第２節 安心して暮らせる快適な生活環境の確保

産業公害は、関連法令や公害防止施設の整備等により沈静化しつつありましたが、経済の好転に伴う素材型産業等の産業活動の活発化、市民の環境意識の高まりに伴い、再び顕在化しつつあります。また、都市・生活型公害の一つである自動車の排ガスによる大気汚染、騒音等の問題も一部の地域で課題を残しています。今後とも工場等に対するより密度の高い監視、指導等を実施し、きめ細かな対応を着実に進めることが必要です。また、事業者の公害防止に係る環境管理を強化するため、環境保全に対する意識啓発や環境部門の組織強化、企業の社会的責任（CSR）への取組を促していきます。

１. 北九州市公害防止条例

(1) 背景

条例の制定は、公害防止に関する市民の要望に応え、法を補完し、きめ細かな公害行政を推進するものであり、公害の防止に対する市の積極的な姿勢を示すものです。

本市においては、昭和 45 年 4 月に北九州市公害防止条例を制定しました。

これにより、法律の規制対象外となっている公害発生施設に対しても、公害防止上必要な措置がとられることとなりました。

(2) 公害防止協定

本市では、法を補完し地域の実情に合った公害防止に取り組むため、新たに工場が進出する際に公害審査を行い、公害の発生するおそれのある工場については、公害防止条例に基づいて工場と公害防止協定を締結しています。協定は、大気、水質、騒音、振動、悪臭及び工場緑化等を含む総合的な環境保全対策について締結し、内容も具体的な数値による実効性の高いものです。

協定締結の第 1 号は昭和 42 年 9 月の戸畑共同火力株式会社です。これまでの締結件数は 200 件（うち失効 113 件）になり、現在の締結件数は 87 件です。

◆公害防止協定締結状況

年　度	締結件数	解除等失効件数
昭和 42～昭和 46	74	1
昭和 47～昭和 51	83	58
昭和 52～昭和 56	5	2
昭和 57～昭和 61	6	2
昭和 62～平成 3	6	12
平成 4～平成 8	8	4
平成 9～平成 13	7	8
平成 14～平成 18	1	4
平成 19	2	1
平成 20	1	17
平成 21	6	1
平成 22	0	0
平成 23	1	3
計	200	113

2. 公害防止計画

(1) 背景

公害防止計画は、環境基本法第 17 条の規定に基づき、関係都道府県知事が策定し、環境大臣が同意するものです。

その目的は、現に公害が著しく、かつ、公害の防止に関する施策を総合的に講じなければ公害の防止を図ることが著しく困難であると認められる地域等について、実施すべき公害の防止に関する施策を定めるものです。国及び地方公共団体は、計画の達成に必要な措置を講じることとされています。

(2) これまでの取組

本市では、昭和 47 年度に昭和 56 年度を目標年次にした「北九州地域公害防止計画」が福岡県知事により策定されました。また、昭和 52 年度には、汚染物質についての目標変更などに伴い、計画の全面的な見直しが行われました。その後、未だ解決を要する問題が残されていたため、引き続き総合的な公害防止施策を講じる必要があるとして、昭和 57 年度･62 年度･平成 4 年度･9 年度･14 年度･19 年度に、それぞれ 5 年間の延長計画が策定されました（平成 19 年度は 4 年間の延長計画）。

このような取組により、地域の環境質は大きく改善されました。しかし、周防灘等の水質汚濁対策や、洞海湾（川代泊地）のダイオキシン対策など改善すべき課題も残っており、今後とも公害防止に係る施策を総合的・計画的に推進する必要があることから、平成 23 年度に平成 32 年度を目標とする第 8 期公害防止計画が策定されました。

(3) 今後の取組

平成 23 年度以降も引き続き、本市の公害防止対策の推進に取り組んでいきます。

3. 大気環境の保全

(1) 大気環境の現況

ア. 概況

大気汚染に関しては、環境基本法第 16 条等の規定に基づき、二酸化いおう、二酸化窒素、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント、微小粒子状物質、ダイオキシン類、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の 11 項目について環境基準が定められています。

本市は、大気汚染の状況を把握するため、これらの物質を 14 箇所の一般環境大気測定局及び5箇所の自動車排出ガス測定局で常時監視を行っています。平成 23 年度から、一般環境大気測定局の北九州観測局で微小粒子状物質の測定を開始しました。

環境基準の設定されている 11 項目の内、平成 23 年度から光化学オキシダントが全測定局で環境基準不適合でした。

光化学オキシダントの環境基準達成率は全国的にもきわめて低く、全国の一般環境大気測定局 1,150 局（平成 22 年度）のうち環境基準を達成したものは 0 局です。

近年、大陸からの移流と思われる広域的な光化学オキシダントの上昇が起こっています。広域的な汚染は一自治体では十分対応できないため、従来から行っている工場・事業場のばい煙等の規制監視に加え、国への要望並びに福岡県や国立環境研究所と連携した調査などを実施しています。

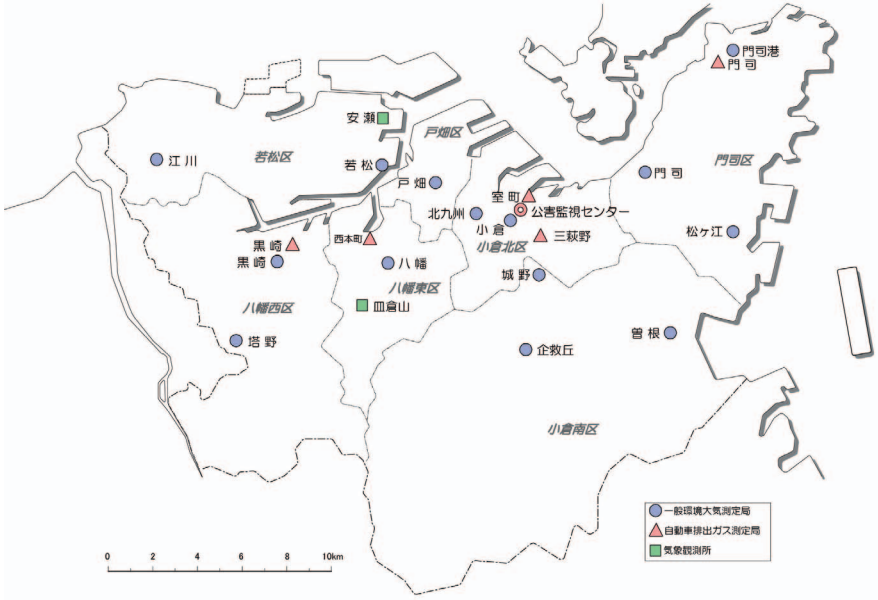
イ. 監視体制の整備

本市における大気汚染の常時監視体制は、市全域に配置された測定局と公害監視センターをテレメーターで結ぶシステムを採用しています。

「一般環境大気測定局」は、環境省が示した『測定値の地域代表性』を考慮した一般環境大気測定局の配置について」（昭和 61 年 3 月 3 日　環大規第 34 号）に基づき、平成 2 年 7 月から現在の 14 局体制となっています。また、「自動車排出ガス測定局」を 5 箇所、「気象観測所」を 2 箇所設置しています。

この他、大気汚染の常時監視を補完するためのデポジットゲージ法による降下ばいじん量の調査、自動車排出ガスに係る大気汚染の状況等を把握するための移動測定車による窒素酸化物及び浮遊粒子状物質濃度の調査、近年問題となっている優先取組物質に関する調査等も実施しています。

◆常時監視測定網



ウ . 測定結果

平成 23 年度の測定結果は次のとおりです。

なお、環境基準の適合状況は長期的評価によるものです。(光化学オキシダントを除く)。

(ｱ)二酸化いおう

全ての一般環境大気測定局（14 局）で測定を行いました。環境基準の適合状況については、全ての測定局で適合していました。各測定局における年平均値の全市平均値は 0.003ppm で、過去 10 年間は横ばい状態です。

(ｲ)二酸化窒素

全ての一般環境大気測定局（14 局）及び自動車排出ガス測定局（5 局）で測定を行いました。環境基準の適合状況については、全ての測定局で適合していました。一般環境大気測定局における年平均値の全市平均値は 0.016ppm、自動車排出ガス測定局における年平均値の全市平均値は、0.025ppm で、各々過去 10 年間は緩やかな下降傾向にあります。

(ｳ)一酸化炭素

一般環境大気測定局の北九州観測局及び全ての自動車排出ガス測定局（5 局）で測定を行いました。環境基準の適合状況については、全ての測定局で適合していました。北九州観測局における年平均値は 0.4ppm で、過去 10 年間は横ばい状態です。自動車排出ガス測定局における年平均値の全市平均値は、0.5ppm で、過去 10 年間は緩やかな下降傾向にあります。

(ｴ)浮遊粒子状物質

全ての一般環境大気測定局（14 局）及び自動車排出ガス測定局（5 局）で測定を行いました。環境基準の適合状況については、黄砂の影響により、すべての測定局で、不適合となりました。

一般環境大気測定局における年平均値の全市平均値は 0.023ｍｇ/m³で、過去10年間は横ばい状態です。また、自動車排出ガス測定局における年平均値の全市平均値は 0.029mg/m³で、過去10年間は緩やかな下降傾向にあります。

◆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 5物質）

区分	項　目	平成 19 年度		平成 20 年度		平成 21 年度		平成 22 年度		平成 23 年度	
		適合局／測定局数	適合率(%)	適合局／測定局数	適合率(%)	適合局／測定局数	適合率(%)	適合局／測定局数	適合率(%)	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	14／14	100	14／14	100	14／14	100	14／14	100	14／14	100
	二酸化窒素	14／14	100	14／14	100	14／14	100	14／14	100	14／14	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	1／14	7	14／14	100	14／14	100	3／14	21	0／14	0
	光化学オキシダント	0／14	0	0／14	0	0／14	0	0／14	0	0／14	0
	微小粒子状物質	—	—	—	—	—	—	—	—	0／1	0
自動車排出ガス測定局	二酸化窒素	4／5	80	5／5	100	5／5	100	5／5	100	5／5	100
	一酸化炭素	5／5	100	5／5	100	5／5	100	5／5	100	5／5	100
	浮遊粒子状物質	0／5	0	5／5	100	5／5	100	0／5	0	0／5	0

(注)＊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)。
＊微小粒子状物質は、平成 23 年度から測定開始。

