

北九州市の大気・水質等の現況（令和5年度測定）

令和5年度の環境の現況は、光化学オキシダントなど、一部環境基準^{※1}不適合の項目はあったものの、前年度の状況に比べ大きな変化はなく、概ね環境基準に適合していた。

※1 環境基準：人の健康を保護し生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準

1 大気汚染

表-1,2 図-1

(1)一般環境大気(13測定局)及び自動車排出ガス(4測定局)

表-3 図-3

- ① 二酸化いおう、二酸化窒素、一酸化炭素及び微小粒子状物質(PM2.5)は、全ての測定局で環境基準に適合していた。
- ② 光化学オキシダントは、14測定局全てで環境基準(0.06ppm)に不適合であったが、注意報の発令(0.12ppm)には至らなかった。市民が屋外で活動する昼間(5～20時)の環境基準適合率は90.2%(塔野局)から95.9%(小倉局)の範囲であった。全市平均値は前年度と同程度であった。

(2)有害大気汚染物質(4測定局)

表-4

ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンは、全ての測定局で環境基準に適合していた。

(3)アスベスト(5測定局)【環境基準なし】

表-5 図-4

5測定局でのアスベストの全市平均値は、1リットル中に0.07本であり、近年は同程度で推移している。

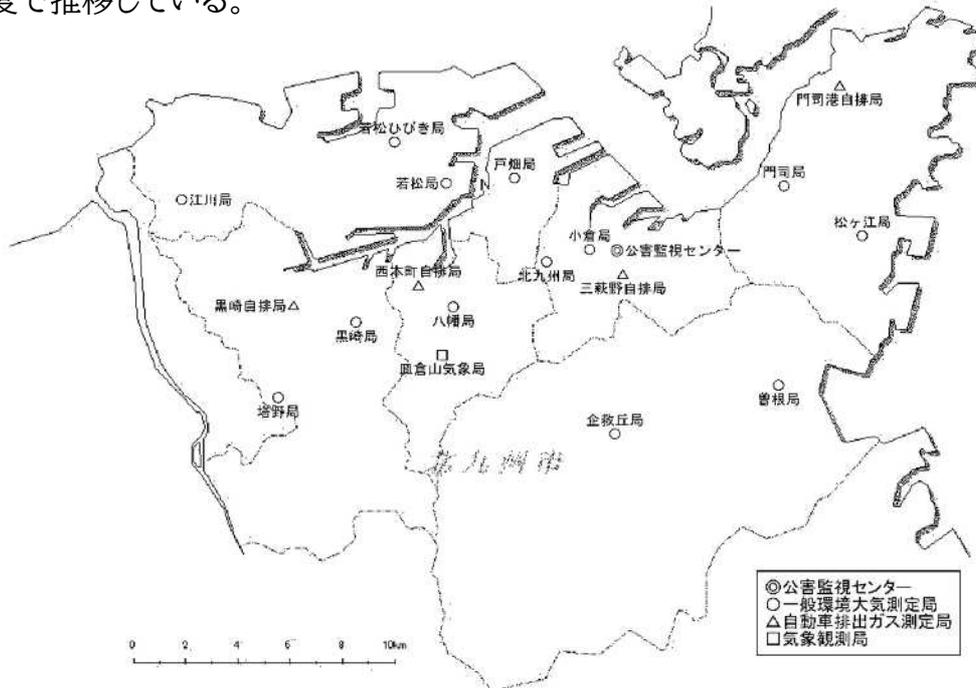


図-1 大気常時監視測定局位置図(令和元年度再配置)

(4)降下ばいじん(11地点)【環境基準なし】

表-6 図-5

11地点での降下ばいじんの全市平均値は、2.1トン/k m²/月であり、測定場所別には1.3～3.6トン/k m²/月の範囲であった。全市平均値の経年変化は、昭和40年代(昭和43年度 20.2トン/k m²/月)と比べると大幅に減少し、近年は減少又は横ばいの傾向である。

2 水質汚濁

(1)河川(27地点)

表-7 図-2, 6

代表的な水質指標であるBOD(生物化学的酸素要求量)は、全ての環境基準点で環境基準に適合していた。ふっ素及びほう素を除く健康項目は、全ての環境基準点で環境基準に適合していた。

(2)海域(7地点)

表-8 図-2, 7

代表的な水質指標であるCOD(化学的酸素要求量)は、全ての環境基準点で環境基準に適合していた。全窒素及び全りんについては、全ての水域で環境基準に適合していた。健康項目は、全ての環境基準点で環境基準に適合していた。

(3)湖沼(1地点)

表-9 図-2

湖沼の環境基準が定められているます淵ダムにおいて、COD、全りん、健康項目について環境基準に適合していた。

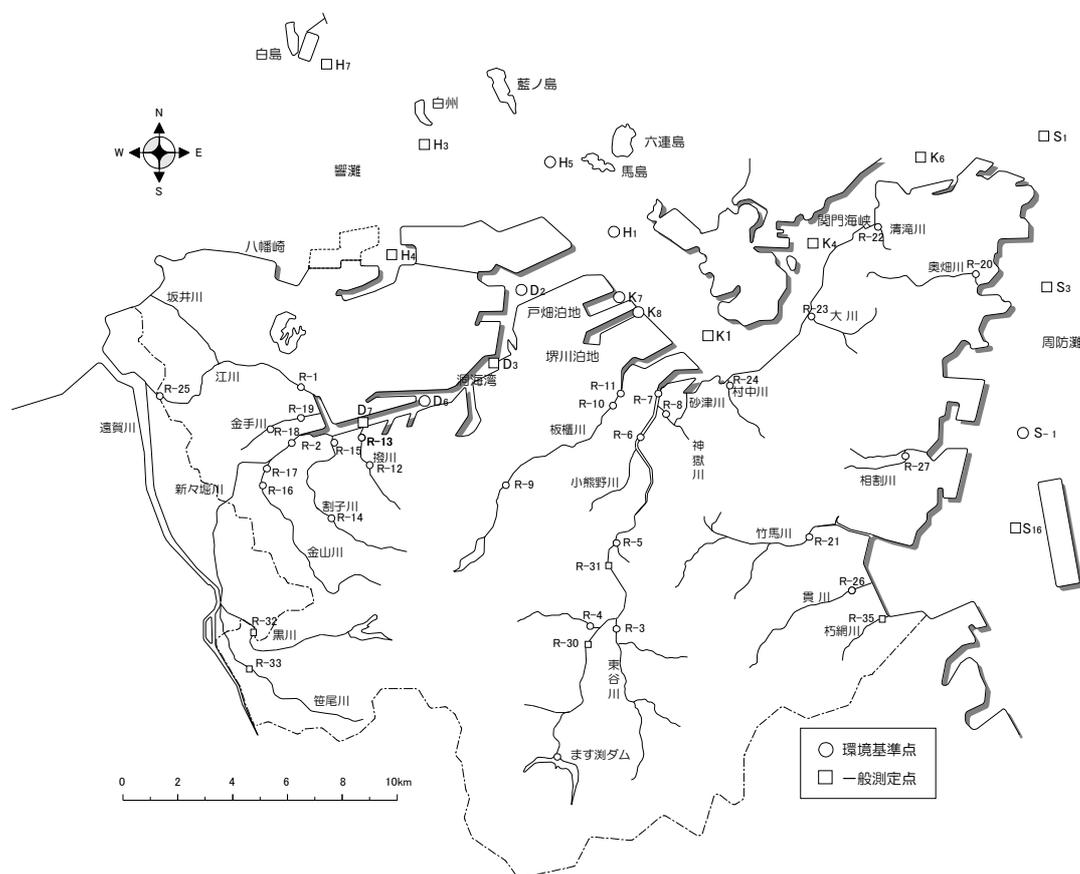


図-2 河川・海域・湖沼の測定点図

(4)地下水(概況・継続)

表-10

市内の全体的な地下水質の状況を把握するための概況調査を10井戸で実施した結果、2井戸で環境基準に不適合であった。

過去に汚染が確認された井戸を継続的に監視する継続調査を16井戸で実施した結果、14井戸で環境基準等に不適合であった。

また、概況調査の10井戸のうち、2井戸でPFOS及びPFOAによる汚染状況を把握するための調査を実施した結果、全ての井戸で指針値を満たしていた。

過去にPFOS及びPFOAによる汚染が確認された井戸を継続的に監視する継続調査を1井戸で実施した結果、1井戸で指針値を超過していた。

汚染が確認された井戸については所有者等に結果を通知するとともに、飲用しないように指導している。また、令和6年度以降も汚染が確認された井戸について調査を継続する。

(5)マイクロプラスチック【環境基準なし】

表-11

市内4河川4地点で調査を実施した結果、水1m³に含まれるマイクロプラスチック個数は0.25～2.50個の範囲であり、材質別では、ポリエチレン化合物(PE)、ポリプロピレン(PP)及びポリエチレンテレフタレート(PET)を全地点で確認した。

令和2年度から令和5年度までに実施した市内主要河川(15河川19地点)での調査では、マイクロプラスチックの個数は平均で4.04個/m³と、全国平均(4.38個/m³)と同程度であった。

3 騒音・振動

(1)自動車騒音

表-12, 13

市内幹線道路230区間のうち令和5年度は43区間、総延長約90kmを評価した。その結果、北九州市全体の状況は、評価対象となる住居(121,282戸)のうち、昼間(6時～22時)の環境基準適合率は95.5%、夜間(22時～6時)の環境基準適合率は95.4%であった。また、昼夜とも環境基準に適合したのは94.6%であり、昼夜とも環境基準に不適合だったのは3.7%であった。

道路管理者に対し、測定結果を通知するとともに、道路環境の整備・修繕など、騒音低減対策に向けた協力を依頼している。

(2)新幹線騒音・振動

表-14 図-8～10

騒音は、新幹線沿線の5地区19地点のうち14地点で環境基準に適合し、環境基準の適合点が前年度より1地点減少する結果であった。また、振動は、測定した5地区10地点全てで、緊急に対策を必要とするレベル(指針値^{※2})を満足していた。

※2 「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について」(S51、環境庁長官勧告)

