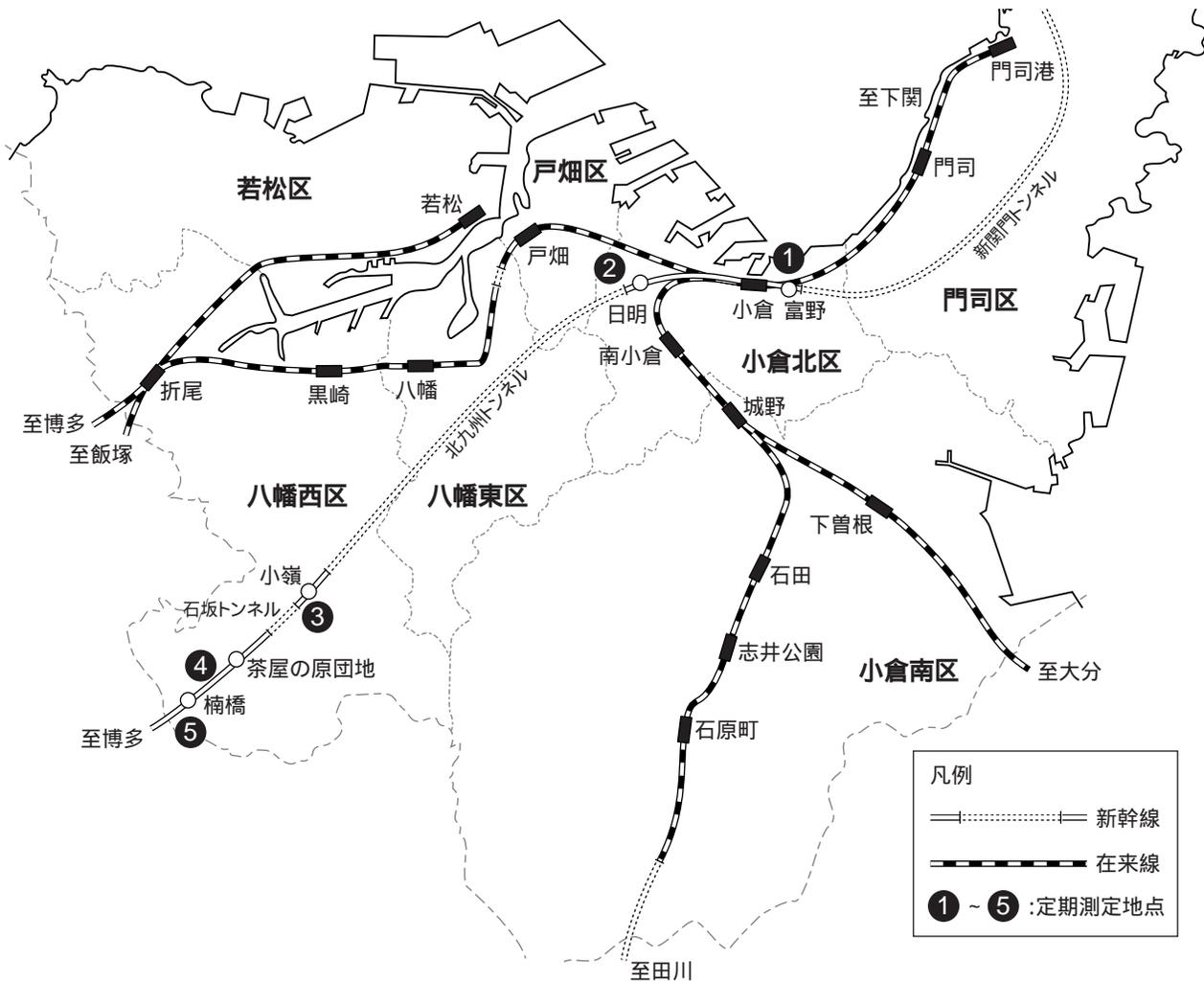
西日本旅客鉄道株式会社は、発生源対策としてパンタグラフの改良、レールの削正及び八幡西区の住宅密集地の沿線には干渉型防音壁の設置を行いました。また、障害防止対策として、昭和62年度末までに80デシベル以上35戸、76デシベル以上104戸の住宅防音工事及び2戸の移転工事を完了しています。