◆大気汚染に係る環境基準適合状況の推移（ベンゼン等4物質）

項　目	平成 19 年度		平成 20 年度		平成 21 年度		平成 22 年度		平成 23 年度	
	適合局／測定局数	適合率(%)	適合局／測定局数	適合率(%)	適合局／測定局数	適合率(%)	適合局／測定局数	適合率(%)	適合局／測定局数	適合率(%)
ベンゼン	5／5	100	5／5	100	5／5	100	4／4	100	4／4	100
トリクロロエチレン	5／5	100	5／5	100	5／5	100	4／4	100	4／4	100
テトラクロロエチレン	5／5	100	5／5	100	5／5	100	4／4	100	4／4	100
ジクロロメタン	5／5	100	5／5	100	5／5	100	4／4	100	4／4	100

(注)測定局は一般環境大気測定局3局(北九州観測局、企救丘観測局、若松観測局)及び自動車排出ガス測定局1局(西本町測定所)の計4局。
平成18年度から21年度まで、上記4局に自動車排出ガス測定局の門司測定所を加えた計5局で測定を行った。

(ｵ)光化学オキシダント

全ての一般環境大気測定局(14 局) で測定を行いました。

光化学オキシダントについては年度を通じた長期的な評価ではなく、1 時間値での評価を行います。評価時間帯（5 時～ 20 時）での環境基準適合状況は、全測定局とも不適合でした。また、評価時間帯に各測定局において環境基準に適合した時間数の割合は、90.5%～ 97.0%の範囲でした。

各測定局における評価時間帯の年平均値の全市平均値は 0.029ppm で、過去 10 年間は横ばい状態です。

(ｶ)微小粒子状物質

平成 23 年度から新たに測定を開始した項目で、一般環境大気測定局の北九州観測局で測定を行いました。環境基準の適合状況については不適合となりました。また年平均値は 18.2 μg / ㎥でした。

今後、順次測定体制を整える予定です。

(ｷ)ダイオキシン類

詳細は P114「7. 化学物質対策」を参照。

(ｸ)ベンゼン等 4 物質
（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）

一般環境大気測定局の北九州、企救丘及び若松観測局並びに自動車排出ガス測定局の西本町の 4 箇所で、毎月 1 回の測定を行いました。

環境基準の適合状況は、すべての測定局で適合していました。

(ｹ)降下ばいじん

市内 11 箇所でデポジットゲージ法による測定を行い、全市平均値は 3.6t/km²/ 月で、月別・箇所別の測定範囲は 0.7 ～ 8.6t/km²/ 月でした。全市平均値の経年変化は昭和 40 年代（20.2t/km²/ 月、昭和 43 年度全市平均）と比較すると、近年は大幅に低い値で安定した状態が続いています。

(ｺ)アスベスト

一般環境大気測定局の松ヶ江、企救丘、北九州、黒崎及び若松観測局で測定を行いました。全市の平均値は 0.06 本 /ℓ と低い値でした。

(ｻ)優先取組物質

a. 調査目的

環境大気中から低濃度ではあるが一部の大気汚染物質が検出されていることが報告されており、その長期暴露による健康被害が懸念されています。このため、物質の有害性や大気環境濃度から見て健康リスクが高いと考えられる優先取組物質（平成 8 年 10 月　中央環境審議会答申 22 物質）について、大気汚染の状況を把握するため、環境大気中の濃度調査を平成 9 年 10 月から実施しています。

b. 調査内容

平成 9 年 2 月に環境省から示された「有害大気汚染物質モニタリング指針」に基づき、分析法が示されている優先取組物質 15 物質（ベンゼン等 4 物質及びダイオキシン類を除く）について、一般環境大気測定局の北九州、企救丘及び若松局並びに自動車排出ガス測定局の西本町局の 4 箇所で、毎月 1 回測定を行いました。

指針値が示されているアクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、クロロホルム、1,2- ジクロロエタン、水銀及びその化合物、ニッケル化合物、ヒ素及びその化合物及び 1,3- ブタジエンの全ての物質において指針値を満たしていました。

エ . 緊急時の措置

本市では、大気汚染防止法に基づく緊急時の措置として、光化学オキシダントに関する注意報等の発令基準、周知方法、ばい煙排出量の削減要請等を規定した「北九州市光化学スモッグ緊急時措置等実施要綱」（昭和 59 年 7 月 1 日施行）を策定しています。

平成 23 年度は「注意報」の発令はありませんでした。

(2) 発生源対策

ア . 概況

大気汚染防止法（以下「法」という。）では、ばい煙の排出の規制及び粉じんに関する規制等を定めています。また、北九州市公害防止条例（以下「条例」という。）では、法の対象より小規模のばい煙に係る施設の規制等について定めています。

法と条例に基づき、工場・事業場に対して、大気汚染物質排出の規制・指導を実施しています。

(ｱ)硫黄酸化物規制

法・条例による規制には、施設ごとに排出口の高さに応じて排出量を規制する K 値規制と、工場・事業場全体の排出量を規制する総量規制、使用する燃料の硫黄含有率を規制する燃料規制があります。

K 値は、地域ごとに定められており、本市は全国で 2 番目に厳しいレベルとなっています。

総量規制は、昭和 49 年 11 月に、北九州市及び苅田町の区域が硫黄酸化物にかかる総量規制地域に指定され、昭和 51 年 12 月総量規制基準及び燃料使用基準が告示されました。総量規制基準は、1 時間当たりの原燃料使用量が重油換算値で 1kL 以上の工場・事業場について、工場・事業場ごとに排出する硫黄酸化物の量を規制するものであり、50L 以上 1kL 未満の工場・事業場については、使用する燃料の硫黄分を 0.6% 以下とする燃料使用基準を定めています。

さらに、本市は法による総量規制を補完するため、市内主要工場との間で、1 社あたりの最大着地濃度を 0.007ppm 以下とする硫黄酸化物に係る公害防止協定を締結しています。

(イ)窒素酸化物規制

法では、窒素酸化物の排出に係る施設の種類ごとに排出基準を定めており、これと同時に濃度を薄めて排出することを防ぐため、排ガス中の残存酸素濃度による補正も行っています。

また、本市では、昭和 59 年 12 月に、法に基づく全国一律の規制基準のみでは将来にわたって環境基準を維持することは困難であるとの考えから「北九州市における窒素酸化物対策の基本方針」を策定し、昭和 60 年 3 月には、これを具体化した「北九州市窒素酸化物対策指導要綱」を制定しました。

(ウ)ばいじん規制

法及び条例では、ばいじん排出に係る施設の種類ごとに排出基準を定めており、窒素酸化物と同様に、排ガス中の残存酸素濃度による補正も行っています。

(エ)その他の有害物質規制

法は、物の燃焼、合成、分解その他の処理に伴い発生する物質のうち、人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある物質として、カドミウムとその化合物、塩素と塩化水素、フッ素、フッ化水素、フッ化珪素及び鉛とその化合物について排出基準を定めています。

(オ)揮発性有機化合物（VOC）規制

揮発性有機化合物（VOC）は、光化学オキシダントや浮遊粒子状物質の生成原因物質の一つです。工場などからのVOC排出を抑制するため、法が一部改正され、平成18年4月に規制が開始されました。この改正では、VOCの排出基準を定めるとともに、事業者の自主的取り組みによる排出及び飛散抑制を組み合わせること（ベストミックス）により、より効果的なVOC排出量削減を行っていくこととなっています。

(カ)一般粉じん規制

法は、物の破砕、選別等の機械的処理や鉱物及び土石の堆積に伴い発生又は飛散する粉じんを「一般粉じん」として、一般粉じん発生施設の種類ごとに「構造並びに使用及び管理基準」を定めています。

(キ)特定粉じん規制

法は、人の健康に係る被害を生ずるおそれのある粉じんを「特定粉じん」として定めており、現在、石綿（アスベスト）がその規制対象物質となっています。

建築物の吹付けアスベスト除去などの特定粉じん排出作業については、平成 18 年 3 月に建築材料及び作業範囲の拡大、平成 18 年 10 月に規制対象に工作物が加わり、石綿含有率が 1%超から 0.1%超に拡大するなど規制が強化されました。特定粉じん排出等作業の規制では「作業基準」を定めています。

(ク)指定物質抑制基準

法は、有害大気汚染物質の中から「排出又は飛散を早急に抑制しなければならない物質」（指定物質）として、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンの指定物質抑制基準を定めています。

イ . 取組状況

(ア)立入検査

工場･事業場への立入検査は、大気汚染防止法第 26 条、ダイオキシン類対策特別措置法第 34 条、北九州市公害防止条例第 21 条、及び特定工場における公害防止組織の整備に関する法律第 11 条の規定に基づき実施しています。

立入検査においては、ばい煙発生施設及び一般粉じん発生施設等について、施設の管理状況及び自主測定の結果を確認するとともに、公害防止管理者等の職務遂行状況を検査し、発生源自主監視体制の強化を指導しています。また、大規模なばい煙発生施設については、煙道排ガス等の測定を実施し、排出基準の適合状況等を検査しています。この他、夜間等の時間外パトロールを必要に応じ実施しています。

(イ)北九州市アスベスト対策連絡会議

本市では、庁内の関係課で組織する「北九州市アスベスト対策連絡会議」を平成元年 9 月 1 日に設置し、相互に連携を図りながら、アスベスト対策に取り組んでいます。

◆平成 23 年度立入検査の実施状況

種別			工場・事業場数	施設数
届出内容等検査	大気汚染防止法	ばい煙発生施設	144	659
		一般粉じん発生施設	41	251
		特定粉じん作業（養生確認）	8	
		揮発性有機化合物排出施設	6	23
	北九州市公害防止条例（ばい煙）		13	18
	ダイオキシン類対策特別措置法		9	12
	特定工場における公害防止組織の整備に関する法律		104	
煙道排ガス等測定	大気汚染防止法	燃料中の硫黄分	11	15
		窒素酸化物	15	18
		硫黄酸化物	11	13
		ばいじん	8	12
		有害物質	5	5
		特定粉じん作業	7	
	ダイオキシン類対策特別措置法		8	8
苦情その他立入検査	大気汚染防止法	ばい煙発生施設	9	14
		一般粉じん発生施設	4	6
		特定粉じん作業	0	
		揮発性有機化合物排出施設	0	0
	北九州市公害防止条例（ばい煙）		1	1
	ダイオキシン類対策特別措置法		2	4
	その他		6	
行政指導件数			3	3

4. 水環境の保全

(1) 水環境の現況

本市の公共用水域における水質の状況は、水質汚濁防止法に基づく上乗せ排出基準の設定や瀬戸内海環境保全特別措置法等に基づく工場・事業場に対する規制、さらには公共下水道の整備等の施策の実施により、改善されています。