〔 JR西日本が防音壁の設置や車両の改善を行っていることから、近年苦情はほとんどないが、今後ともJR西日本へより一層の騒音の低減対策を求めていく。 〕

(3) 航空機騒音

表-15 図-11

八幡西区及び若松区の12測定地点のうち、令和5年度は7地点(うち1地点は継続測定)で測定した。その結果、全ての地点とも環境基準に適合していた。残る5地点は前年度に測定を行っており、全ての地点で適合していた。

〔 環境基準に適合している地域であっても航空機騒音に関する苦情が寄せられている。航空機騒音対策を進めるために、防衛省へ住宅防音工事助成及びNHK放送受信料補助の区域拡大、並びに環境省へ航空機騒音に係る環境基準の見直しを要望している。 〕

4 ダイオキシン類

(1) 一般環境

表-16~21 図-12~15

大気4地点、公共用水域21地点(海域5地点・河川15地点・湖沼1地点)、底質5地点、生物2地点、土壌5地点、地下水1地点について調査を行った結果、全ての測定地点で環境基準に適合していた。

(2) 発生源の排出ガス、排水

表-22~27

ダイオキシン類対策特別措置法の規制対象となる事業場を対象とした市の立入測定の結果は、全て排出基準に適合していた。また同法に基づき事業者から報告のあった自主測定の結果は、全ての施設で排出基準に適合していた。

市の一般廃棄物焼却工場において、排出ガスやばいじん等の自主測定の結果、全て基準に適合していた。

5 まとめ

今後も、環境モニタリングを通じて、市内の大気、水質などの環境の状況をきめ細やかに把握するとともに、測定結果をホームページに速やかに公開する等、市民への情報提供に努めていく。また、発生源に対する監視・指導や環境アセスメントの適切な審査等により、良好な環境を維持していく。

さらに、光化学オキシダントなど、環境基準不適合の項目については、国の調査研究も注視して知見の蓄積に努め、引き続き市民の快適な生活環境づくりに取り組んでいく。

1 大気

環境基準とは、大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染及び騒音に係る環境上の条件について、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準として、環境基本法により定められた基準のこと。

表－1 大気汚染に係る環境基準と評価方法(二酸化いおう等6物質)

物質	環境基準	評価方法(長期※)
二酸化いおう(SO ₂)	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下、かつ1時間値が0.1ppm以下	<ul style="list-style-type: none"> 1年分の「1時間値の1日平均値」から、測定値の高い順に2%分(概ね7日分)を除き、残った測定値の最高値を環境基準と比較する。 ただし、2日以上連続して1日平均値が環境基準を超えた場合は不適合とする。
一酸化炭素(CO)	1時間値の1日平均値が10ppm以下、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下	同上
浮遊粒子状物質(SPM)	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下	同上
二酸化窒素(NO ₂)	1時間値の1日平均値が0.04～0.06ppmのゾーン内かそれ以下	<ul style="list-style-type: none"> 年間の「1時間値の1日平均値」から値の低い順に98%目に当たるデータを環境基準と比較する。
光化学オキシダント(Ox)	1時間値が0.06ppm以下	<ul style="list-style-type: none"> 連続又は随時行った測定結果の1時間値により、測定を行った日について環境基準と比較して評価を行う。
微小粒子状物質(PM _{2.5})	1年平均値が15μg/m ³ 以下、かつ、1日平均値が35μg/m ³ 以下	<ul style="list-style-type: none"> 測定結果の1年平均値を環境基準と比較する。 1年平均値が非達成で、非黄砂期間中の測定結果の平均値が環境基準を達成している場合、「黄砂の影響で非達成」と注釈を付す。

備考:上記6物質の環境基準による大気汚染の評価には、短期的評価と長期的評価がある。

二酸化いおう、一酸化炭素、浮遊粒子状物質については短期的評価と長期的評価、二酸化窒素、微小粒子状物質については長期的評価、光化学オキシダントについては短期的評価を行うこととなっている。

表－2 大気汚染に係る環境基準と評価方法(ベンゼン等4物質及びダイオキシン類)

物質	環境基準	評価方法
ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m ³ 以下	<ul style="list-style-type: none"> 同一地点で連続24時間サンプリングした測定値(原則月1回以上)を算術平均した年平均値で評価する。
トリクロロエチレン	1年平均値が0.13mg/m ³ 以下	同上
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下	同上
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m ³ 以下	同上
ダイオキシン類	1年平均値が0.6pg-TEQ/m ³ 以下	<ul style="list-style-type: none"> 同一測定点における1年間のすべての検体の測定値の算術平均値で評価する。

表-3 大気汚染に係る環境基準適合状況の推移(二酸化いおう等6物質)

区分	項目	令和元年度		令和2年度		令和3年度		令和4年度		令和5年度	
		適合局 / 測定局数	適合 率 (%)								
一般環境 大気 測定局	二酸化いおう	8/8	100	8/8	100	8/8	100	8/8	100	8/8	100
	二酸化窒素	13/13	100	13/13	100	13/13	100	13/13	100	13/13	100
	一酸化炭素	1/1	100	1/1	100	1/1	100	1/1	100	1/1	100
	浮遊粒子状物質	10/10	100	10/10	100	10/10	100	10/10	100	10/10	100
	光化学オキシダント	0/13	0	0/13	0	0/13	0	0/13	0	0/13	0
	微小粒子状物質	10/10	100	10/10	100	10/10	100	10/10	100	10/10	100
自動車 排出ガス 測定局	二酸化窒素	4/4	100	4/4	100	4/4	100	4/4	100	4/4	100
	一酸化炭素	2/2	100	2/2	100	2/2	100	2/2	100	2/2	100
	浮遊粒子状物質	4/4	100	4/4	100	4/4	100	4/4	100	4/4	100
	光化学オキシダント	0/1	0	0/1	0	0/1	0	0/1	0	0/1	0
	微小粒子状物質	2/2	100	2/2	100	2/2	100	2/2	100	2/2	100

備考:適合状況は、長期的評価によるものである(光化学オキシダントは短期的評価によるものである)。

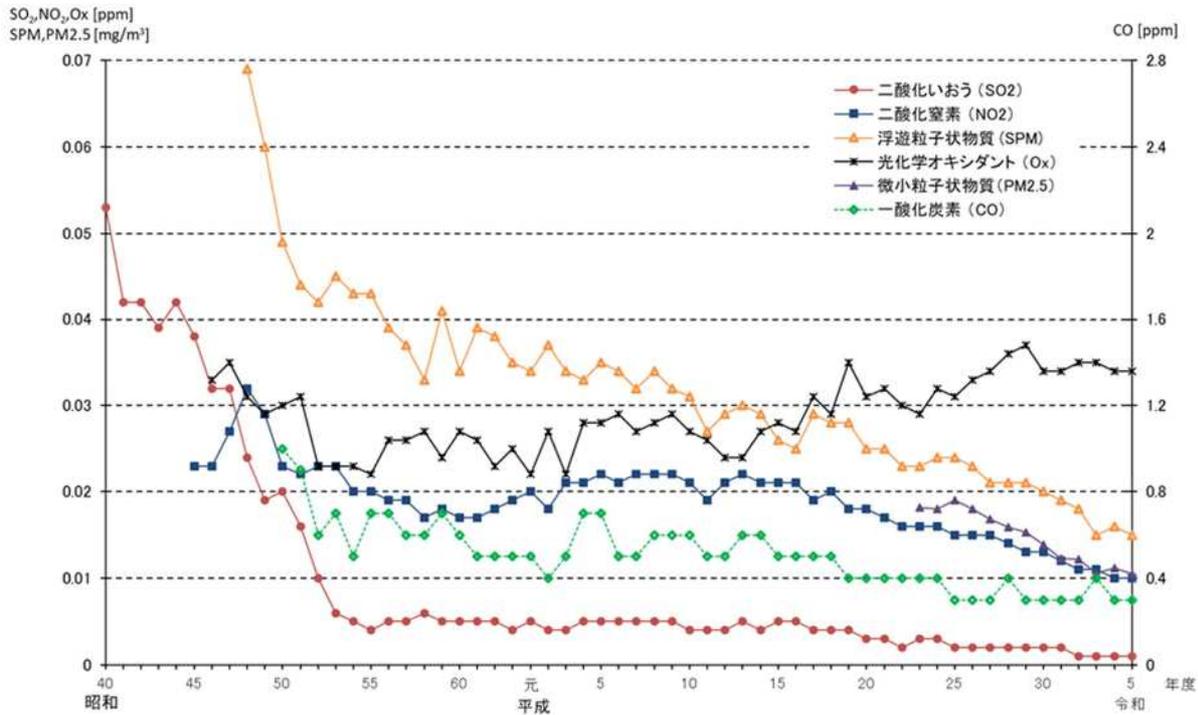


図-3 大気汚染状況の経年変化(一般環境大気測定局の年平均値)

表－4 大気汚染に係る環境基準適合状況の推移
(ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン)

項目	令和元年度		令和2年度		令和3年度		令和4年度		令和5年度	
	適合局 / 測定局数	適合率 (%)								
ベンゼン	4/4	100	4/4	100	4/4	100	4/4	100	4/4	100
トリクロロエチレン	4/4	100	4/4	100	4/4	100	4/4	100	4/4	100
テトラクロロエチレン	4/4	100	4/4	100	4/4	100	4/4	100	4/4	100
ジクロロメタン	4/4	100	4/4	100	4/4	100	4/4	100	4/4	100