表 6-21 平成 14 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	軌道 構造
				12.5m	25m	50m	100m	200m	12.5m	25m		
1	小倉北区 上富野一丁目	H14.5.28	122	70	66	57			46	45	I	高架
2	小倉北区 平松町	H14.6.6	132	68	66	60			54	49	II	高架
3	八幡西区 小嶺三丁目	H14.6.4	267	73	72	69	65		60	52	I	盛土
4	八幡西区 茶屋の原四丁目	H14.6.5	270	72	72	72	62		55	54	I	盛土
5	八幡西区 大字楠橋	H14.6.28	276	72	75	74	71	66	53	51	I	盛土

(注1) は環境基準(I 類型のデシベル以下、II 類型のデシベル以下)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。

図 6-12 平成 14 年度 新幹線鉄道騒音・振動測定地点



(5) 航空機騒音

ア 航空自衛隊芦屋基地航空機騒音

若松区及び八幡西区の全域は、航空自衛隊芦屋基地の「航空機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ます。更に、八幡西区の一部は、「防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律」第4条で規定する住宅防音工事助成対象区域(以下「第一種区域」という。)に指定されており、昭和58年から平成15年3月までに、新規工事451戸、追加工事389戸について、防衛施設庁より助成が行われました。

平成14年度は、第一種区域の内側2地点、外側9地点の計11地点で騒音測定を行い環境基準の適合状況を把握しました。その結果、全ての地点で環境基準に適合していました。