公共用水域の水質、底質、生物調査及びゴルフ場農薬調査の結果は、次のとおりです。

◆平成 23 年度　河川・海域及び湖沼水質測定地点

河川環境基準点

R-1	栄橋
R-2	本陣橋
R-3	加用橋
R-4	御園橋
R-5	志井川下流点
R-6	紫川取水堰
R-7	勝山橋
R-8	旦過橋
R-9	指場取水堰
R-10	境橋
R-11	新港橋
R-12	旧厚生年金病院横の橋
R-13	JR引込線横の橋
R-14	的場橋
R-15	JR鉄橋下
R-16	則松井堰
R-17	新々堀川合流前
R-18	矢戸井堰
R-19	洞北橋
R-20	宮前橋
R-21	新開橋
R-22	暗渠入口
R-23	大里橋
R-24	村中川橋
R-25	江川橋
R-26	神田橋
R-27	恒見橋

河川一般測定点

R-30	八ヶ瀬橋
R-31	桜橋
R-32	うめざき橋
R-33	堀川合流前
R-35	新貝橋

海域測定地点

水域名	地点名	類型
洞海湾	D_2	B
	D_3 D_6 D_7	C
響灘	H_1 H_3 H_4 H_5 H_7	A
関門海峡	K_1 K_4 K_6	A
戸畑泊地	K_7	C
堺川泊地	K_8	C
周防灘	S_1 S_3 S-1 S_{16}	A

ア. 河川

(ア)環境基準の類型指定

市内には、1 級河川 8、2 級河川 19、準用河川 24 及び普通河川 208 の河川があります。現在、水質汚濁に係る環境基準の類型指定が行われ環境基準が設定されている河川は 16 河川です。

(イ)監視測定

平成 23 年度における河川の監視測定は、16 河川の環境基準点（27 地点）及び 4 河川の一般測定点（5 地点）の 32 地点で実施しました。一般測定点は、環境基準点を補完する目的で行っています。

(ウ)水質の現況

平成 23 年度の河川の調査結果は、次のとおりです。

a. 健康項目

カドミウム、全シアン等の 8 項目について各河川の最下流の環境基準点（17 地点〔江川 2 地点〕）で年 1 回測定した結果、全地点で環境基準に適合していました。

ジクロロメタン、四塩化炭素等の 19 項目について環境基準点及び一般測定点の 30 地点で調査した結果、ほう素及びふっ素を除く 17 項目については、全地点で環境基準に適合していました。

ふっ素は 3 地点、ほう素は 7 地点で、環境基準を超過しましたが、これらの地点は、感潮域で海水中に含まれるふっ素及びほう素の影響を受けています。

b. 生活環境項目

河川の代表的な水質指標である BOD の測定結果は、次表のとおり全環境基準点において、環境基準に適合していました。

c. 要監視項目

今後の環境基準への移行を踏まえた要監視項目（クロロホルム等 26 項目）について、環境基準点及び一般測定点の 30 地点において年 1 回測定した結果、全マンガンが 2 地点、ウランが 4 地点で指針値を超過しました。ウランは海水中に約 0.003mg/ℓ 存在していることが知られており、超過地点が河口付近で、電気伝導率が高いことから、超過の原因は、海水由来と考えられます。また全マンガンについては、引き続き調査を継続することとしています。

(エ)河川浄化対策連絡会議

下水道の普及等に伴い河川の浄化が進むにつれて、河川の環境への市民の関心が高まり、市民から汚水・油等による河川の汚染及び魚類のへい死等の苦情・通報が寄せられています。本市では昭和 60 年に関係部局・各区役所と福岡県北九州土木事務所で組織する「北九州市河川浄化対策連絡会議」を設置し、相互の連携で、苦情・通報に対し迅速に対応しています。

◆平成 23 年度 河川の BOD 調査結果　（単位：mg/ℓ）

区分	河川名	測定地点名	環境基準 類型	環境基準 基準値	BOD 75% 値	適否
環境基準点	江　川	栄橋	D	8	2.7	○
		江川橋	C	5	1.8	○
	新々堀川	本陣橋	C	5	2.5	○
	紫　川	加用橋	A	2	0.5	○
		御園橋	A	2	0.7	○
		志井川下流点	A	2	0.7	○
		紫川取水堰	A	2	0.8	○
		勝山橋	B	3	0.7	○
	神嶽川	旦過橋	B	3	0.8	○
	板櫃川	指場取水堰	A	2	0.7	○
		境橋	A	2	0.7	○
		新港橋	B	3	0.8	○
	撥川	旧厚生年金病院横の橋	B	3	<0.5	○
		JR 引込線横の橋	C	5	1.0	○
	割子川	的場橋	B	3	0.9	○
		JR 鉄橋下	D	8	1.6	○
	金山川	則松井堰	C	5	3.0	○
		新々堀川合流前	C	5	3.5	○
	金手川	矢戸井堰	B	3	1.0	○
		洞北橋	D	8	2.8	○
	奥畑川	宮前橋	A	2	0.7	○
	竹馬川	新開橋	D	8	2.5	○
	清滝川	暗渠入口	A	2	0.5	○
	大川	大里橋	B	3	0.9	○
	村中川	村中川橋	B	3	1.3	○
	貫川	神田橋	B	3	0.7	○
	相割川	恒見橋	B	3	0.7	○
一般測定点	紫川	八ヶ瀬橋	A	2	<0.5	○
		桜橋	A	2	0.5	○
	黒川	うめざき橋	—	—	0.6	—
	笹尾川	堀川合流前	—	—	1.2	—
	朽網川	新貝橋	—	—	0.8	—

イ. 湖沼

(ア)環境基準の類型指定

本市内の湖沼（ます渕貯水池）について、平成 15 年 3 月 31 日に水質汚濁に係る環境基準の類型指定及び環境基準の設定が行われました。

(イ)監視測定

平成 23 年度における湖沼の監視測定は、1 環境基準点（ダムサイト）で実施しました。

㈼水質の現況

平成 23 年度の水質測定結果は、次のとおりです。

a. 健康項目

カドミウム等 26 項目について、年 1 回測定した結果、環境基準に適合していました。

b. 生活環境項目

(a) COD

代表的な水質指標である COD の調査結果は、下表のとおり、環境基準に適合していました。

◆平成 23 年度 湖沼の COD 調査結果 (単位：mg/ℓ)

水域	類型	達成期間	環境基準	75%値	適否
ます渕ダム貯水池（全域）	湖沼 A	直ちに達成	3 以下	2.1	○

(b)全燐

全燐は、下表のとおり環境基準に適合していました。

◆平成 23 年度 湖沼の全燐調査結果 (単位：mg/ℓ)

水域	類型	達成期間	環境基準	平均値	適否
ます渕ダム貯水池（全域）	湖沼 Ⅱ	直ちに達成	0.01 以下	0.007	○

c. 要監視項目

クロロホルム等 27 項目について、年 1 回測定した結果、指針値以下でした。

ウ . 海域

㈠環境基準の類型指定

本市周辺の海域は、洞海湾及びその近接水域には 4 環境基準点、響灘水域には 2 環境基準点、周防灘水域には 1 環境基準点があり、それぞれ環境基準が設定されています。

㈡監視測定

平成 23 年度における海域の監視測定は、環境基準点（7 地点）及び一般測定点(11 地点）の 18 地点で実施しました。

㈢水質の現況

平成 23 年度の海域の調査結果は、次のとおりです。

a. 健康項目

PCB、ふっ素及びほう素を除く 24 項目について、環境基準及び一般測定点の 9 地点で年 1 回測定した結果、全地点で環境基準に適合していました。また、PCB については、環境基準点（7 地点）で年 1 回測定した結果、全地点で環境基準に適合していました。ふっ素及びほう素は海水に含まれているため基準値は適用されません。そのため測定は実施していません。

b. 生活環境項目

海域の代表的な水質指標である COD の測定結果は、右上表のとおり S-1 を除く 6 環境基準点で環境基準に適合していました。S-1 の水域である周防灘の水質については、この海域が閉鎖性水域である瀬戸内海の一部であり、植物プランクトンの増殖や底泥の巻き上げが COD 増加の一因と考えます。

◆平成 23 年度 海域の COD 調査結果 (単位：mg/ℓ)

区分	水域名	測定地点	環境基準 類型	環境基準 基準値	COD 75%値	適否
環境基準点	洞海湾	D2	B	3	1.8	○
		D6	C	8	2.7	○
	響　灘	H1	A	2	1.4	○
		H5	A	2	1.4	○
	戸畑泊地	K7	C	8	1.5	○
	堺川泊地	K8	C	8	1.5	○
	周防灘	S-1	A	2	2.1	×
一般測定点	洞海湾	D3	C	8	2.1	○
		D7	C	8	2.7	○
	響　灘	H3	A	2	1.2	○
		H4	A	2	1.6	○
		H7	A	2	1.1	○
	関門海峡	K1	A	2	1.6	○
		K4	A	2	1.5	○
		K6	A	2	1.8	○
	周防灘	S1	A	2	2.0	○
		S3	A	2	2.1	×
		S16	A	2	2.0	○

c. 全窒素及び全燐

全窒素及び全燐の環境基準の適合状況の判定は、水域の年間平均値で判定します。洞海湾水域、響灘及び周防灘水域は、下表のとおり環境基準に適合していました。

◆平成 23 年度 海域の全窒素及び全燐の測定結果 (単位：mg/ℓ)

指定水域名	類型	達成期間	環境基準点	全窒素及び全燐基準値	平均値	適否
洞海湾	Ⅳ	イ	D2 D6 K7 K8	全窒素 1 以下	0.68	○
				全燐 0.09 以下	0.038	○
響灘及び周防灘（ニ）	Ⅱ	イ	S-1	全窒素 0.3 以下	0.17	○
				全燐 0.03 以下	0.021	○
響灘及び周防灘（ホ）	Ⅱ	イ	H1 H5	全窒素 0.3 以下	0.20	○
				全燐 0.03 以下	0.019	○

d. 要監視項目

クロロホルム等 26 項目について、環境基準点及び一般測定点の 9 地点で年 1 回測定し、ウランを除く全ての項目で指針値以下でした。ウランは全調査地点で検出され、全ての地点で指針値を超過していましたが、海水中に存在する天然ウランの濃度と同程度でした。

エ . 海水浴場

市民の健全なレクリエーションの場である海水浴場について、昭和 49 年から海水浴シーズン前とシーズン中に水質調査を実施しています。本調査は、環境省の要請により全国の主要海水浴場を対象に行われています。本市における平成 23 年度調査結果は、環境省が定めた判定基準では、シーズン前、シーズン中ともに、岩屋・脇田両海水浴場とも適「水質 AA」でした。

◆平成 23 年度 海水浴場水質調査結果

水浴場	期間	pH	透明度	COD (mg/ℓ)	ふん便性大腸菌群数 (個/100mℓ)	油膜	判定
岩屋	シーズン前	8.2	1m 以上	1.1	2未満（不検出）	なし	適 水質 AA
	シーズン中	8.2	1m 以上	1.1	2未満（不検出）	なし	適 水質 AA
脇田	シーズン前	8.3	1m 以上	1.1	2未満（不検出）	なし	適 水質 AA
	シーズン中	8.2	1m 以上	1.2	2未満（不検出）	なし	適 水質 AA