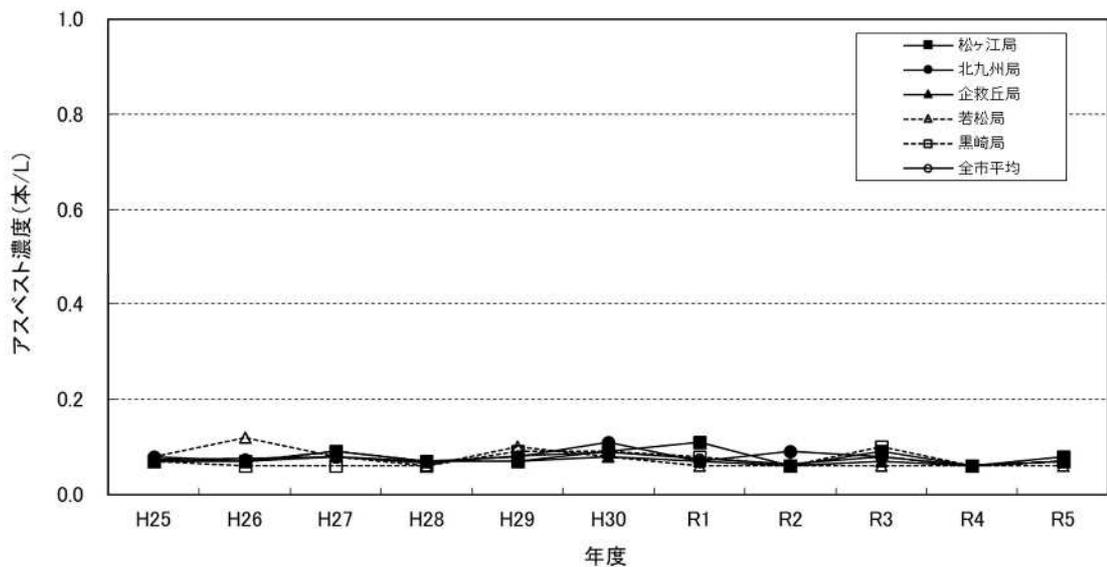
備考:測定局は、一般環境大気測定局(北九州局、企救丘局、若松局)及び自動車排出ガス測定局(西本町自排局)の計4局。

表－5 アスベスト濃度の推移(年平均値)

(単位:本/L)

測定局	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
①松ヶ江局	0.11	0.06	0.09	0.06	0.08
②北九州局	0.07	0.09	0.08	0.06	0.07
③企救丘局	0.07	0.06	0.07	0.06	0.07
④若松局	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
⑤黒崎局	0.08	0.06	0.10	0.06	0.07
全市平均	0.08	0.07	0.08	0.06	0.07

備考:アスベストモニタリングマニュアルに基づき、測定値はアスベストを含む総繊維数である。



図－4 アスベスト濃度の推移(年平均値)

表-6 降下ばいじん濃度の推移(年平均値)

(単位:t/km²/月)

区分	No.	測定場所	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
門司区	①	松ヶ江局	3.9	2.6	2.5	4.2	2.2
小倉北区	②	北九州局	3.0	1.8	2.0	2.7	1.5
小倉南区	③	城南中学校	2.7	2.6	1.9	3.1	1.8
	④	道原浄水場	3.2	2.3	1.7	2.7	1.5
若松区	⑤	若松競艇場	4.0	3.1	3.4	4.2	3.0
	⑥	若松消防署	3.3	2.4	2.3	3.2	2.4
	⑦	小石小学校	3.1	2.1	2.4	3.6	2.3
八幡東区	⑧	八幡東区役所別館*	2.9	2.1	1.8	2.5	1.3
八幡西区	⑨	藤田ポンプ場	3.5	2.1	2.5	3.4	2.2
	⑩	穴生浄水場	2.3	2.0	1.3	2.0	1.5
戸畑区	⑪	小芝アパート	4.4	3.5	3.9	4.4	3.6
全市平均			3.3	2.4	2.3	3.3	2.1

*令和5年2月までは、尾倉団地

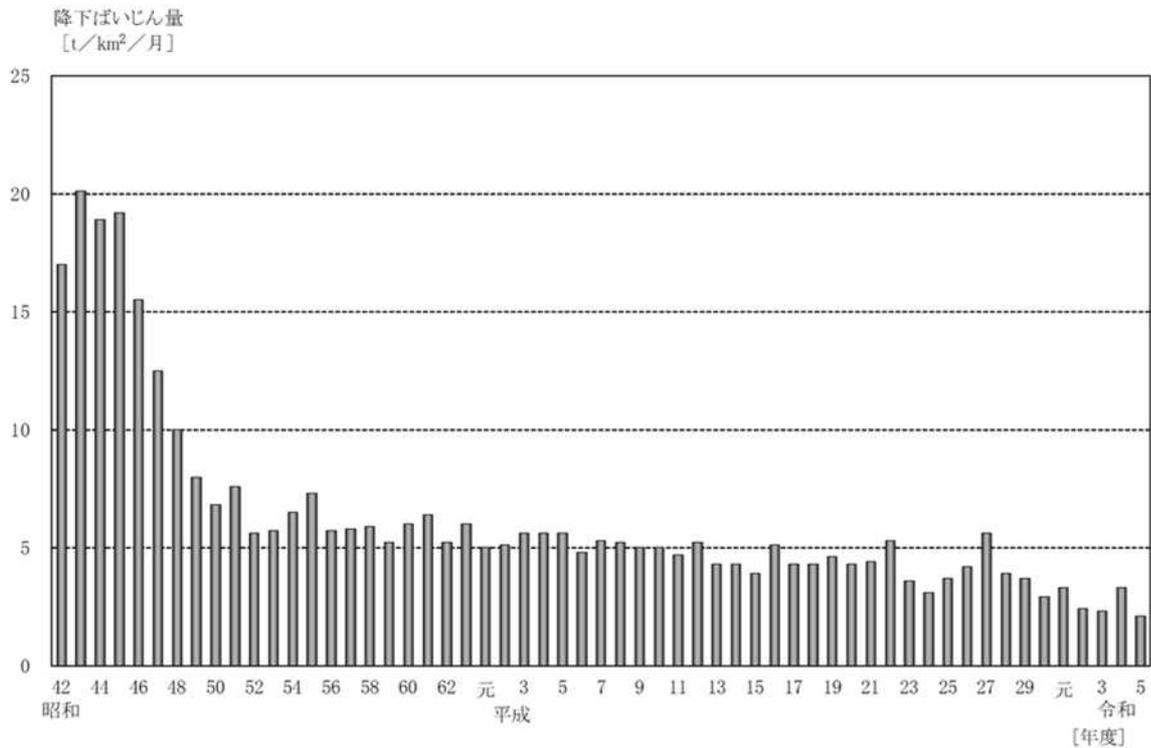


図-5 降下ばいじん濃度の推移(全市の年平均値)

2 水 質

表-7 河川水質調査結果(BOD)

(単位:mg/L)

区分	河川名	測定地点名	環境基準		BOD 75%値	環境基準 適否
			類型	基準値		
環境 基準 点	① 江 川	R-1 栄橋	D	8	1.2	○
		R-25 江川橋	C	5	0.9	○
	② 新々堀川	R-2 本陣橋	C	5	1.8	○
	③ 紫 川	R-3 加用橋	A	2	<0.5	○
		R-4 御園橋	A	2	<0.5	○
		R-5 志井川下流点	A	2	<0.5	○
		R-6 紫川取水堰	A	2	<0.5	○
		R-7 勝山橋	B	3	0.5	○
	④ 神 嶽 川	R-8 巨過橋 *天満橋で採水	B	3	0.6	○
	⑤ 板 櫃 川	R-9 指場取水堰	A	2	<0.5	○
		R-10 境橋	A	2	<0.5	○
		R-11 新港橋	B	3	0.9	○
	⑥ 撥 川	R-12 旧厚生年金病院横の橋	B	3	<0.5	○
		R-13 JR 引込線横の橋	C	5	0.7	○
	⑦ 割 子 川	R-14 的場橋	B	3	<0.5	○
		R-15 JR 鉄橋下	D	8	1.0	○
	⑧ 金 山 川	R-16 則松井堰	C	5	2.6	○
		R-17 新々堀川合流前	C	5	2.1	○
	⑨ 金 手 川	R-18 矢戸井堰	B	3	0.7	○
		R-19 洞北橋	D	8	1.3	○
	⑩ 奥 畑 川	R-20 宮前橋	A	2	0.5	○
	⑪ 竹 馬 川	R-21 新開橋	D	8	1.5	○
	⑫ 清 滝 川	R-22 暗渠入口	A	2	<0.5	○
	⑬ 大 川	R-23 大里橋	B	3	0.5	○
	⑭ 村 中 川	R-24 村中川橋	B	3	0.5	○
	⑮ 貫 川	R-26 神田橋 *轡(くつわ)橋で採水	B	3	<0.5	○
	⑯ 相 割 川	R-27 恒見橋	B	3	<0.5	○

備考:健康項目(カドミウム、シアン、鉛、六価クロム、砒素等27項目)は、ほう素及びふっ素を除き適合。

表-8 海域水質調査結果

【COD】

(単位:mg/L)

区分	水域名	測定地点	環境基準		COD 75%値	環境基準 適否
			類型	基準値		
環境基準点	①洞海湾	D2	B	3	1.7	○
		D6	C	8	2.7	○
	②響灘	H1	A	2	1.2	○
		H5	A	2	1.2	○
	③戸畑泊地	K7	C	8	1.3	○
	④堺川泊地	K8	C	8	1.5	○
⑤周防灘	S-1	A	2	1.7	○	
一般測定点	①洞海湾	D3	C	8	1.8	○
		D7	C	8	2.6	○
	②響灘	H3	A	2	1.1	○
		H4	A	2	1.5	○
		H7	A	2	1.1	○
	③関門海峡	K1	A	2	1.4	○
		K4	A	2	1.4	○
		K6	A	2	1.5	○
	④周防灘	S1	A	2	1.6	○
		S3	A	2	1.7	○
		S16	A	2	1.7	○

備考:健康項目(カドミウム、シアン、鉛、六価クロム、砒素等25項目)についてはすべて適合。

【全窒素及び全りん】

(単位:mg/L)

指定水域名	類型	環境基準点	全窒素及び全りん 基準値	平均値	適否
①洞海湾	IV	D2, D6 K7, K8	全窒素1以下	0.56	○
			全りん 0.09 以下	0.027	○
②響灘及び周防灘	II	S-1	全窒素 0.3 以下	0.13	○
			全りん 0.03 以下	0.015	○
③響灘及び周防灘	II	H1, H5	全窒素 0.3 以下	0.13	○
			全りん 0.03 以下	0.014	○

表-9 湖沼水質調査結果

【COD】

(単位:mg/L)

水域	類型	環境基準	75%値	環境基準適否
ます淵ダム貯水池 (全域)	湖沼 A	3 以下	1.8	○

備考:健康項目(カドミウム、シアン、鉛、六価クロム、砒素等27項目を測定)についてはすべて適合。

【全りん】

(単位:mg/L)