測定結果を表6-22、測定地点を図6-13に示します。

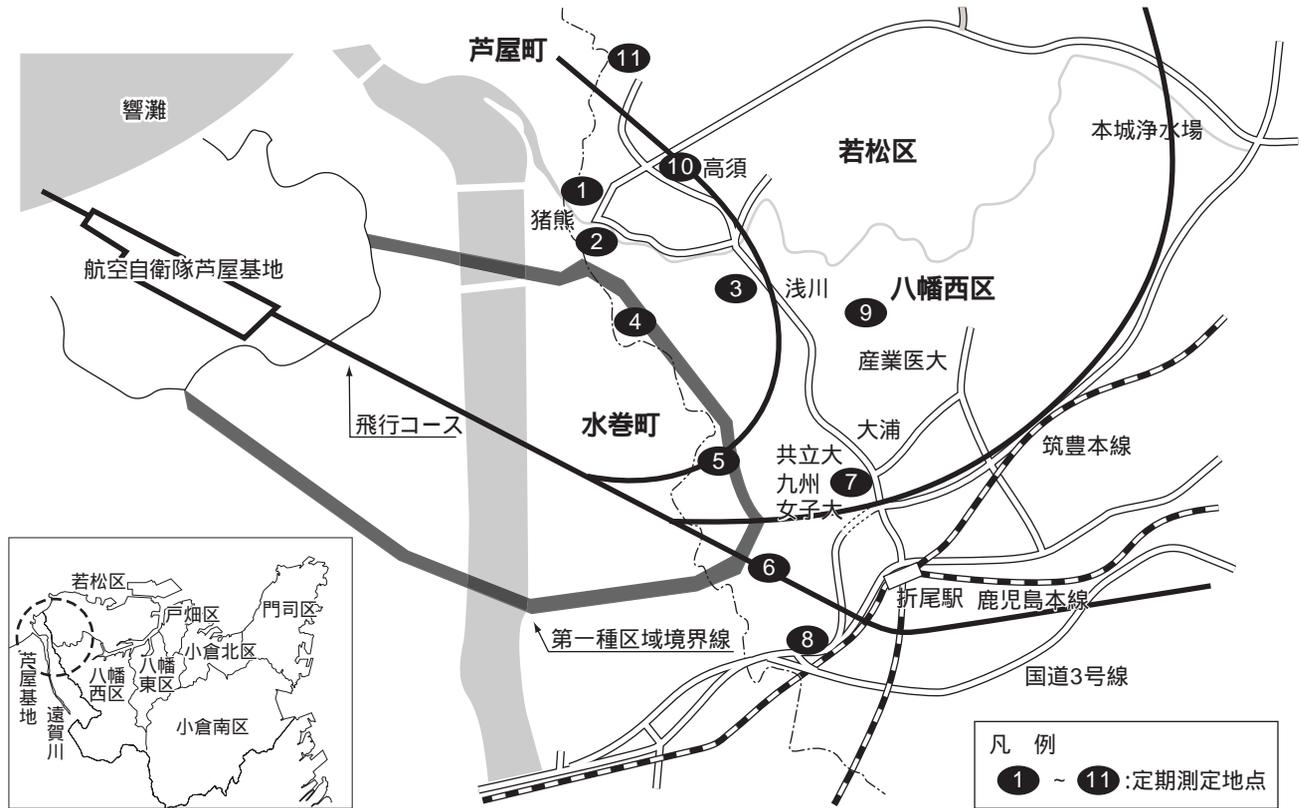
表6-22 平成14年度 芦屋基地航空機騒音測定結果

地点番号	測定地点	測定期間	WECPNL	地域の類型
1	若松区高須西二丁目	H14.9.10～H14.9.25	68	I
2	八幡西区三ツ頭二丁目	H14.4.12～H14.4.25	64	II
3	八幡西区浅川日の峯二丁目	H14.5.1～H15.3.31	67	I
4	八幡西区三ツ頭一丁目	H14.9.10～H14.9.25	66	I
5	八幡西区浅川台三丁目	H14.10.1～H14.10.14	73	II
6	八幡西区日吉台二丁目	H14.10.21～H14.11.3	70	II
7	八幡西区自由ヶ丘	H14.5.16～H14.5.29	68	I
8	八幡西区日吉台一丁目	H14.7.27～H14.8.9	67	I
9	八幡西区浅川学園台二丁目	H14.8.21～H14.9.3	65	II
10	若松区高須東四丁目	HH14.8.20～H14.9.2	69	I
11	若松区青葉台西三丁目	H14.7.26～H14.8.8	65	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 6-13 平成 14 年度 航空自衛隊芦屋基地航空機騒音測定地点



イ 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ました。

平成 14 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ました。その結果、全ての地点で環境基準に適合していました。