（注）数値は 12 検体（3 地点 ×2 回 / 日 ×2 日）の平均である。

◆海水浴場調査

オ . 地下水

平成 9 年 3 月に、地下水の水質の汚濁に係る環境基準が設定されました。平成 23 年度は、地域の地下水質の概況を把握するための概況調査、汚染範囲を確認するための汚染井戸周辺調査、汚染井戸を継続的に監視するための継続監視調査を行いました。

㈠概況調査

平成 23 年度は、市内の全体的な地下水質の概況を調査するため、20 井戸を対象に調査を実施しました。

その結果、全ての井戸で環境基準に適合していました。

㈡汚染井戸周辺地区調査

本調査は、概況調査の結果、汚染が判明した井戸の周辺の地域、または汚染のおそれがある事業場の周辺で調査を実施しました。

●戸畑区沢見地区

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素について 7 井戸を調査した結果、1 井戸で、環境基準を超過しました。この井戸については継続監視調査を実施します。

㈢継続監視調査

平成 23 年度は、平成 22 年度に調査を実施した 21 井戸のうち汚染が継続して確認された全ての井戸及び平成 22 年度に新たに汚染が確認された 1 井戸の計 22 井戸を調査しました。

四塩化炭素が 1 井戸で、1,2- ジクロロエチレンが 1 井戸で、テトラクロロエチレンが 8 井戸で、塩化ビニルモノマーが 1 井戸で、ふっ素が 1 井戸で、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が 6 井戸で、ひ素が 2 井戸で環境基準を超過しました。

主な検出物であるテトラクロロエチレンは、かつてドライクリーニングなどで使用されていましたが、現在ではほとんど使われていません。なお、基準を超えた井戸については結果を知らせるとともに、飲用しないように指導しました。

◆平成 23 年度 地下水質調査結果

項目名		概況調査 調査井戸数	概況調査 検出井戸数	概況調査 超過井戸数	汚染井戸周辺地区調査 調査井戸数	汚染井戸周辺地区調査 検出井戸数	汚染井戸周辺地区調査 超過井戸数	継続監視調査 調査井戸数	継続監視調査 検出井戸数	継続監視調査 超過井戸数
環境基準項目	カドミウム	20	0	0						
	シアン	20	0	0						
	鉛	20	0	0						
	六価クロム	20	0	0						
	ひ素	20	0	0				2	2	2
	総水銀	20	0	0						
	ジクロロメタン	20	0	0						
	四塩化炭素	20	0	0				13	1	1
	1,2-ジクロロエタン	20	0	0						
	1,1-ジクロロエチレン	20	0	0				13	0	0
	1,2-ジクロロエチレン	20	0	0				13	6	1
	1,1,1-トリクロロエタン	20	0	0						
	1,1,2-トリクロロエタン	20	0	0						
	トリクロロエチレン	20	0	0				13	6	0
	テトラクロロエチレン	20	0	0				13	12	8
	1,3-ジクロロプロペン	20	0	0						
	ベンゼン	20	0	0						
	セレン	20	0	0						
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	20	19	0	7	7	1	6	6	6
	ふっ素	20	15	0				1	1	1
	ほう素	20	0	0						
	塩化ビニルモノマー	20	0	0				13	4	1
	1,4 -ジオキサン	20	0	0						
その他項目	クロロホルム	20	5	0						
	1,2-ジクロロプロパン	20	0	0						
	p-ジクロロベンゼン	20	0	0						
	トルエン	20	0	0						
	キシレン	20	0	0						
合　計		20	19	0	7	7	1	22	22	18

（注）その他項目：公共用水域における要監視項目に選定されている項目
超過井戸数：環境基準に定める値及び要監視項目の指針値を超過した井戸数

カ . ゴルフ場農薬調査

ゴルフ場の農薬調査は、市内のゴルフ場で使用する農薬が周辺の河川、池及び地下水に与える影響を把握するため、平成 2 年度から行っています。

平成 23 年度は、ゴルフ場 6 箇所を対象に環境省が定めたゴルフ場農薬暫定指導指針の農薬 69 種類について水質調査を実施しました。調査地点は、ゴルフ場の立地条件を考慮し、場内池及び排水口を対象として延べ 6 検体を調査した結果、すべての調査地点において環境省の暫定指導指針に適合していました。

キ . 紫川の生物学的水質調査

昭和 49 年から市内の代表的な河川である紫川について、底生生物の調査を行っています。

(ア)調査方法

調査方法は、生物指数（B1）α法（ベック－津田法）で行いました。

ベック－津田法とは、理化学分析のみでは把握できない長期間にわたる平均的な水質を、川に棲む底生生物相から判定するもので、環境条件の良好な場所は生物の種類が多く、条件が悪くなると種類数が減少する生物学の原則に基づく調査法です。また、生物多様性指数の一つである汚濁指数（PI）法も併用し水質判定を行いました。

(イ)調査結果

調査は、紫川の上流から下流及び支流合流部（淡水域）の 9 地点で行いました。調査結果は、最上流点及び上流 1 地点では、底生生物の出現種類数が 40 及び 28 種類で、「きれい」という汚濁指数を示しました。その他の調査地点では、出現種類数が 30 種類から 50 種類で「きれい」から「少し汚い」という汚濁指数を示しました。

採取された水生生物は、全地点で 88 種類確認され、個体数が多かったのは、昆虫類のカゲロウ及びトビケラでした。

ク . 海域プランクトン調査

富栄養化した海域では、プランクトンが、水中の栄養分を摂取して増殖し、異常繁殖します。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、理学的水質調査とともに環境監視に重要な指標になっています。

(ア)調査地点

洞海湾内で 2 地点、響灘及び周防灘で各 1 地点の環境基準点で調査を行いました。

(イ)調査結果

プランクトンの出現状況を調査した結果、洞海湾内では、7 月から 10 月にかけて植物プランクトンで海水が着色するまで増殖しました。この赤潮による被害は特に認められませんでした。

ケ . 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してきましたが、平成 3 年度から毎年実施し、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 年度からトリブチルスズ化合物（TBT）とトリフェニルスズ化合物（TPT）の調査も行っています。

(イ)調査地点

洞海湾及びその近接水域の 4 環境基準点及び周防灘の 1 環境基準点の計 5 環境基準点で実施しました。

(ウ)調査対象物質

総水銀、カドミウム、鉛、六価クロム、ひ素、シアン化合物、PCB、TBT、TPT、乾燥減量、強熱減量、全窒素、全燐、COD

(エ)調査結果

成分試験及び溶出試験は、例年と同程度の濃度でした。

コ . 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 年度からトリブチルスズ化合物（TBT）とトリフェニルスズ化合物（TPT）の水質調査を実施しています。

(ア)調査地点

7 環境基準点及び 2 一般測定点の計 9 地点で実施しました。

(イ)調査結果

両物質とも「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 μ g/ℓ）以下でした。

サ . 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出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。

平成 24 年 3 月 31 日現在の特定事業場数及び特定施設数は、水質汚濁防止法対象の事業場 166、特定施設 495、瀬戸内海環境保全特別措置法対象の特定事業場 56、特定施設 1,621 です。

また、北九州市公害防止条例対象の指定事業場数は 3、指定施設数は 4 です。

(イ)水質総量規制

水質総量規制は、人口及び産業の集中等により、生活又は事業活動に伴い排出された水が大量に流入する広域的な閉鎖性海域であり、排出基準のみによっては環境基準の確保が困難である水域の水質改善を図るため、工場・事業場のみならず、生活排水等も含めた全ての汚濁発生源からの汚濁負荷量について総合的・計画的に削減を進めることを目的とした制度で、これまで 6 次にわたり実施されてきました。環境大臣が策定した第 7 次総量削減基本方針を受けて、平成 24 年 2 月に福岡県は、「化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減計画」を策定しました。

本市では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出水水質改善指導要領」を定め、小規模事業場の排出水の実態把握及び水質改善の指導を行っています。

(ウ)地下水汚染防止対策

本市では、水質汚濁防止法及び福岡県公害防止等生活環境の保全に関する条例に基づき、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。法では、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、地下水の水質浄化に係る措置命令等が定められています。平成 24 年 6 月 1 日に施行された改正水質汚濁防止法により、有害物質による地下水汚染の未然防止のための規定が設けられました。

(エ)事故時の措置

公共用水域の水質汚濁を防止するため、水質汚濁防止法により事故時の措置が義務づけられています。事故時の措置の対象は、当初有害物質及び油でしたが、平成 23 年 4 月の水質汚濁防止法の改正により、生活環境項目及び指定物質が追加されました。また、福岡県の定める条例により水質汚濁防止法の特定事業場以外の工場・事業場の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ています。

(オ)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 23 年度の立入検査事業場数は、延べ 137 事業場です。

(2) 水循環の保全

ア . 下水道の整備

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%弱でしたが、平成 17 年度末には下水道普及率は 99.8%に達し、汚水整備については概成しました。

現在、処理施設として 5 浄化センターが稼動しており、1 日当たり約 42 万 m³ の汚水を処理しています。

◆人口普及率［各区分別］（平成 23 年度末）

	行政区域内人口	処理域内人口	普及率
門司区	106,287 人	106,024 人	99.8%
小倉北区	180,993 人	180,613 人	99.8%
小倉南区	216,457 人	216,195 人	99.9%
若松区	86,685 人	86,322 人	99.6%
八幡東区	72,271 人	72,218 人	99.9%
八幡西区	260,676 人	260,517 人	99.9%
戸畑区	60,933 人	60,933 人	100.0%
全市域	984,302 人	982,822 人	99.8%

※人口は登録人口（住民基本台帳人口に外国人登録人口を加えたもの）の数値

【合流式下水道の改善】

古くから下水道整備に着手した地区は、汚水と雨水を同じ管で排除する合流式下水道で整備されています。

合流式下水道は、雨天時に汚水の一部が未処理で川や海に放流されているため、放流先の汚濁負荷を軽減し、水環境を保全する改善事業に取り組んでいます。

【水洗化促進の制度】

下水道法では、水洗化促進のため処理区域の告示後、生活排水等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。