水域	類型	環境基準	平均値	環境基準適否
ます淵ダム貯水池 (全域)	湖沼 II	0.01 以下	0.006	○

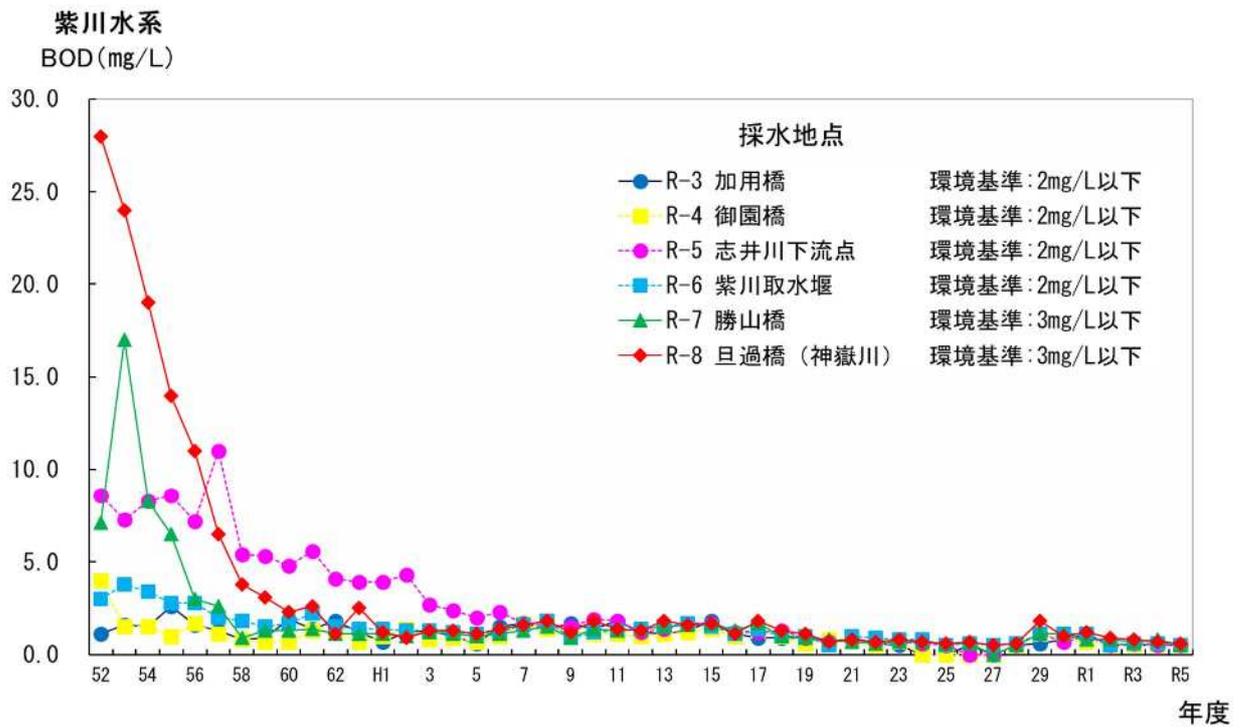


図-6 紫川におけるBODの推移(75%値)

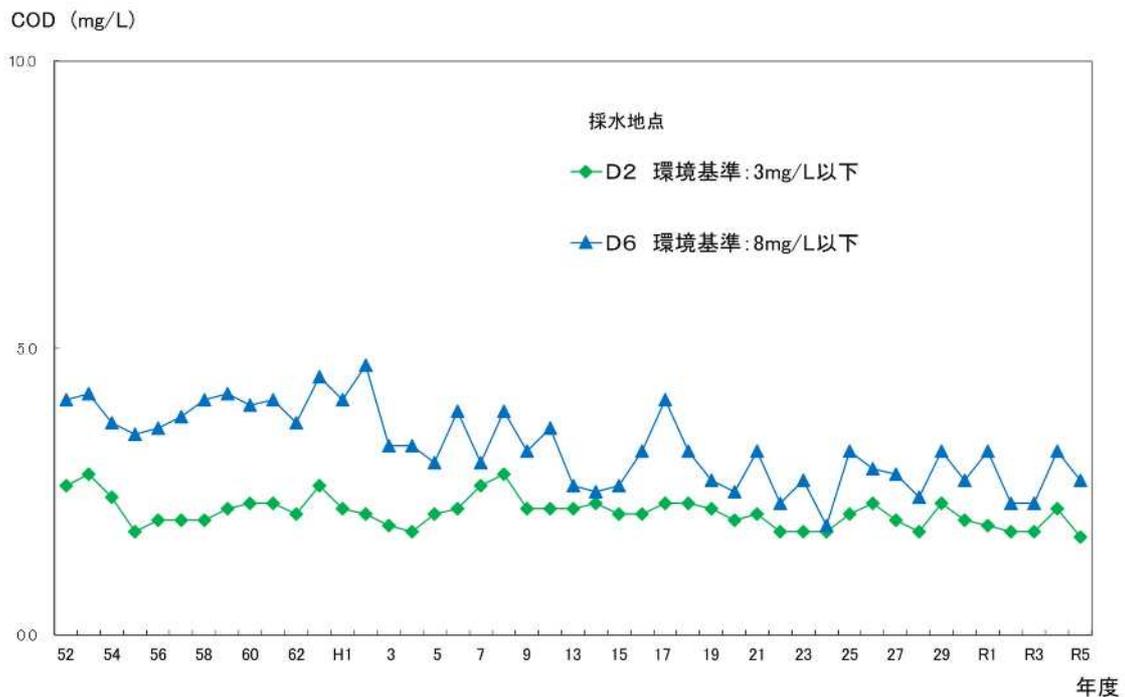


図-7 洞海湾におけるCODの推移(75%値)

表-10 地下水質調査結果

	概況調査		汚染井戸周辺地区調査		継続監視調査		環境基準値 または指針値 (単位:mg/L)	
	調査井戸数	超過井戸数	調査井戸数	超過井戸数	調査井戸数	超過井戸数		
調査井戸数	10	—	4	—	16	—		
環境基準項目	カドミウム	10	0				0.003 以下	
	全シアン	10	0				検出されないこと	
	鉛	10	0				0.01 以下	
	六価クロム	10	0				0.02 以下	
	砒素	10	1	2	0	6	5	0.01 以下
	総水銀	10	0					0.0005 以下
	PCB	10	0					検出されないこと
	ジクロロメタン	10	0					0.02 以下
	四塩化炭素	10	0			6	1	0.002 以下
	1,2-ジクロロエタン	10	0					0.004 以下
	1,1-ジクロロエチレン	10	0			6	0	0.1 以下
	1,2-ジクロロエチレン	10	0			6	0	0.04 以下
	1,1,1-トリクロロエタン	10	0					1 以下
	1,1,2-トリクロロエタン	10	0					0.006 以下
	トリクロロエチレン	10	0			6	0	0.01 以下
	テトラクロロエチレン	10	0			6	4	0.01 以下
	1,3-ジクロロプロパン	10	0					0.002 以下
	チウラム	10	0					0.006 以下
	シマジン	10	0					0.003 以下
	チオベンカルブ	10	0					0.02 以下
	ベンゼン	10	0					0.01 以下
	セレン	10	0					0.01 以下
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10	0			3	3	10 以下
	ふっ素	10	1	2	0			0.8 以下
	ほう素	10	0					1 以下
	クロロエチレン	10	0			6	0	0.002 以下
1,4-ジオキサン	10	0					0.05 以下	
※ PFOS 及び PFOA	2	0			1	1	0.00005 以下(暫定)	
超過井戸数の合計	—	2	—	0	—	14		

備考:令和5年度の調査井戸数は、30井戸

※:要監視項目

表-11 マイクロプラスチック調査結果

河川名	採取地点	調査年度	MP密度 (個/m ³)	組成比			
				ポリエチレン (PE)	ポリプロピレン (PP)	ポリエチレンテレフタレート (PET)	その他
新々堀川	R-2 本陣橋	R2年度	8.89	25.0%	23.2%	7.5%	44.3%
金山川	R-16 則松井堰		3.33	16.8%	28.2%	8.4%	46.5%
紫川	R-30 ハヶ瀬橋		0.46	-	-	19.6%	80.4%
	R-31 桜橋		1.83	28.4%	19.1%	7.1%	45.4%
	R-6 紫川取水堰		18.0	18.6%	50.9%	9.7%	20.9%
	R-7 勝山橋	17.6	35.9%	39.0%	6.1%	19.0%	
江川	R-1 栄橋	R3年度	1.56	37.2%	44.2%	18.6%	-
	R-25 江川橋		2.55	61.2%	32.2%	3.1%	3.5%
板櫃川	R-11 新港橋(愛宕橋)		1.23	5.7%	11.4%	76.4%	6.5%
撥川	R-13 JR引込線横の橋		4.18	40.4%	34.0%	14.8%	10.8%
割子川	R-15 JR鉄橋下(陣ノ原橋)		5.70	36.7%	44.4%	15.6%	3.3%
金手川	R-19 洞北橋	R4年度	2.20	11.4%	27.3%	50.0%	11.4%
奥畑川	R-20 宮前橋(門司区春日町)		1.90	7.9%	21.1%	63.2%	7.9%
竹馬川	R-21 新開橋		0.75	-	33.3%	20.0%	46.7%
清滝川	R-22 暗渠入口(清滝公園)		2.35	10.6%	17.0%	36.2%	36.2%
大川	R-23 大里橋		0.25	20.0%	20.0%	60.0%	-
村中川	R-24 村中川橋	R5年度	2.50	8.0%	36.0%	28.0%	28.0%
貫川	R-26 神田橋(徳貫橋)		0.50	30.0%	20.0%	30.0%	20.0%
相割川	R-27 恒見橋(相割橋)		0.95	21.1%	47.4%	31.6%	-
19地点平均 (組成比)			4.04	21.8%	28.9%	26.6%	22.7%

3 騒音・振動

表-12 自動車騒音に係る環境基準適合状況

		昼間適合 (6~22時)	夜間適合 (22~6時)	昼夜ともに 適合	昼夜ともに 不適合	対象戸数 (総数)
近接空間 道路端から0~20m (2車線以下は15m)	対象戸数	55,874戸	55,887戸	55,101戸	3,770戸	60,430戸
	%	92.5%	92.5%	91.2%	6.2%	
非近接空間 道路端から20~50m (2車線以下は15m~ 50m)	対象戸数	59,894戸	59,861戸	59,662戸	759戸	60,852戸
	%	98.4%	98.4%	98.0%	1.2%	
評価範囲全体	対象戸数	115,768戸	115,748戸	114,763戸	4,529戸	121,282戸
	%	95.5%	95.4%	94.6%	3.7%	