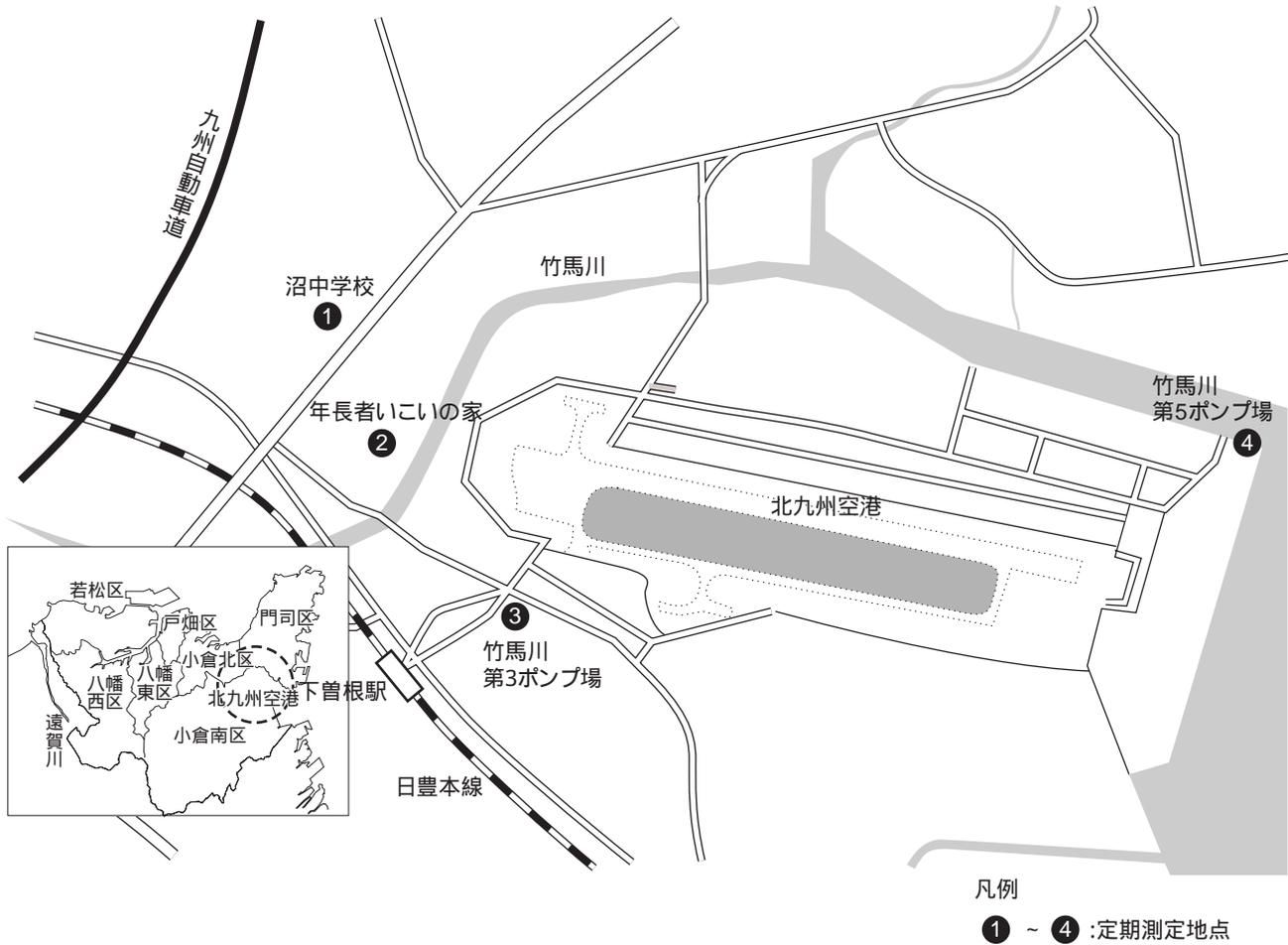
測定結果を表 6-23、測定地点を図 6-14 に示します。

表 6-23 平成 14 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	地域の類型
1	小倉南区沼緑町一丁目	H15.1.7 ~ 1.13	68	I
2	小倉南区葛原東三丁目	H15.1.15 ~ 1.21	75	II
3	小倉南区下曽根二丁目	H15.1.31 ~ 2.6	74	II
4	小倉南区大字曽根	H15.2.13 ~ 2.19	71	II

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

図 6-14 平成 14 年度 北九州空港航空機騒音測定地点



(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ます。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す。

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ます。

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・取締を行っています。

(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ました。

ア 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)」を実施しています。

イ 「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ます。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」等が含まれています。

(8)その他

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ます。

4 悪 臭

(1)悪臭の要因

悪臭は、一般に悪臭を有する多種類の物質によって構成されていることが多く、工場・事業場から発生する特有な臭いは、人の嗅覚に直接作用し、時には不快な臭いとなって、周辺住民の生活環境を損なうものとなっています。

本市では、住居地域が郊外部へ拡大していることや住工混在地域が多いこと、さらに身近な環境に対する市民の関心が高まっていることなどから、多種多様な悪臭公害が顕在化してきています。