- **●水洗便所改造助成金・貸付金制度**
  水洗化工事費の一部助成・貸付を行う
- **●水洗化普及相談員制度**
  未水洗家屋の家庭を訪問し、水洗化の指導と勧奨を行う
- **●水洗化あっせん委員制度**
  水洗化に関するトラブルが生じた場合、仲介を引き受ける
- **●共同排水設備等設置助成制度**
  市民が共同で利用する排水設備等の設置には、設置工事費の一部を助成する
- **●低地汚水ポンプ設備等設置助成制度**
  公共下水道に接続できない低地家屋には、汚水ポンプ設備等の設置工事費の一部を助成する
- **●私道公共下水道設置制度**
  私道にも公共下水道を設置する基準をつくり、町ぐるみの水洗化を促進する
- **●排水設備指定工事店制度**
  排水設備の新設等の工事は、条件を満たしている、市が指定した工事施行業者でなければ施行できない
- **●排水設備責任技術者**
  排水設備指定工事店には、資格を持った責任技術者を必ず置く

イ. 水質管理

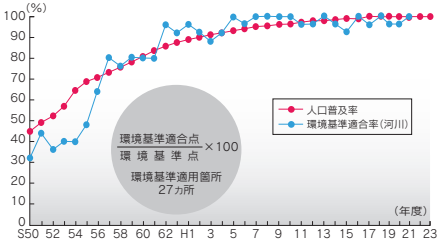
(ア)水質の状況

下水道の普及とともに、それまでの未処理のまま川や海へ流されていた家庭等の汚水が、浄化センターで処理されて放流されることになり、公共用水域の水質は向上してきました。

下水道の普及と河川の浄化の推移を示したグラフからは、浄化センターで下水が処理されれば、それだけ河川や海の水質がよくなっていることがわかります。このように、浄化センターの役割は水質保全の上で非常に大きいものがあります。

平成23年度の各浄化センターにおける水処理は良好で、放流水は全て法に基づく排水基準に適合していました。

◆人口普及率と環境基準適合率(16河川)



環境基準適合率：水質の汚濁状況が定められた基準に適合している箇所の割合

(イ)工場排水の監視・指導状況

浄化センターへの有害物質等の流入を防止するため、特定事業場を中心に監視・指導を行っています。平成23年度末現在、特定事業場は850社で、非特定事業場を含め、その中から515社を監視対象に選び、採水を含めて782回の立入検査を行いました。

水質検査は延べ566社について実施し、違反事業場に対しては、行政指導(11件)により改善を行わせました。(以上速報値)

5. 土壌汚染対策

(1) 背景

土壌汚染は、地下水汚染とともに、新たな汚染問題として、重要な課題となっています。市街地等においては、工場・事業場等の跡地の再開発や廃棄物処分場跡地等での土壌汚染が判明する事例が増加し、社会的関心が高まっています。

土壌汚染については、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準として、平成3年に「土壌の汚染に係る環境基準(以下、土壌環境基準という)」が設定されています。

また、それまで農用地以外の市街地等については土壌汚染対策に関する法制度がなかったことから、平成14年5月29日に「土壌汚染対策法」が公布され、平成15年2月15日より施行されました。

法の施行から5年が経過し、同法の見直しを行うために、平成19年6月に「土壌環境施策に関するあり方懇談会」が設置され、平成20年3月に同懇談会により「土壌環境施策に関するあり方」ついて報告がなされました。同年6月「中央環境審議会土壌農薬部会土壌制度小委員会」が設置され、同年12月に同審議会から「今後の土壌汚染対策のあり方について」答申がなされました。この答申を踏まえ、平成21年4月24日に改正された土壌汚染対策法が公布され、平成22年4月1日に施行されました。

(2) 土壌環境基準

平成3年8月、公害対策基本法(昭和42年法律第132号)第9条(現行、環境基本法(平成5年法律第91号)第16条)の規定に基づき、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準として土壌環境基準が告示(平成3年環境庁告示第46号)されました。この告示の中で、土壌環境基準の項目として、カドミウム、シアン等10項目の有害物質が定められました。

さらに、平成5年3月の水質環境基準の一部改正に合わせ、平成6年2月には新たにトリクロロエチレン等の有機塩素系化合物、シマジン等の農薬等15項目の追加、及びヒ素及び鉛についての土壌環境基準が強化され、また、平成13年3月には、ふっ素及びほう素について土壌環境基準が追加されました。

また、平成11年12月、ダイオキシン類対策特別措置法(平成11年法律第105号)第7条の規定に基づき、ダイオキシン類による土壌の汚染に係る環境上の条件につき人の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準(環境基準)が告示されました(平成11年環境庁告示第68号)。

本市では、平成11年度から土壌中のダイオキシン類の調査を行っています。

(3) 土壌汚染対策の状況

ア. 土壌汚染対策法

土壌汚染対策法は、土壌汚染による人への健康被害を防止することを目的としています。土壌の汚染状況を把握するため、一定の機会をとらえて土地所有者が調査を行い、土壌汚染による人への健康被害のおそれがある場合は措置を講ずることを定めています。

平成22年4月1日に施行された土壌汚染対策法においては、新たに、3,000平方メートル以上の土地の形質変更時の届出や汚染土壌処理業の許可制度等が規定されました。

土壌汚染対策法の概要

調査
一定の機会※をとらえて、土地の所有者等が土壌汚染状況調査を実施し、本市に調査結果を報告
※一定の機会
①有害物質使用特定施設の使用の廃止時
②一定規模以上の土地形質変更の届出において調査命令を受けた場合
③土壌汚染により健康被害が生じるおそれがあると本市が認めるとき
④自主調査により土壌汚染が判明した場合等

↓

要措置区域等の指定及び対策の指示等

要措置区域	形質変更時要届出区域
土壌汚染により健康被害が生ずるおそれがあると認められる土地	土壌汚染により健康被害が生ずるおそれがない土地
市は、要措置区域の土地の所有者等に対し、汚染の除去等の措置の実施を指示	形質変更時要届出区域に指定した土地の形質変更をしようとする者は市に届出。適切でない場合は、市は計画変更命令

↓

要措置区域等から搬出する汚染土壌の管理
汚染土壌を指定された区域外に搬出する場合、運搬の基準、処理の基準に従い管理。

↓

汚染の除去が行われた場合、要措置区域等の指定を解除

イ. 土壌汚染対策指導要領

本市では、昭和63年4月に「北九州市における工場・事業場及びその跡地の土壌汚染対策指導要領」を策定しました。その後、「土壌の汚染に係る環境基準」や「土壌汚染対策法」が定められたことから、平成18年4月に改定しました。平成23年10月に土壌汚染対策法の改正を受けて改定しました。改定した要領では、調査方法や対策方法を定め、事業場等に指導を行うこととしています。

ウ. 土壌汚染対策法の施行状況

本市における土壌汚染対策法の施行状況は次のとおりです(平成24年3月31日現在)。

北九州市における土壌汚染対策法に基づく土壌汚染状況調査の実施状況、要措置区域等の指定及び汚染土壌処理業の許可の状況について

法第3条第1項に規定する有害物質使用特定施設の使用が廃止された件数	法第4条第1項に規定する一定規模以上の形質変更の届出件数	法第14条第1項に規定する指定の申請件数
36件	107件	4件

法第3条調査結果報告件数	法第3条調査猶予件数	法第4条第2項に規定する調査命令件数
8件	28件	7件

指定の区域に指定した件数	指定されなかった件数	指定の区域に指定した件数	指定の区域に指定した件数
6件	2件	6件	4件

指定区域の解除件数	現在の形質変更時要届出区域の件数	現在の要措置区域の件数
3件	13件	0件

北九州市における土壌汚染対策法に基づく汚染土壌処理業の許可件数　2件

6. 騒音・振動対策

(1) 概況

騒音・振動に関する公害問題の特徴は、近年の住宅過密化、生活様式の多様化に伴い、工場・事業場、建設作業及び自動車等からの騒音・振動だけでなく、深夜営業騒音及び法的規制のない低周波音や生活近隣騒音などが問題となっています。

(2) 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。届出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。

(3) 建設作業の騒音・振動

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、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。

(4) 自動車の騒音

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います。平成12年度からは、基準値を超える騒音にばく露される住居等の戸数やその割合を把握する、いわゆる『面的評価』を行っています。

市内主要道路の測定及び評価を平成18年度から22年度までの5年計画で実施しました。

新たに、平成23年度から平成27年度までの5年計画で市内主要道路223区間（総延長約530km）の評価を行います。

平成23年度は、43区間（総延長約101km）について環境基準の適合状況を評価しました（このうち、騒音測定を実施した区間は25区間です）。

その結果、評価対象となる全住居戸数23,833戸のうち、昼間においては23,385戸（98.1％）、夜間においては23,200戸（97.3％）、昼夜ともにおいては23,013戸（96.6％）が環境基準に適合していました。

評価結果については、道路管理者及び関係行政機関に通知し、道路構造の改善など騒音の減少対策について要請しています。

◆平成23年度　主要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	9,029	8,888	8,751	156	9,322
	適合率	96.9%	95.3%	93.9%	1.7%	
非近接空間	環境基準適合戸数	14,356	14,312	14,262	105	14,511
	適合率	98.9%	98.6%	98.3%	0.7%	
評価範囲全体	環境基準適合戸数	23,385	23,200	23,013	261	23,833
	適合率	98.1%	97.3%	96.6%	1.1%	

(注) 環境基準：昼間(6～22時) 70dB以下、夜間(22～6時) 65dB以下
近接空間：道路端から0～20m(2車線以下は0～15m)　非近接空間：道路端から20～50m(2車線以下は15～50m)

(5) 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ます。

調査の結果、騒音については、測定を実施した5地区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。

西日本旅客鉄道株式会社は発生源騒音対策として、地上設備においては、レールの削正、吸音板の設置、架線の改良などを行っています。また車両においては先頭形状の改良、低騒音パンタグラフを採用するなど低騒音化に取り組んでいます。

なお調査結果については西日本旅客鉄道株式会社に通知し、環境基準を超える地域について一層の騒音低減対策を要請しています。

◆平成23年度 新幹線鉄道騒音・振動測定結果

地区番号	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	H23.12.13	Ⅰ	70	△72	65	59	-	-	70	45	40	104
②	日明	小倉北区平松町	高架	H23.11.28	Ⅱ	75	71	69	63	-	-	70	49	49	128
③	小嶺	八幡西区小嶺三丁目	盛土	H23.11.2	Ⅰ	70	△73	△72	70	65	-	70	59	53	270
④	茶屋の原	八幡西区茶屋の原四丁目	盛土	H23.11.4	Ⅰ	70	△73	△72	△72	64	-	70	56	54	266
⑤	楠橋	八幡西区大字楠橋	盛土	H23.10.7	Ⅰ	70	△73	△75	△74	70	62	70	59	57	278

△ 騒音の環境基準または振動の指針値に不適合

(6) 航空機の騒音

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。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。）に指定されています。