表-13 自動車騒音測定結果(令和5年度実測による区間)

番号	測定区間	対象道路	測定日	等価騒音レベル L_{Aeq} [デシベル] 【環境基準値】			
				昼間 【70】	適否	夜間 【65】	適否
1	門司区小森江2丁目1 ～門司区矢筈町1	一般国道3号	R5.11.28	67	○	59	○
2	小倉北区木町2丁目1 ～小倉北区清水4丁目1	一般国道3号	R5.11.28	59	○	53	○
3	八幡東区前田3丁目11 ～八幡西区陣山2丁目1	一般国道3号	R5.11.30	72	×	66	×
4	戸畑区大字中原 ～戸畑区千防3丁目22	一般国道199号	R5.11.30	71	×	66	×
5	小倉北区砂津1丁目12 ～小倉北区堅町1丁目2	一般国道199号	R5.11.30	68	○	62	○
6	若松区二島6丁目2 ～八幡西区友田1丁目1	一般国道199号	R5.11.30	67	○	61	○
7	小倉北区片野4丁目17 ～小倉南区守恒本町3丁目2	一般国道322号	R5.11.28	66	○	60	○
8	若松区北浜2丁目1 ～若松区大字安瀬	一般国道495号	R5.11.30	70	○	65	○
9	八幡西区穴生3丁目12 ～八幡西区養福寺町1	主要地方道有毛引野線	R5.11.30	71	×	66	×
10	門司区丸山2丁目2 ～門司区春日町10	主要地方道門司行橋線	R5.11.28	73	×	69	×
11	八幡東区枝光2丁目5 ～戸畑区幸町11	主要地方道八幡戸畑線	R5.11.30	74	×	69	×
12	八幡東区大蔵2丁目2 ～八幡東区田代町13	主要地方道北九州小竹線	R5.11.28	65	○	55	○
13	門司区寺内3丁目8 ～門司区大里本町2丁目10	主要地方道新門司港大里線	R5.11.28	66	○	60	○
14	小倉北区金田2丁目1 ～小倉北区上到津3丁目3	一般都道府県道堅町到津線	R5.11.28	67	○	60	○
15	小倉北区三萩野1丁目1 ～小倉北区馬借1丁目5	一般都道府県道三萩野魚町線	R5.11.28	62	○	57	○
16	小倉北区中島2丁目1 ～小倉北区江南町1	一般市道大手町馬借1号線	R5.11.28	62	○	57	○
17	小倉北区砂津2丁目6 ～小倉北区神幸町10	一般市道砂津上富野1号線	R5.11.28	69	○	63	○
18	若松区大字弘川 ～若松区ひびきの1	一般市道弘川塩屋1号線(本城弘川線)	R5.11.30	60	○	53	○
19	小倉北区城内3 ～小倉北区大手町8	一般市道城内大手町1号線(城内大手町線)	R5.11.30	61	○	52	○
20	小倉北区浅野2丁目3 ～小倉北区京町1丁目2	一般市道浅野京町1号線(紫川東線)	R5.11.30	64	○	58	○

L_{Aeq} : 等価騒音レベル 昼間 : 6時～22時 夜間 : 22時～6時

<自動車騒音常時監視の評価方法について>
騒音規制法第18条に基づく自動車騒音の常時監視については、環境省「自動車騒音常時監視マニュアル」に基づき、「実測により評価する方法」以外に、「他の評価区間を準用する方法」や「予測モデルにより計算する方法」にて、自動車騒音の環境基準適合率の評価を行っている。

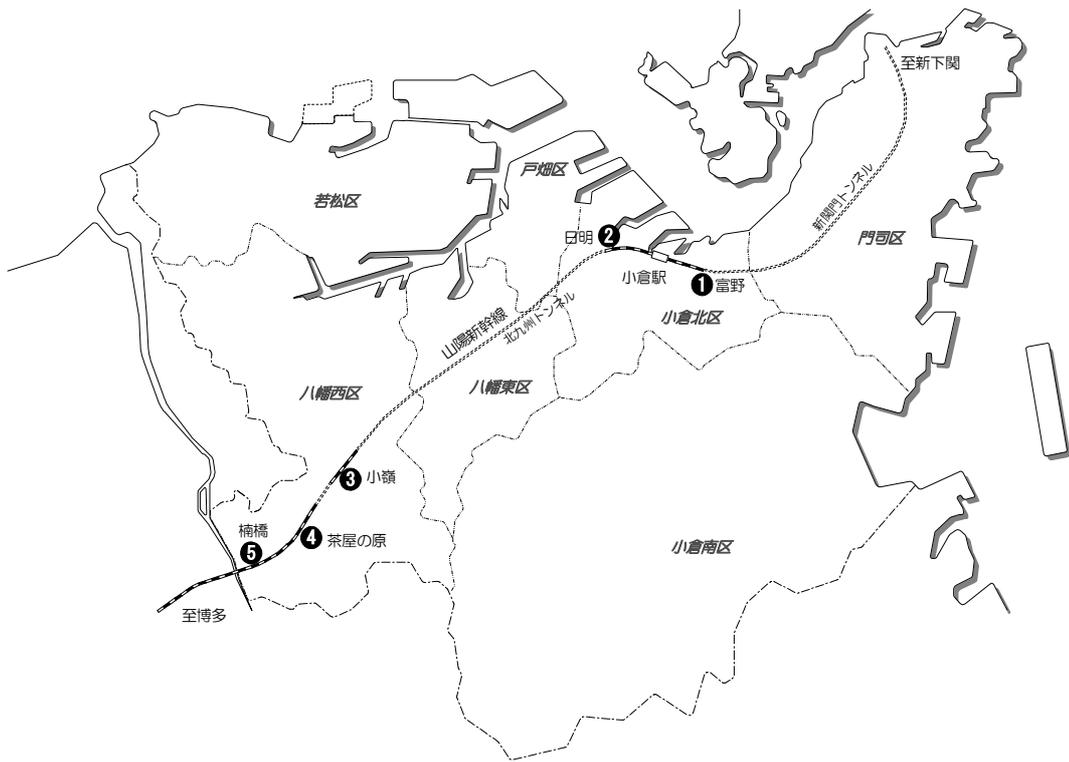


図-8 新幹線鉄道騒音の測定地点

表-14 新幹線鉄道騒音・振動測定結果

	地区名	場所	軌道構造	測定日	騒音 (デシベル)						振動 (デシベル)			列車速度 (km/h)	
					環境基準		測定値				指針値	測定値			
					地域類型	基準値	12.5m	25m	50m	100m		200m	12.5m		25m
①	富野	小倉北区上富野一丁目	高架	R5.11.9	I	70	70	66	60	-	-	70	46	39	104
②	日明	小倉北区平松町	高架	R5.12.13	II	75	69	64	62	-	-	70	46	45	132
③	小嶺	八幡西区小嶺三丁目	盛土	R5.12.7	I	70	72	72	69	68	-	70	59	51	238
④	茶屋の原	八幡西区茶屋の原四丁目	盛土	R5.12.5	I	70	70	70	67	65	-	70	59	55	240
⑤	楠橋	八幡西区大字楠橋	盛土	R5.12.14	I	70	72	73	72	68	65	70	63	63	219

備考：網掛けは環境基準に不適合

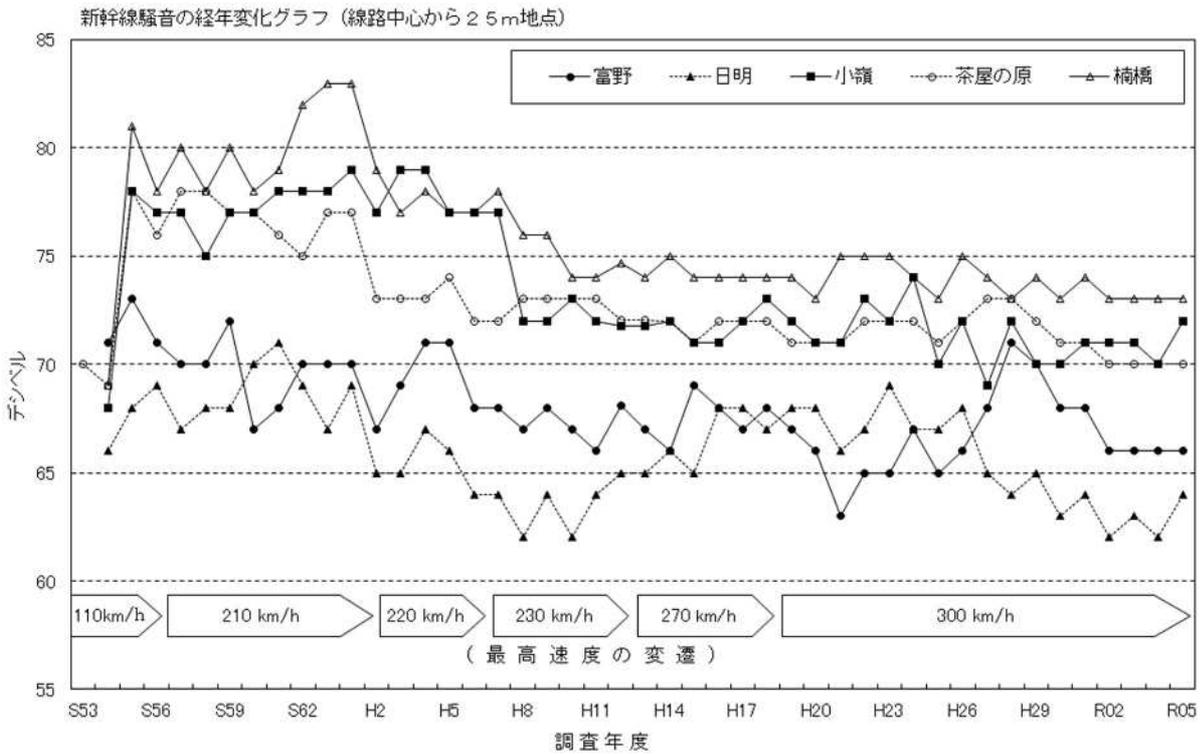


図-9 新幹線鉄道騒音の推移(線路中心から25m地点)