特定悪臭物質と主要発生事業場は表6-24のとおりです。

表 6-24 特定悪臭物質の主な発生源と規制基準（敷地境界・排水中）

分類	特定悪臭物質	規制基準			備考	
		敷地境界 規制基準 (ppm)	排水中		主な発生源	他の規制 2号
			事業場から敷地外に 排出される排出水量	規制基準 (mg/L)		
硫黄化合物	メチルメルカプタン	0.002	0.001m ³ /秒以下	0.03	パルプ製造工場、化製場 し尿処理場等	-
			0.001m ³ /秒を超え0.1m ³ /秒以下	0.007		
			0.1m ³ /秒を超える場合	0.002		
	硫化水素	0.02	0.001m ³ /秒以下	0.1	畜産事業場、 パルプ製造工場、 し尿処理場等	有
			0.001m ³ /秒を超え0.1m ³ /秒以下	0.02		
			0.1m ³ /秒を超える場合	0.005		
	硫化メチル	0.01	0.001m ³ /秒以下	0.3	パルプ製造工場、化製場、 し尿処理場等	-
			0.001m ³ /秒を超え0.1m ³ /秒以下	0.07		
			0.1m ³ /秒を超える場合	0.01		
	二硫化メチル	0.009	0.001m ³ /秒以下	0.6		-
			0.001m ³ /秒を超え0.1m ³ /秒以下	0.1		
			0.1m ³ /秒を超える場合	0.03		
窒素化合物	トリメチルアミン	0.005		畜産事業場、化製場、 水産缶詰製造工場等	有	
	アンモニア	1.0		畜産事業場、化製場、 し尿処理場等	有	
低級脂肪酸	ノルマル酪酸	0.001		畜産事業場、化製場、 でんぷん工場等	-	
	イソ吉草酸	0.001			-	
	ノルマル吉草酸	0.0009			-	
	プロピオン酸	0.03		脂肪酸製造工場、 染色工場等	-	
アルデヒド	アセトアルデヒド	0.05		化学工場、魚腸骨処理場、 タバコ製造工場等	-	
	プロピオンアルデヒド	0.05		焼付け塗装工程を 有する事業場等	有	
	ノルマルブチルアルデヒド	0.009			有	
	イソブチルアルデヒド	0.02			有	
	ノルマルバレールアルデヒド	0.009			有	
	イソバレールアルデヒド	0.003			有	
アルコール	イソブタノール	0.9		塗装工程を有する事業場等	有	
エステル	酢酸エチル	3.0		塗装工程又は印刷工程を 有する事業場等	有	
ケトン	メチルイソブチルケトン	1.0			有	
炭化水素	トルエン	10.0			有	
	キシレン	1.0				
	スチレン	0.4		化学工場、FRP 製品製造工場等	-	

煙突その他の気体排出施設の排出口における規制

(2) 悪臭の現況

平成5年度から平成14年度までの過去10年間の悪臭に係る苦情件数は、表6-25のとおりです。平成14年度の苦情件数155件は、平成13年度と比べて27件増加しました。

家庭におけるごみ焼きや飲食店からの臭気等、いわゆる都市・生活型に分類される苦情は、平成14年度は、悪臭苦情全体の28%を占める43件でした。

表 6-25 悪臭に係る苦情件数の推移

年 度	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
悪臭に係る苦情件数	62	61	66	65	118	140	134	109	128	155
行政指導件数	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0

(3) 悪臭防止対策

昭和46年6月の悪臭防止法制定、翌年5月の法施行により、悪臭に係る規制が開始されました。本市では、これを受け昭和47年度に規制地域及び規制基準設定のための調査を開始し、昭和48年8月、市内全域を規制地域に指定するとともに、アンモニア等5物質について、法で定められた規制基準の範囲のうち、最も厳しい数値を規制基準として設定しました。

また、昭和51年9月及び平成元年9月に悪臭防止法施行令が改正され、二硫化メチル等7物質が、さらに平成5年6月にトルエン、キシレン等10物質が新たに特定悪臭物質に追加指定されましたが、これら特定悪臭物質についても、改正施行令施行後、基準設定調査を行い、アンモニア等5物質と同様、最も厳しい規制基準を設定しました。

さらに、平成6年4月に悪臭防止法施行規則が改正され、排出水中に含まれるメチルメルカプタン、硫化水素等硫黄系4物質に係る規制基準の設定方法が定められましたが、これらの特定悪臭物質についても、平成8年4月に規制基準を設定しました。規制対象の特定悪臭物質及び規制基準は表6-24のとおりです。

本市では、悪臭発生工場・事業場における悪臭規制基準の適合状況を確認するため、立入検査や悪臭測定を実施する等、発生源に対する監視・指導を行っており、平成14年度の悪臭測定の実施状況は、表6-26のとおりです。

表 6-26 平成14年度 悪臭測定実施状況

発 生 源 業 種	測定工場・事業場数
飼料・肥料製造工場	1
化 学 工 場	4
廃棄物処理事業場	1
計	6