市内12ヵ所の測定地点のうち、平成23年度は7ヵ所の騒音測定を行い、環境基準の適合状況を把握しました。

その結果7地点全てで環境基準に適合していました。なお残りの5地点は前年度に測定を行っており、全て適合していました。

調査結果を芦屋基地に通知するとともに、環境基準に適合している地点においても、周辺住民からの苦情が依然としてあることから、防衛省への第一種区域の拡大、環境省への評価方法の再検討を引き続き要望していきます。

◆平成23年度 芦屋基地航空機騒音測定結果

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 [WECPNL]	ピークレベル平均 [dB]	一日平均騒音識別回数	評価期間
				地域類型	基準値 [WECPNL]				
1	若松区高須西二丁目	民間住宅	—	Ⅰ	70	66	75	48.9	H23.4.20～H23.6.28
(2)	八幡西区三ツ頭二丁目	交通局向田営業所	—	Ⅱ	75	62	75	39.9	H22.4.16～H22.6.24
3	八幡西区浅川日の峯二丁目	浅川児童館	—	Ⅰ	70	67	79	30.5	通年
4	八幡西区三ツ頭一丁目	民間住宅	第一種	Ⅰ	70	62	76	19.4	H23.4.11～H23.6.19
(5)	八幡西区浅川台三丁目	水洗公園	第一種	Ⅱ	75	74	84	46.9	H22.11.8～H23.1.16
6	八幡西区日吉台一丁目	折尾西市民センター	—	Ⅱ	75	65	79	18.9	H24.1.19～H24.3.28
7	八幡西区自由ケ丘	九州共立大学	—	Ⅰ	70	67	78	37.9	H23.7.5～H23.9.12
(8)	八幡西区日吉台一丁目	民間住宅	—	Ⅰ	70	64	78	21.1	H22.9.9～H22.11.17
9	八幡西区浅川学園台二丁目	浅川中学校	—	Ⅱ	75	66	79	28.5	H23.11.15～H24.1.23
(10)	若松区高須東四丁目	高須小学校	—	Ⅰ	70	67	77	47.6	H22.5.14～H22.7.22
11	若松区青葉台西三丁目	青葉小学校	—	Ⅰ	70	62	74	24.2	H23.7.29～H23.10.6
(12)	若松区東二島五丁目	二島小学校	—	Ⅰ	70	59	75	11.5	H22.7.30～H22.10.7

・通年測定　1地点（地点番号3）
・短期測定11地点（2グループに分けて隔年測定。地点番号のカッコ数字は、H23年度の測定を行っておらず、前年度の値を記載）

(7) 近隣騒音等

近年、「聞こえない騒音」と呼ばれる低周波音による苦情、またエアコンや自動車のアイドリングの音などのいわゆる生活近隣騒音による苦情が増加しています。

これらは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「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. 化学物質対策

(1) ダイオキシン類

ダイオキシン類が人の生命及び健康に重大な影響を与えるおそれがあるとして、その環境汚染を防止するために平成 12 年 1 月 15 日からダイオキシン類対策特別措置法が施行されました。この法律では、施策の指標とすべき耐容一日摂取量（人が生涯にわたって継続的に摂取したとしても健康に影響を及ぼすおそれがない 1 日当たりの摂取量）を 4 ピコグラム（TEQ / kg / 日）以下と定め、大気、水質及び土壌に係る環境基準、規制対象となる特定施設からの排出ガス及び排出水に係る排出基準、廃棄物焼却炉のばいじん・焼却灰等の処理基準などが規定されています。また、国が削減計画を策定すること、自治体が環境汚染状況についての調査測定を実施し結果の公表をすること、特定施設の設置者が排出ガス・排出水を測定し自治体に報告することが義務づけられています。

平成 22 年度は、大気、公共用水域（河川・海域）及び地下水、底質（河川・海域）及び土壌についての環境基準適合状況を調査するとともに、生物（魚類）のダイオキシン類調査も合わせて実施しました。

発生源対策としては、特定施設の設置者に対し、排出ガス、排出水、ばいじん及び焼却灰の測定結果の報告を求め、その結果を公表しました。また、特定施設の設置事業場への立入検査を行い、排出ガスなどについて検査（行政検査）を実施しました。

ア . 環境基準

◆ダイオキシン類の環境基準

媒　体	基　準　値
大　気	年間平均値　0.6pg-TEQ/m³ 以下
水　質	年間平均値　1pg-TEQ/ ℓ 以下
水底の底質	150pg-TEQ/g 以下
土　壌	1,000pg-TEQ/g 以下

備考 1) 基準値は、2,3,7,8- 四塩化ジベンゾーパラージオキシンの毒性に換算した値です。
2) 土壌については、汚染の進行防止等の観点から、基準が達成されている場合であって、土壌中のダイオキシン類の量が 250pg-TEQ ／ g 以上の場合には、必要な調査を実施すること。

環境省告示第 68 号 (H11.12.27)　環境省告示第 46 号 (H14.7.22) 改正

イ . 一般環境の状況

(ｱ)大気

大気については、一般環境大気測定局 4 箇所において年 4 回測定を行いました。各観測地点の測定結果（年平均値）は、いずれも環境基準（0.6pg-TEQ/m³ 以下）に適合していました。

◆平成 23 年度 一般環境大気中のダイオキシン類濃度

単位：pg-TEQ/m³

測定地点	5 月	8 月	11 月	2 月	平均値
門司区（松ヶ江）	0.011	0.014	0.014	0.017	0.014
小倉南区（企救丘）	0.015	0.012	0.012	0.017	0.014
若松区（若松）	0.017	0.018	0.021	0.022	0.020
八幡西区（黒崎）	0.013	0.020	0.014	0.044	0.023

（ ）は、一般環境大気測定局名

(ｲ)公共用水域の水質

水質については、海域の環境基準点 5 地点、河川は本川の最下流の環境基準点 15 地点及び湖沼の環境基準点 1 地点、計 21 地点において測定を行いました。各観測地点の測定結果は、海域、河川及び湖沼とも全地点で環境基準（1pg-TEQ/ ℓ 以下）に適合していました。

(ｳ)地下水

地下水については、市内 1 地点において年 1 回測定を行いました。観測地点の測定結果は、環境基準（1pg-TEQ/ ℓ 以下）に適合していました。

(ｴ)底質

底質については、海域の環境基準点 3 地点、河川の環境基準点 1 地点及び湖沼の環境基準点 1 地点の計 5 地点において年 1 回測定を行いました。各観測地点の調査結果は、環境基準（150pg-TEQ/g 以下）にすべて適合していました。

◆平成 23 年度 海域・河川及び湖沼のダイオキシン類濃度

単位：pg-TEQ/ ℓ

調査地点			測定値
水域区分	海域・河川・湖沼名	地点名	
海　域	洞海湾	D2	0.040※
		D6	0.41
	響灘	H1	0.037※
		H5	0.040
	周防灘	S-1	0.045
河　川	江川	栄橋	0.12
		江川橋	0.14
	新々堀川	本陣橋	0.087
	撥川	JR 引込線横	0.076
	割子川	JR 鉄橋下	0.077
	金手川	洞北橋	0.046
	板櫃川	新港橋	0.44
	紫川	勝山橋	0.067
	貫川	神田橋	0.24
	竹馬川	新開橋	0.20
	相割川	恒見橋	0.25
	奥畑川	宮前橋	0.14
	清滝川	暗渠入口	0.33
	大川	大里橋	0.15
	村中川	村中川橋	0.30
湖沼	ます渕ダム	ダムサイト	0.051

※は 2 日 2 回測定の平均値

◆平成 23 年度 地下水のダイオキシン類濃度

単位：pg-TEQ/ ℓ

調査地点	測定値
小倉南区徳吉南	0.042

◆平成 23 年度 底質のダイオキシン類濃度

単位：pg-TEQ/g・dry

調査地点			測定値
水域区分	海域・河川・湖沼	地点名	
海域	洞海湾	D2	14
		D6	25
	周防灘	S-1	6.5
河川	江川	江川橋	2.2
湖沼	ます渕ダム	ダムサイト	7.0

(ｵ)生物

生物については、沿岸海域の 2 地点で採取された 2 種を対象に年 1 回測定を行いました。

◆平成 23 年度 生物のダイオキシン類濃度

単位：pg-TEQ/g

調査地点	種　類	測定値
洞海湾 D2	カワハギ	0.033
周防灘 S-1	ガザミ	0.72

(ｶ)土壌

土壌については、市内 5 地点において年 1 回測定を行いました。各観測地点の調査結果は、環境基準（1,000pg-TEQ/g 以下）にすべて適合していました。

◆平成 23 年度 土壌のダイオキシン類濃度

単位：pg-TEQ/g.dry

調査地点		測定値
小倉北区	今　町	0.048
小倉南区	中曽根東	0.43
戸畑区	牧　山	0.0051
八幡西区	鷹 の 巣	0.0028
若松区	大字乙丸	0.027

ウ . 発生源の状況及び指導

(ｱ)ダイオキシン類対策特別措置法対象事業場の概要

ダイオキシン類対策特別措置法に基づく特定施設（大気基準適用施設、水質基準対象施設）及び瀬戸内海環境保全特別措置法（瀬戸法）対象事業場の状況は次の表のとおりです。

◆ダイオキシン類対策特別措置法に基づく特定施設の設置状況

（平成 24 年 3 月 31 日現在）

	施設名		設置状況 事業場数	設置状況 施設数
大気基準適用施設	鉄鋼用焼結炉		2	3
	製鋼用電気炉		5	6
	アルミ溶解炉		4	4
	廃棄物焼却炉	4t ／時以上	30	17
		2t ／時以上～4t ／時未満		3
		2t ／時未満		32
水質基準対象施設	カーバイド法アセチレンの製造の用に供するアセチレン洗浄施設		2	2
	廃棄物焼却炉の廃ガス洗浄装置、湿式集じん施設及び灰貯留施設		12	68
	廃 PCB 又は PCB 処理物の分解施設及び PCB 汚染物又は PCB 処理物の洗浄施設又は分離施設		1	14
	フロン類の破壊の用に供する施設		1	2
	下水道終末処理施設		3	4
	他の事業場から排出される汚水等の処理施設		0	1
瀬戸法対象事業場	廃棄物焼却炉の廃ガス洗浄装置、湿式集じん施設及び灰貯留施設		3	21

※複数の特定施設を有する事業場は、大気・水質毎にその事業場の代表となる特定施設の欄のみに事業場数を計上しています。

(ｲ)発生源の状況及び指導

a. 一般廃棄物の焼却工場等

市の一般廃棄物焼却工場 3 工場の排出ガス、ばいじん、焼却灰、排水及び排水処理汚泥を対象に測定を実施しました。

(a)排出ガス

全施設とも排出基準（新門司工場は 0.1ng-TEQ/m³N 以下、日明・皇后崎工場は 1ng-TEQ/m³N 以下）に適合していました。

◆平成23年度 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　値
新門司工場	1号炉	0.0043
	2号炉	0.0014
	3号炉	0.0038
日明工場	1号炉	0.0073
	2号炉	0.019
	3号炉	0.016
皇后崎工場	1号炉	0.0026
	2号炉	0.0043
	3号炉	0.0025