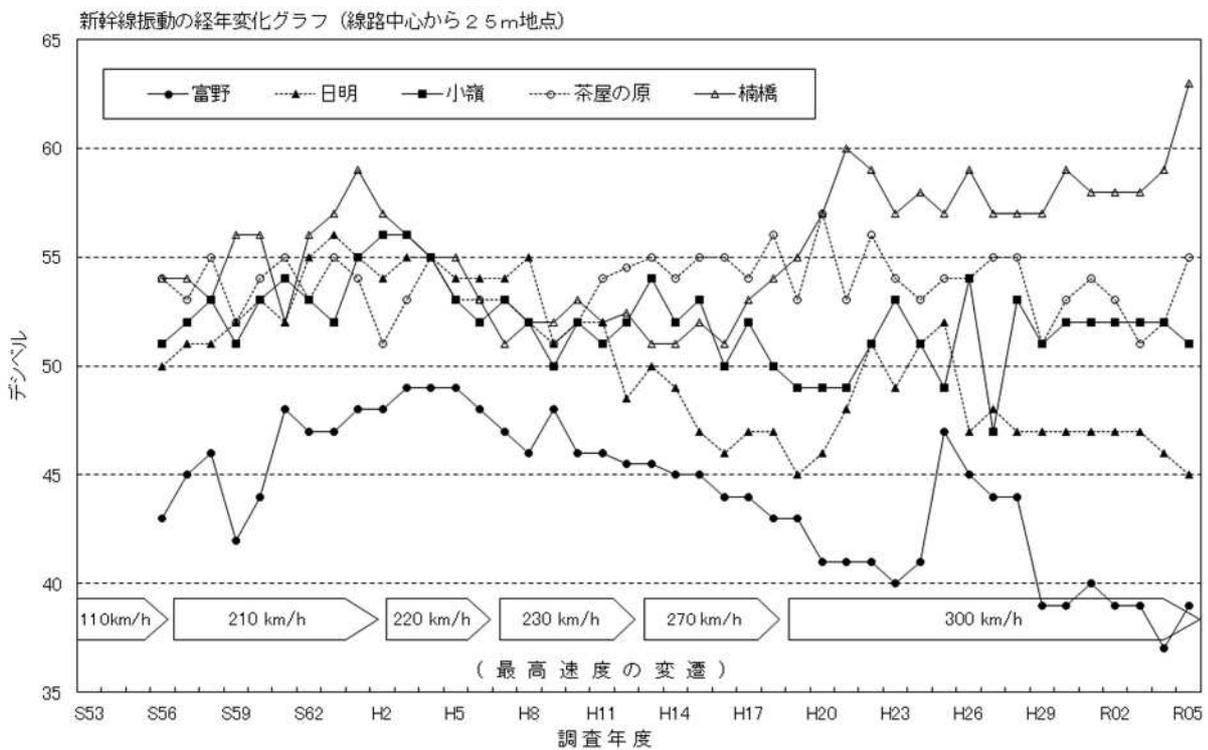
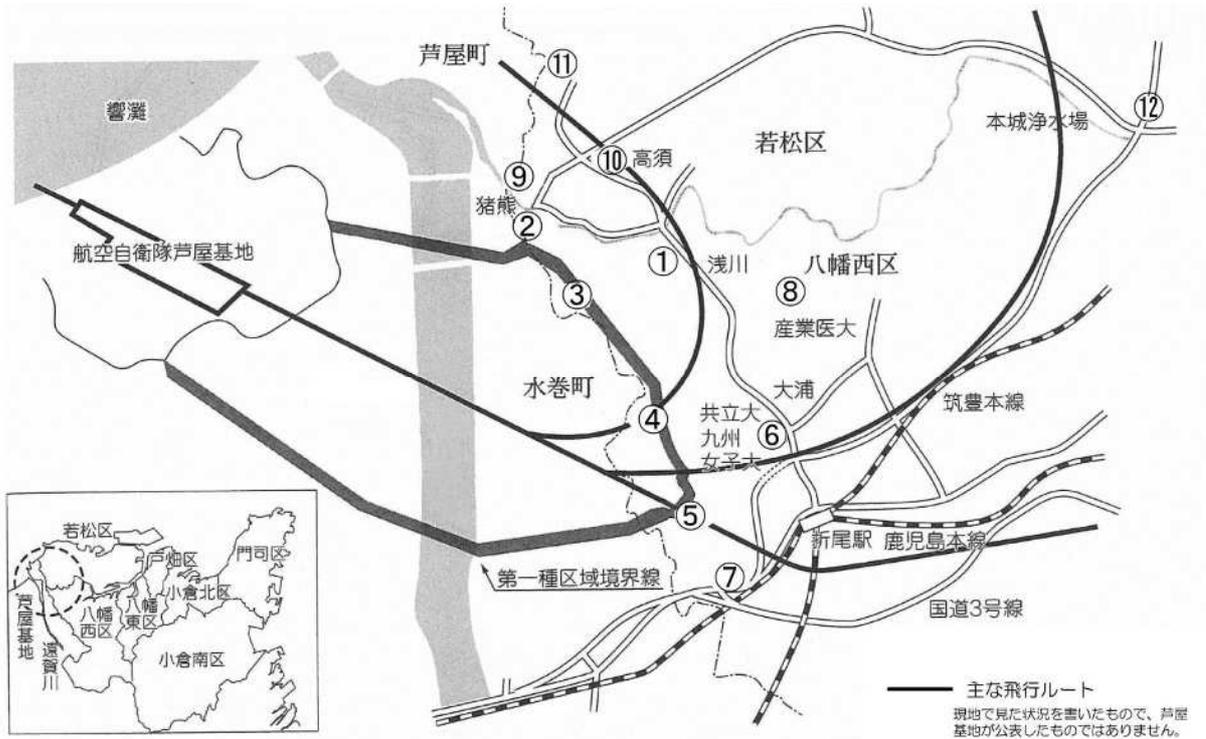


図-10 新幹線鉄道振動の推移(線路中心から25m地点)



番号	測定地点	番号	測定地点
①	八幡西区浅川日の峯二丁目 (浅川児童館)	⑦	八幡西区日吉台一丁目 (折尾愛真学生寮)
②	八幡西区三ツ頭二丁目 (交通局向田営業所)	⑧	八幡西区浅川学園台二丁目 (浅川中学校)
③	八幡西区大字浅川 (日峰配水池)	⑨	若松区高須西二丁目 (高須ハイツ)
④	八幡西区浅川台三丁目 (水洗公園)	⑩	若松区高須東四丁目 (高須小学校)
⑤	八幡西区日吉台一丁目 (折尾西市民センター)	⑪	若松区青葉台西三丁目 (青葉小学校)
⑥	八幡西区自由ヶ丘 (九州共立大学)	⑫	若松区東二島五丁目 (二島小学校)

図-11 芦屋基地航空機騒音の測定地点

表-15 航空自衛隊芦屋基地騒音測定結果

行政区	地点 番号 ※	測定地点		防衛施設 周辺の 区域指定	環境基準		測定値 [L _{den}]	適 否	評価期間
					地 域 類 型	基 準 値 [L _{den}]			
八幡西区	1	八幡西区 浅川日の峯二丁目 1-9	浅川 児童館		I	57	52	○	通年
	(2)	八幡西区 三ツ頭二丁目 25-1	交通局 向田営業所		II	62	48	○	R4.6.3~ R4.8.11
	3	八幡西区 大字浅川	日峰配水池	第一種	II	62	49	○	R5.12.1~ R6.1.21
	(4)	八幡西区 浅川台三丁目 5	水洗公園	第一種	II	62	55	○	R4.8.23~ R4.10.31
	5	八幡西区 日吉台一丁目 22-20	折尾西市民 センター		I	57	37	○	R5.6.15~ R5.8.27
	6	八幡西区 自由ヶ丘 1-8	九州共立 大学		I	57	52	○	R5.6.15~ R5.8.27
	(7)	八幡西区 日吉台一丁目 1-33	民間住宅		I	57	49	○	R4.8.23~ R4.10.31
	8	八幡西区 浅川学園台二丁目 4-1	浅川中学校		II	62	44	○	R5.9.4~ R5.11.13
若松区	9	若松区 高須西二丁目 5-25	民間住宅		I	57	51	○	R5.12.1~ R6.2.8
	(10)	若松区 高須東四丁目 14-1	高須小学校		I	57	51	○	R4.11.11~ R5.1.19
	11	若松区 青葉台西三丁目 1-1	青葉小学校		I	57	50	○	R5.9.4~ R5.11.13
	(12)	若松区 東二島五丁目 13-1	二島小学校		I	57	42	○	R4.11.11~ R5.1.19

※地点番号の内、括弧書きの番号で記載されている地点は、前年度の値を記載(隔年測定のため)

4 ダイオキシン類測定結果

(1) 一般環境の測定結果

ア 大気

一般環境大気測定局4箇所(図-12)で年2回又は4回測定した結果、いずれも環境基準(年平均値で、0.6pg-TEQ[※]/m³以下)に適合。

※ TEQ(毒性等量):ダイオキシン類は、約 230 種類の異性体があり、各異性体ごとに毒性等価係数を濃度に乗じて毒性量を算出し、全異性体の毒性量を合計したものの。

表-16 一般環境大気中のダイオキシン類濃度 (単位:pg-TEQ/m³)

調査地点	5月	8月	11月	2月	平均値
門司区(松ヶ江)	-	0.0071	-	0.0060	0.0066
小倉南区(企救丘)	-	0.0071	-	0.0066	0.0069
若松区(若松)	0.014	0.013	0.023	0.012	0.016
八幡西区(黒崎)	-	0.0068	-	0.0066	0.0067
()内は、一般環境大気測定局名				全市平均	0.0091

イ 水質

海域の環境基準点5地点(図-13)、河川最下流の環境基準点15地点、湖沼の環境基準点1地点(図-14)で測定した結果、全ての地点で環境基準(1pg-TEQ/L以下)に適合。

表-17 海域及び河川のダイオキシン類濃度 (単位:pg-TEQ/L)