(b)焼却灰、ばいじん及び排水処理汚泥

焼却灰、ばいじん及び排水処理汚泥については、3工場とも判定基準（3ng-TEQ/g以下）に適合していました。

◆平成23年度 焼却工場の焼却灰、ばいじんに含まれるダイオキシン類濃度

焼却工場名	焼却灰 ng-TEQ/g	ばいじん ng-TEQ/g	排水処理汚泥 ng-TEQ/g
新門司工場	0（溶融スラグ） 0（溶融メタル）	0.052	排水処理汚泥なし
日明工場	0.0031	0.73	0.013
皇后崎工場	0.000054	0.88	0.00065

(c)管理型最終処分場の放流水

市内4ヶ所の管理型最終処分場の放流水については、いずれも維持管理基準（10pg-TEQ/ℓ以下）に適合していました。

◆平成23年度 廃棄物処分場の放流水中のダイオキシン類濃度

単位：pg-TEQ/ℓ

処分場数	測　定　値
4	0.0018～1.4

b. 立入検査

(a)立入検査

工場・事業場への立入検査は、ダイオキシン類対策特別措置法第34条の規定に基づき実施しました。

◆平成23年度 ダイオキシン類対策特別措置法に基づく立入検査の実施状況

	工場・事業場数	施設数
大気基準適用施設	15	24
水質基準対象施設（瀬戸法対象事業場を含む。）	1	0

(b)排出ガスの監視測定

8事業場の9施設の排出ガスを測定した結果、1事業場1施設で排出口において排出基準を超過していたため、原因調査と改善対策の実施を指導しました。

◆平成23年度 排出ガス中のダイオキシン類濃度の測定結果

単位：ng-TEQ/m³N

施　設　名			事業場数	最小～最大	排出基準値
製鋼用電気炉		既設	1	0.030	5
アルミ溶解炉		既設	1	0.00015	5
廃棄物焼却炉	4t／時以上	既設	3	0.000095～4.9	1
		新設	2	0.0051～0.015	0.1
	2t／時以上～4t／時未満	既設	1	0.38	5
	2t／時未満	既設	1	0.000075	10

(c)事業場排水の監視測定

5事業場の5排水口について測定した結果は、排出基準（10pg-TEQ/ℓ以下）にすべて適合していました。

◆平成23年度 事業場排水中のダイオキシン類濃度の測定結果

単位：pg-TEQ/ℓ

事業場数	排水口数	測定値
5	5	0.00046～0.098

c. 事業者自主測定の結果

(a)大気基準適用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45事業場（66施設）のうち、休止中施設等を除く32事業場（52施設）から報告があり、1事業場1施設で排出基準を超過していたため、原因調査と改善対策の実施を指導しました。

(b)水質基準対象施設に係る排出水

6事業場（7排水口）から報告があり、すべての排水口で排水基準（10pg-TEQ/ℓ以下）に適合していました。

(c)廃棄物焼却炉に係るばいじん等

既設（平成12年1月15日以前に設置）の廃棄物焼却炉から排出されるばいじん等については、判定基準（3ng-TEQ/g以下）を超えるものは特別管理廃棄物としてセメント固化処理等の安定化処理をして最終処分することが義務付けられています。

平成23年度は、ばいじん（21事業場32施設）及び焼却灰（23事業場38施設）について自主測定の報告があり、このうち特別管理廃棄物に該当していたのは、1事業場(1施設)の焼却灰でした。この焼却灰については、適正に処理(セメント固化等)している事を確認しました。

◆平成23年度 大気基準適用施設の排出ガス中のダイオキシン類濃度の測定結果

単位：ng-TEQ/m³N

施　設　名			報告数 事業場数	報告数 施設数	最小～最大	基準値	排出基準不適合施設数
鉄鋼用焼結炉		既設	2	2	0.058～0.36	1	0
		新設	0	0	—	0.1	0
製鋼用電気炉		既設	3	3	0.0000068～0.34	5	0
		新設	1	1	0.0035	0.5	0
アルミ溶解炉		既設	2	2	0.16～2.7	5	0
		新設	2	2	0.01～1.4	1	1
廃棄物焼却炉	4t／時以上	既設	6	11	0～0.39	1	0
		新設	3	6	0.00026～0.061	0.1	0
	2t／時以上～4t／時未満	既設	3	3	0.00026～0.057	5	0
		新設	0	0	—	1	0
	2t／時未満	既設	13	15	0.00026～7.3	10	0
		新設	6	7	0.00000039～0.88	5	0

◆平成23年度 水質基準対象施設に係る排出水中のダイオキシン類濃度

単位：pg-TEQ/ℓ

施設名		廃棄物焼却炉の廃ガス洗浄施設、湿式集じん施設	下水道終末処理施設
報告数	事業場数	3	3
	排水口数	3	4
最小～最大		0.028～2.0	0.000084～0.0012
基準値		10	10
基準不適合排水口数		0	0

◆平成23年度 廃棄物焼却炉に係るばいじん等に含まれるダイオキシン類濃度

単位：ng-TEQ/g

施設名	項目	報告数 事業場数	報告数 施設数	最小～最大	特別管理廃棄物の判定基準値（平成14.12.1～）
廃棄物焼却炉	ばいじん	21	32	0～1.8	3
	焼却灰	23	38	0～5.6	

(2) 内分泌かく乱化学物質（環境ホルモン）

ア. 背景

環境ホルモン（正式名称：内分泌かく乱化学物質）について、国は平成10年5月に「内分泌攪乱化学物質問題の環境庁の対応方針について～環境ホルモン戦略計画SPEED'98～」をとりまとめ実態把握や調査研究が行われてきました。

その後、科学的知見の蓄積等を踏まえて、平成17年3月に「化学物質の内分泌かく乱作用に関する環境省の今後の対応方針について -ExTEND2005-」を平成22年7月に「化学物質の内分泌かく乱作用に関する今後の対応 -EXTEND2010-」を公表しました。本市では、平成17年4月から、方針に沿った取り組みを推進しています。

イ. これまでの取組

本市においても、山田緑地での過剰肢ガエルの発見を機に平成10年9月に学識経験者を中心とした「北九州市における外因性内分泌攪乱化学物質の野生生物に与える影響に関する検討委員会（仮称：環境ホルモン北九州委員会）」（小野委員長）を設置し、市独自の調査研究を行いました。

その後、いのちのたび博物館は、平成15年度から3年間に渡って過剰肢カエル出現の追跡調査を行いました。

その結果、ヤマアカガエルの卵塊の飼育による調査では過剰肢ガエルの出現は認められず、また、山田緑地においても管理者や来場者による過剰肢カエルの発見情報はありません。

（北九州市のホームページ《http://www.city.kitakyushu.lg.jp/》で「環境ホルモン北九州委員会」を検索してください。）

また、環境省の調査により魚類等への影響が確認されたノニルフェノール、4-t- オクチルフェノール及びビスフェノールAの3物質について、公共用水域（海域・河川及び湖沼）における存在実態を把握するため、平成17年度より環境調査を実施しています。

(ア)調査方法

a. 調査時期

河川：平成23年11月9日及び11月16日
湖沼：平成23年11月15日
海域：平成23年10月11日及び10月12日

b. 調査地点

北九州市内の公共用水域における環境基準点（海域7地点、河川9地点及び湖沼1地点）

(イ)調査結果

ノニルフェノールが海域1地点、ビスフェノールAが海域で2地点及び河川4地点で検出されました。

ウ. 今後の取組

今後とも、環境ホルモンに関する情報収集や環境調査を進めると共に、市民講座や各種講演を通じて啓発を続けていきます。

◆平成23年度 公共用水域における内分泌かく乱物質監視・測定結果

測定項目	海域 検出数／検体数	海域 検出濃度範囲（μg/ℓ）	河川 検出数／検体数	河川 検出濃度範囲（μg/ℓ）	湖沼 検出数／検体数	湖沼 検出濃度（μg/ℓ）	検出下限（μg/ℓ）	予測無影響濃度※（μg/ℓ）
ノニルフェノール	1/7	ND～0.16	0/9	ND	0/1	ND	0.112	0.608
4-t- オクチルフェノール	0/7	ND	0/9	ND	0/1	ND	0.005	0.992
ビスフェノールA	2/7	ND～0.028	4/9	ND～0.032	0/1	ND	0.010	47[1],24.7[2]

1) パーシャルライフサイクル試験による　2) フルライフサイクル試験による

※ ライフサイクル試験とは、卵から成熟するまで試験物質を含む水の中で魚を育て、ビテロジェニン産生や生殖能力の変化などを観察する試験方法で、パーシャルライフサイクル試験（受精卵からふ化後60日まで曝露させる）とフルライフサイクル試験（受精卵からふ化後100日まで曝露させるとともに次世代への影響を調べる）がある。

※ 予測無影響濃度とは、魚類に対して内分泌かく乱作用を与えないと考えられる最高濃度をいう。なお、魚類への予測無影響濃度が、そのまま人には当てはまらないことに留意する必要がある。

(3) PRTR 制度

ア .PRTR 制度とは

PRTR（Pollutant Release and Transfer Register） 制度とは、人の健康や生態系に有害なおそれのある化学物質について、環境中への排出量や廃棄物としての移動量を、事業者自らが把握及びデータ報告を行い、国がその結果を集計・公表するものです。

イ .PRTR 法制定の背景

平成４年、国連開発環境会議（地球サミット）で、PRTR の位置付けや背景となる考え方等が示され、PRTR の重要性が認められることとなりました。その後、平成８年に経済協力開発機構（OECD）の理事会により、加盟国が PRTR 制度を導入するように勧告が行われました。これを受けて、諸外国では、多数の国々で実施や導入の検討が行われています。

日本では平成 11 年７月に「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（いわゆる PRTR 法）」が公布され、その中では対象として 354 の化学物質が指定されています。その後、平成 13 年４月からは事業者による排出量・移動量の把握が開始され、その把握内容について翌年度に最初の報告が行われました。平成 20 年 11 月の PRTR 法施行令の改正により対象となる化学物質は 462 物質となりました。

ウ .PRTR の届出

平成 14 年度から法律に基づいた PRTR の届出が行われており、平成 23 年度の届出（平成 22 年度の排出量・移動量を報告）は 247 件でした。それを集計した結果、環境への排出量が 1,267 トンで全国排出量の 0.7%、事業所外への移動量が 3,251 トンで全国移動量の 1.6%でした。