調査地点			測定結果
水域区分	海域・河川名	地点名	
海域	①洞海湾	D2	0.12
		D6	0.11
	②響灘	H1	0.065
河川	③周防灘	H5	0.066
		S-1	0.068
	①江川	栄橋	0.17
		江川橋	0.094
	②新々堀川	本陣橋	0.068
	③紫川	勝山橋	0.066
	④板櫃川	新港橋	0.13
	⑤撥川	JR引込線横	0.14
	⑥割子川	JR鉄橋下	0.10
	⑦金手川	洞北橋	0.097
	⑧奥細川	宮前橋	0.14
	⑨竹馬川	新開橋	0.17
	⑩清滝川	暗渠入口	0.25
	⑪大川	大里橋	0.091
⑫村中川	村中川橋	0.078	
⑬貫川	神田橋	0.23	
⑭相割川	恒見橋 ^{※1}	0.13	
湖沼	ます淵ダム	ダムサイト	0.065

※1 恒見橋は相割橋で採水

ウ 底質

海域の環境基準点3地点(図-13)、相割川の1地点、ます淵ダムの1地点(図-14)で測定(1回)した結果、全ての地点で環境基準(150pg-TEQ/g以下)に適合。

表-18 底質のダイオキシン類濃度 (単位:pg-TEQ/g·dry)

調査地点			測定結果
水域区分	海域・河川名	地点名	
海 域	洞海湾	D2	22
		D6	26
	周防灘	S-1	8.1
河 川	相割川	恒見橋 ※1	1.7
湖 沼	ます淵ダム	ダムサイト	6.3

※1 恒見橋は相割橋で採取

エ 生物

海域の2地点(図-13)で水生生物(カワハギ,ガザミ)を対象に測定(1回)した。

なお、魚介類については、評価する基準値は設定されていない。

表-19 生物中のダイオキシン類濃度 (単位:pg-TEQ/g)

調査地点			種類	測定結果
水域区分	海域名	地点名		
海 域	洞海湾	D2	カワハギ	0.029
	周防灘	S-1	ガザミ	1.4

オ 土壌

5地点(図-15)で測定(1回)した結果、全地点で環境基準(1,000pg-TEQ/g以下)に適合。

表-20 土壌のダイオキシン類濃度 (単位:pg-TEQ/g)

調査地点		測定結果
戸畑区	小芝	0.036
門司区	吉志	0.024
小倉北区	井堀	7.7
小倉南区	安部山	0.24
小倉南区	南方	0.15

カ 地下水

市内の1地点(図-15)で測定(1回)した結果、環境基準(1pg-TEQ/L以下)に適合。

表-21 地下水のダイオキシン類濃度 (単位:pg-TEQ/L)

調査地点	測定結果
八幡西区医生ヶ丘	0.062

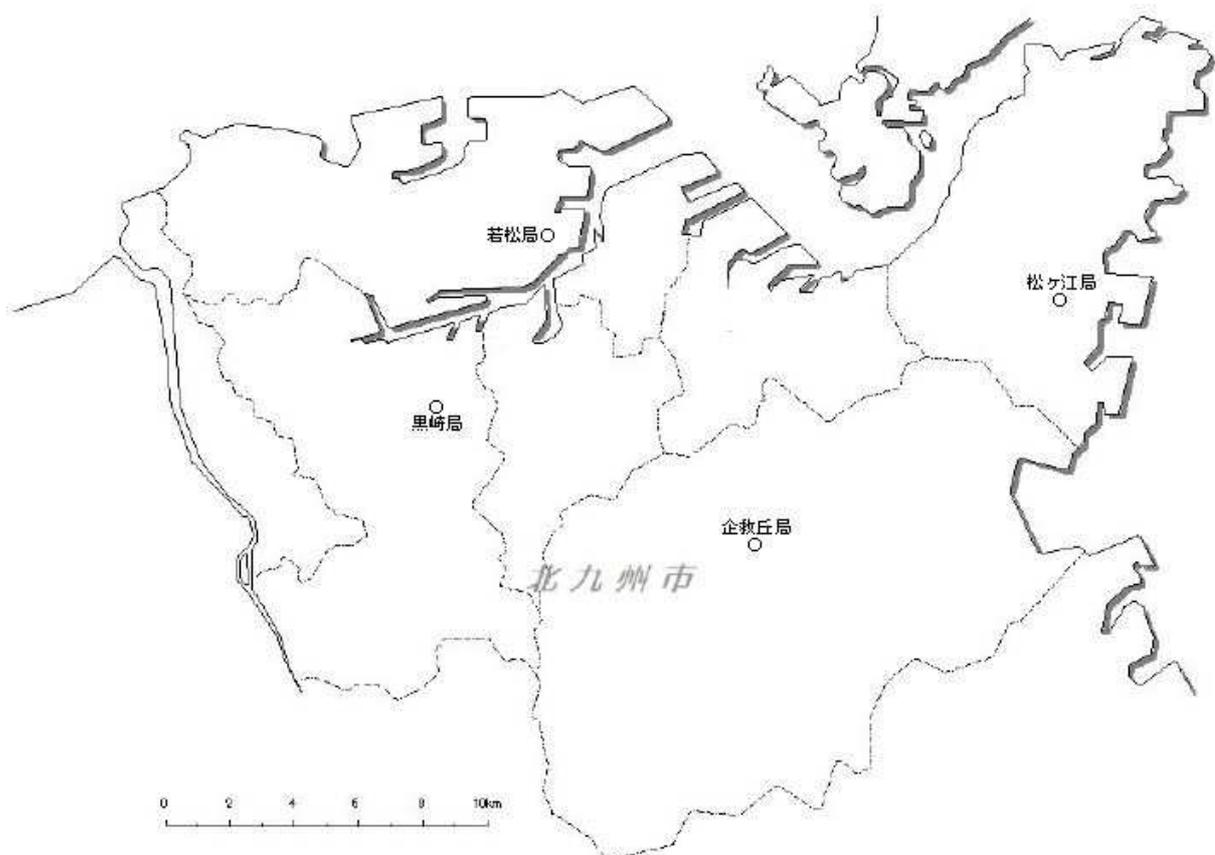


図-12 一般環境大気中のダイオキシン類調査地点

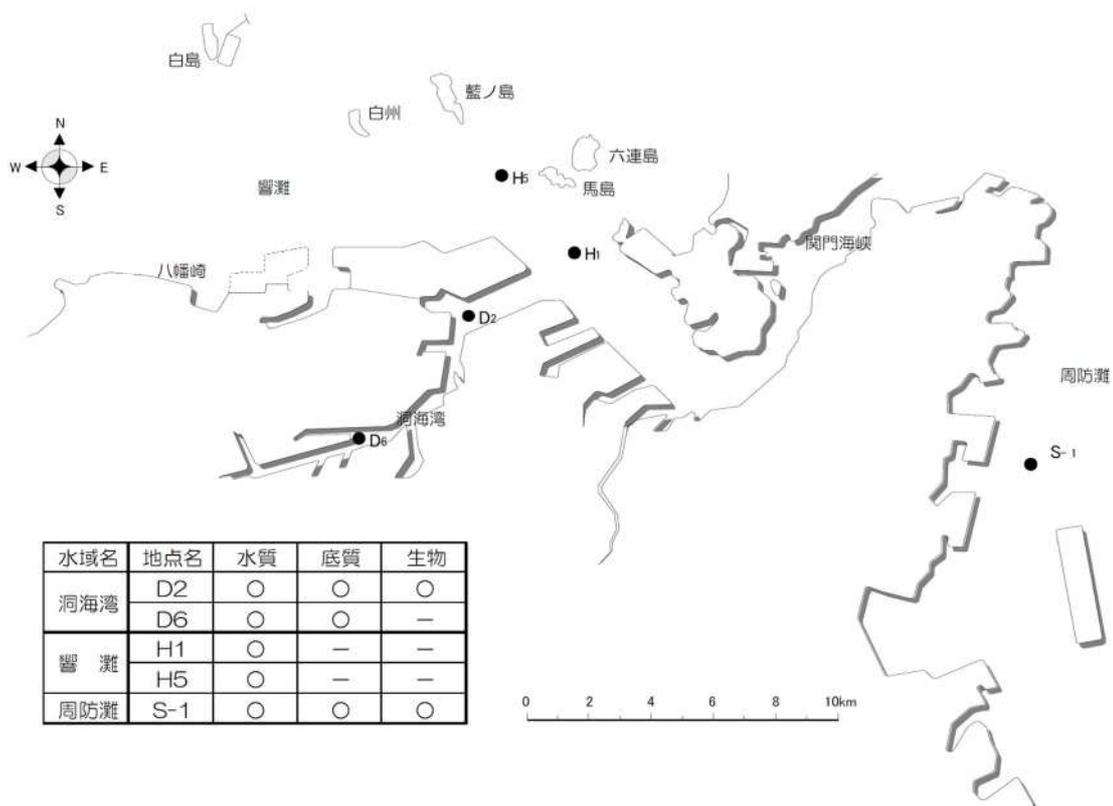


図-13 海域における水質・底質・生物中のダイオキシン類調査地点

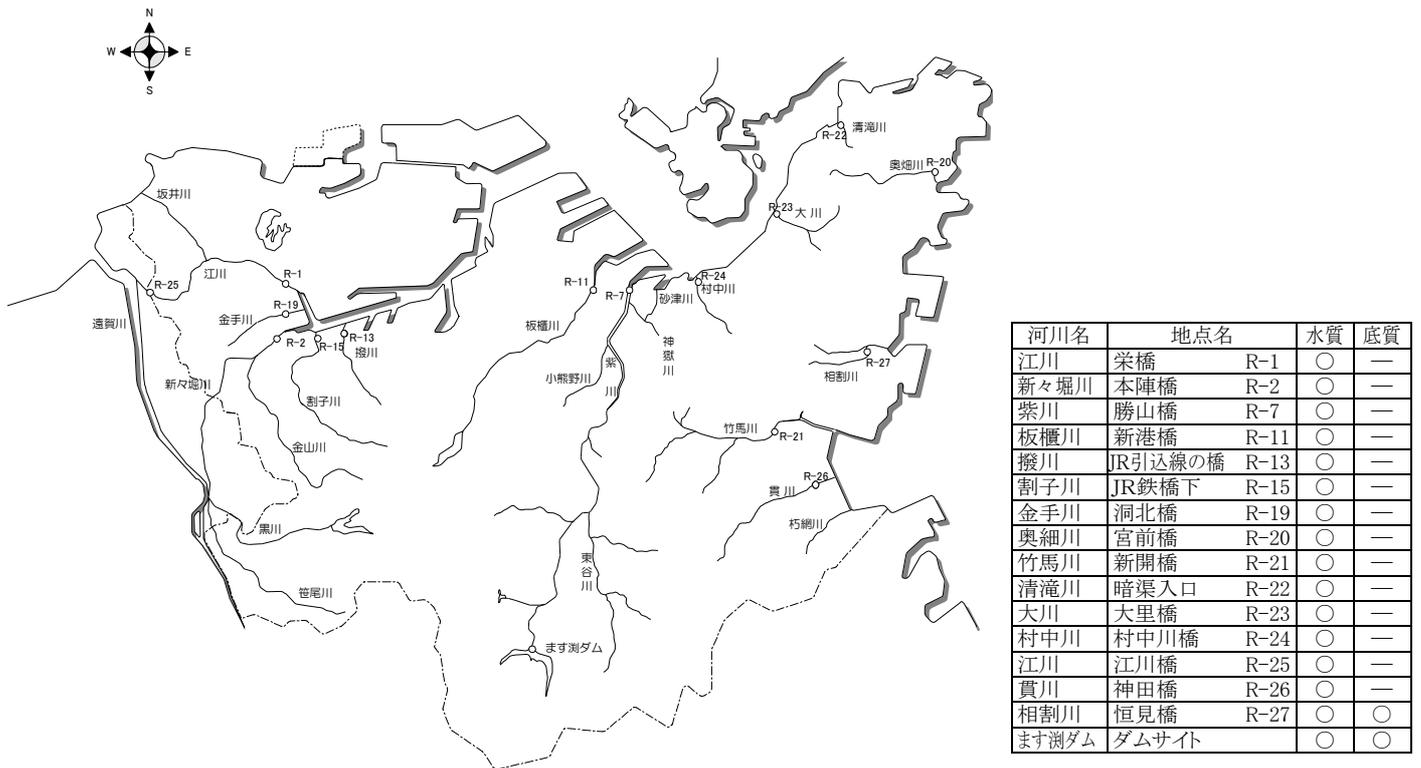


図-14 河川及び湖沼における水質・底質のダイオキシン類調査地点

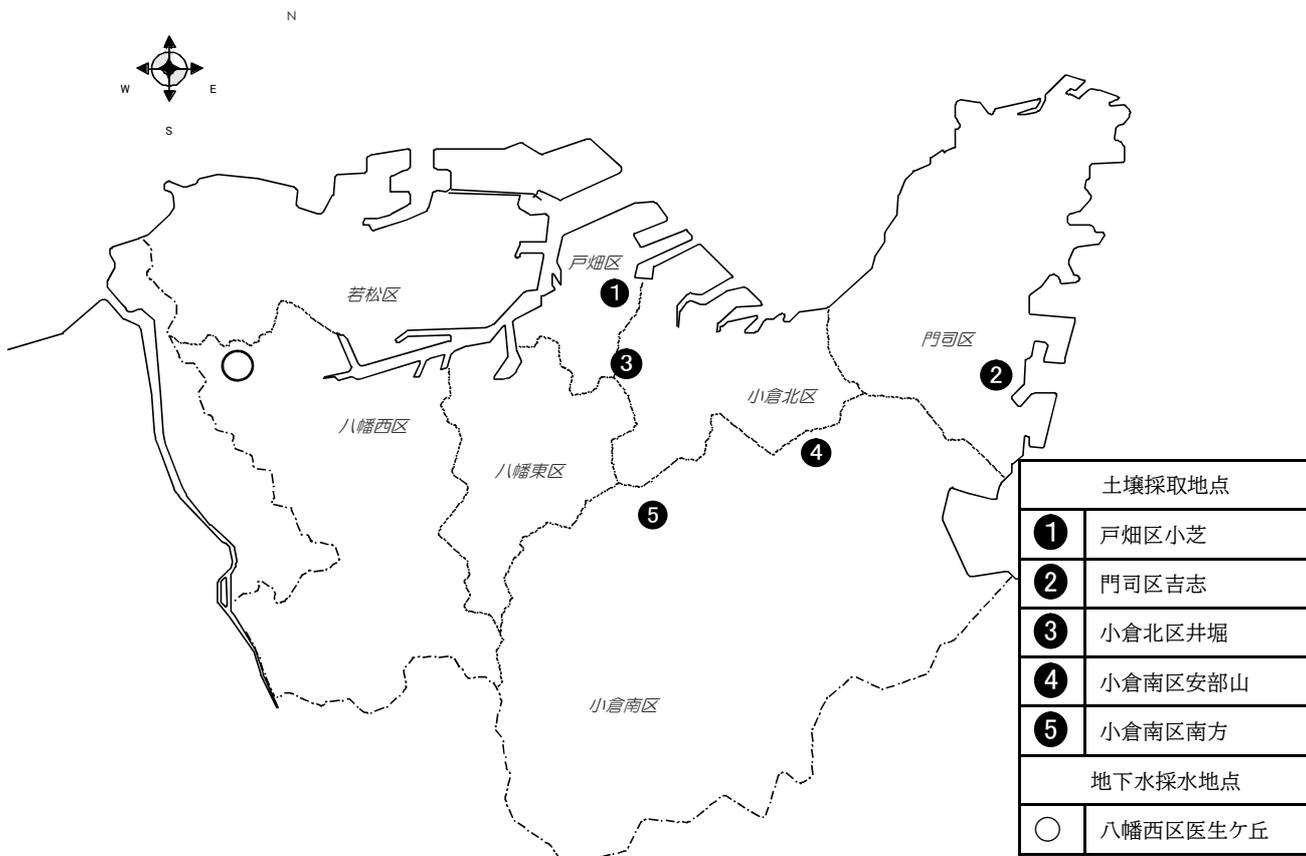


図-15 土壌・地下水中のダイオキシン類調査地点

(2) 発生源の監視測定結果

ア 事業場排出ガスの立入測定

3事業場3施設について立入測定した結果、全ての施設で排出基準に適合していた。

表-22 事業場排出ガス中のダイオキシン類の測定結果

(単位:ng-TEQ/m³_N)

施設名		報告数		測定値	排出基準	排出基準に適合しない施設数	
		事業所数	施設数				
廃棄物焼却炉	4t/h 以上	既設	2	2	0.0000023~ 0.0038	1	0
		新設	0	0	-	0.1	0
	2t/h~ 4t/h	既設	0	0	-	5	0
		新設	0	0	-	1	0
	2t/h 未満	既設	0	0	-	10	0
		新設	1	1	0.085	5	0

イ 事業場排水の立入測定

1事業場1排水口について立入測定した結果、排水基準(10pg-TEQ/L)に適合していた。

表-23 事業場排水中のダイオキシン類の測定結果

(単位:pg-TEQ/L)

施設名	報告数		測定結果	排水基準	排水基準に適合しない排水口数
	事業場数	排水口数			
廃棄物焼却炉の 廃ガス洗浄施設、 湿式集じん施設	1	1	1.8	10	0

(3) 自主測定の結果

ア 大気規制対象施設に係る排出ガス

ダイオキシン類対策特別措置法の対象26事業場(45施設)のうち、休止中等の3事業場(5施設)を除く24事業場(40施設)からの報告の結果、全ての施設で排出基準に適合していた。

表-24 大気規制対象施設の排出ガス中のダイオキシン類濃度

(単位:ng-TEQ/m³N)

施設名		報告数		測定結果	排出基準	排出基準に適合しない施設数	
		事業所数	施設数				
鉄鋼用焼結炉	既設	1	1	0.0068	1	0	
	新設	0	0	—	0.1	0	
製鋼用電気炉	既設	2	2	0.033~0.11	5	0	
	新設	2	2	0.0015~0.0043	0.5	0	
アルミ焙焼炉 及び溶解炉	既設	1	1	0.064	5	0	
	新設	1	1	0.024	1	0	
廃棄物焼却炉	4t/h 以上	既設	5	11	0.0000011~ 0.48	1	0
		新設	2	4	0.00027~ 0.0042	0.1	0
	2t/h~4t/h	既設	1	1	0.014	5	0
		新設	2	2	0.0037~0.41	1	0
	2t/h 未満	既設	5	5	0.00000048~ 0.96	10	0
		新設	8	10	0.0000040~3.9	5	0

イ 水質規制対象施設に係る排水水

ダイオキシン類対策特別措置法の対象4事業場5排水口の全てにおいて排水基準に適合していた。

表-25 水質規制対象施設の排水水中のダイオキシン類濃度

(単位:pg-TEQ/L)

施設名	報告数		測定結果 (最小~最大)	排水基準	排水基準に適合しない排水口数
	事業場数	排水口数			
廃棄物焼却炉の 廃ガス洗浄施設、 湿式集じん施設	1	1	5.2	10	0
下水道終末処理施設	3	4	0.000087~ 0.00059	10	0

(4) 一般廃棄物焼却工場

一般廃棄物焼却工場の排出ガス、焼却灰等を対象に測定を実施した。

ア 排出ガス

3工場とも排出基準に適合していた。

表-26 焼却工場の排出ガス中のダイオキシン類濃度

(単位:ng-TEQ/m³N)

焼却工場名	施設名	測定結果	排出基準
① 新門司工場	1号炉	0.00027	0.1
	2号炉	0.00073	0.1
	3号炉	0.0042	0.1
② 日明工場	1号炉	0.037	1
	2号炉	0.032	1
	3号炉	0.11	1
③ 皇后崎工場	1号炉	0.0062	1
	2号炉	0.000045	1
	3号炉	0.0029	1

イ 焼却灰、ばいじん及び排水処理汚泥

3工場とも判定基準(3ng-TEQ/g)に適合していた。

表-27 焼却工場の焼却灰等に含まれるダイオキシン類濃度

(単位:ng-TEQ/g)

焼却工場名	焼却灰※	ばいじん	排水処理汚泥
① 新門司工場	0	0.28	排水処理汚泥なし
② 日明工場	0.044	0.55	0.38
③ 皇后崎工場	0.00059	0.35	0.0013

※ 新門司工場においては、熔融スラグの測定値を記載。