このうち、最も排出量・移動量の多かった業種は、鉄鋼業でした。

◆排出量・移動量の上位５物質とその量　（t/ 年）

第一種指定化学物質	総合計（排出量	移動量）
マンガン及びその他の化合物	1,195（ 10	1,185）
トルエン	1,006（ 537	469）
ふっ化水素及びその水溶性塩	328（ 40	288）
N,N- ジメチルホルムアミド	192（ 0	192）
亜鉛の水溶性化合物	180（ 0.1	180）

※数字は総合計（排出量・移動量）の順

◆排出量・移動量の上位５業種とその量　（t/ 年）

業　種	総合計（排出量	移動量）
鉄鋼業	1,563（ 81	1,482）
化学工業	1,465（ 147	1,318）
金属製品製造業	447（ 225	223）
出版・印刷・同関連産業	270（ 254	15）
電気機械器具製造業	155（ 59	96）

(4) PCB 処理事業

ア . 背景

ポリ塩化ビフェニル（以下 PCB）は、安定性や絶縁性に優れ、かつてトランスやコンデンサの絶縁油などに使用されてきましたが、人体や環境に与える悪影響が判明し、昭和 47 年に製造が中止されました。その後も、適正に処理する施設がなく、30 年にわたる保管の間に紛失や漏出などが生じたケースもあり、PCB による環境汚染は、先進国だけでなく、PCB を全く使用していない北極圏の人々から PCB が検出されるなど、地球規模の問題となっています。

PCB の処理は世界的な課題であり、我が国でも「PCB 廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」の制定、広域拠点施設の整備に向けた「環境事業団法」の改正などが平成 13 年に行われ、PCB の適正処理にかかる制度が整えられました。

なお、「独立行政法人環境再生保全機構法」に基づき、環境事業団は平成 16 年４月１日に解散し、PCB 廃棄物処理事業に係る業務等は、「日本環境安全事業株式会社法」により設立された日本環境安全事業株式会社へ継承されました。

イ . これまでの取組

本市は、平成 12 年 12 月、国から西日本 17 県を対象エリアとする PCB 処理施設の立地要請を受け、立地の可否についての検討に着手しました。

まず、専門家による「北九州市 PCB 処理安全性検討委員会」を設置し、安全性確保や情報公開などについて約半年にわたる検討を行うとともに 100 回を超える市民説明会を開催しました。これらの過程においては、情報公開に努め、安全性検討委員会では、市民の傍聴をはじめ、委員会資料や討議内容をホームページで公開するなど、検討経過を広く公開しながら審議を進めました。また、市民と安全性検討委員会委員との意見交換会も開催しました。さらに、市民意見の聴取に努め、寄せられた意見や質問に対しては個別に回答するとともに、取りまとめを行い、市のホームページに掲載しました。

これらの取組の後、安全性検討委員会の提言や寄せられた市民の意見、市議会での議論を踏まえ、PCB 処理施設立地にあたっての条件をとりまとめました。平成 13 年 10 月 11 日、この条件を国に提示したところ、国から「安全性確保には万全を期して、事業を実施する」など本市の条件を遵守する旨の回答があり、我が国初の広域的な PCB 処理施設の本市への立地が決定しました。

本市は、本事業において事業主体である、環境事業団（現・日本環境安全事業株式会社）を監視・指導する立場であり、着工に先立ち環境事業団との間で、環境基本条例に基づく環境保全協定を締結しました。この中で、排気や排水等による公害の防止に加え、「環境事業団の責務と方策」「情報公開や処理施設の公開」などについて規定しています。

さらに、市民の安心感・信頼感のもと安全かつ適正に事業が行われるように、専門家・市民による「北九州市 PCB 処理監視委員会」を平成 14 年２月に設置し、施設の計画、建設、操業の各段階を通して監視を行うこととしています（平成 24 年３月 31 日現在 27 回開催）。監視委員会は、法的な権限は無いものの、事業の計画段階から、環境事業団、環境省などの関係者から説明を受け、操業開始後は施設への立入や書類の閲覧等を行い、必要に応じ市に意見を述べることとしています。また、安全性検討委員会と同様に情報公開を進めており、その内容はホームページや監視委員会だよりなどを通じて広く市民に周知しています。

処理施設は第１期と第２期に分けて整備され、平成 16 年 12 月より第１期施設においてトランス及びコンデンサ等の処理が開始されました。また、平成 21 年７月には第２期施設の操業が開始され、広域処理に向けて処理能力が増強されるとともに、新たに PCB 汚染物等の処理が可能となりました。

平成 24 年１月にはプラズマ溶融分解設備２号機が操業を開始し、北九州 PCB 処理施設の対象である岡山県以西 17 県の PCB 廃棄物を処理する体制が整いました。

◆北九州 PCB 廃棄物処理事業の概要

事業主体	日本環境安全事業株式会社	
施設立地場所	北九州市若松区響町 1－62－24	
処理対象物	岡山県以西 17 県の PCB 廃棄物	
	第１期施設 H16.12 操業開始 H21.6 処理能力増強	第２期施設 H21.7 操業開始
①処理対象物 ②処理方式 ③処理能力	①【トランス】 【コンデンサ】 ② 脱塩素化分解法 ③ 1.0t/日(PCB分解量)	①【コンデンサ】 ② 脱塩素化分解法 ③0.5t/日(PCB分解量)
		①【PCB 汚染物等】 ・安定器 ・感圧複写紙 ・汚泥　等 ② プラズマ溶融分解法 ③ 10.4t/ 日(PCB 汚染物重量)
今後の予定	H27.3　処理完了	H27.3　処理完了

ウ . 平成 23 年度 PCB 廃棄物処理施設及びその周辺の環境モニタリングについて

本市は、PCB 廃棄物処理事業による環境への影響を把握するため、平成 17 年度より排出源及び周辺環境の監視・測定を実施しています。

測定結果は、全調査、全項目について環境基準値等に適合していました。

(ｱ) PCB 廃棄物処理施設

a. 排出ガス

- PCB ダイオキシン類：いずれの排出口も協定値※1 に適合していました。

	PCB (mg/m³N)	ダイオキシン類 (ng-TEQ/m³N)
測定結果	0.000001 未満～0.000049	0～0.0048
試料採取日	10月24日～12月21日	
協定値	0.01	0.1
測定回数（回 / 年）及び測定地点	1 回 / 年 排出口 1G5 等 9 ヶ所	1 回 / 年 排出口 1G5 等 9 ヶ所

- SO_x NO_x HCl ばいじん：いずれの排出口も届出値※2 に適合していました。

	SO_x (m^3N/h)	NO_x (ppm)	HCl (mg/ m^3N)	ばいじん (g/ m^3N)
測定結果	0.030 未満	2.8	7.6 未満	0.0045未満
試料採取日	平成 23 年 10 月 24 日			
届出値※2	2.3 以下	230 以下	250 以下	0.05 以下
測定回数（回/年）及び測定地点	1回／年　排出口1ヶ所（2G7）			

※1 協定値：「北九州ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業に係る環境保全に関する協定書（平成 15 年 4 月 23 日締結）」に基づく値
※2 届出値：大気汚染防止法に基づく値

b. 公共下水道排出水

- PCB：排出基準に適合していました。

	PCB（mg/ℓ）
年平均値	0.0005 未満※
試料採取日	H23.7.6 , H23.11.2
排水基準値	0.003
測定回数（回 / 年）及び測定地点	2 回 / 年　下水道入口
備考　※上下水道局下水道施設部水質管理課測定	

c. 雨水排水

- PCB：排水基準に適合していました。
- ダイオキシン類：排水基準に適合していました。

	PCB（mg/ℓ）	ダイオキシン類 (pg-TEQ/ℓ)
測定結果	0.0005 未満	1.4
試料採取日	H23.8.22	H23.8.22
排水基準値	0.003	10
測定地点	敷地出口	

(イ)周辺環境

a. 大気

- PCB：評価基準値※を下回っていました。
- ダイオキシン類：環境基準に適合していました。
- ベンゼン：環境基準に適合していました。

	PCB（mg/m³）	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m³)	ベンゼン (mg/m³)
年平均値	0.00020×10^{-3}	0.020	0.0014
環境基準値等	0.0005※	0.6	0.003
測定回数及び測定地点	4回 / 年 若松観測局	4回 / 年 若松観測局	12 回 / 年 若松観測局
備考　※評価基準値「PCB を焼却処分する場合における排出ガス中の PCB 暫定排出許容限界について（昭和 47.12.22 環境庁大気保全局長通知）」で示される環境中の PCB 濃度			

b. 水質（周辺海域）

- PCB：何れの地点も環境基準に適合していました。
- ダイオキシン類：何れの地点も環境基準に適合していました。

地点名	測定日	PCB（mg/ℓ）	ダイオキシン類 (pg-TEQ/ℓ)
洞海湾（D2）	平均値（年 2 回測定）	0.0005 未満	0.040
響灘（H1）	平均値（年 2 回測定）	0.0005 未満	0.037
雨水洞海湾出口沖	H23.9.6	0.0005 未満	0.022
環境基準値		検出されないこと	1

c. 底質

- PCB：溶出調査の結果は、不検出でした。なお、環境基準は設定されていません。成分試験の結果は、PCB を含む底質の暫定除去基準以下でした。
- ダイオキシン類：環境基準に適合していました。

検体名	採取日	PCB 溶出試験 (mg/L)	PCB 成分試験 (mg/kg·dry)	採取日	ダイオキシン類 (pg-TEQ/g·dry)
洞海湾 (D2)	H23.8.30	0.0005未満	0.04	H23.7.28	14
環境基準等			10※1		150※2
備考　※1：PCB を含む底質の暫定除去基準（10mg/kg・dry） ※2：底質の環境基準値（150pg-TEQ/g・dry）					

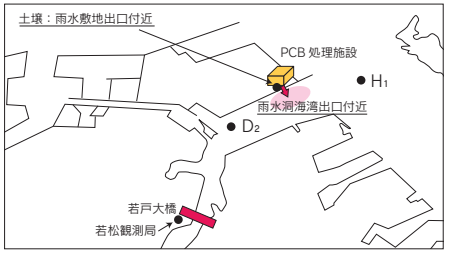
d. 土壌

- PCB：環境基準に適合していました。
- ダイオキシン類：環境基準に適合していました。

地点名	試料採取日	PCB（溶出試験）(mg/ℓ)	ダイオキシン類 (pg-TEQ/g・dry)
雨水敷地出口付近	H23.9.27	0.0005 未満	0.30
環境基準値		検出されないこと	1000

今後とも、本市は、PCB 処理施設及びその周辺環境調査を実施し、日本環境安全事業株式会社に対して PCB が適切に処理されるように監視・指導を行います。

◆平成 23 年度 PCB 廃棄物処理施設及びその周辺環境モニタリング調査地点図



8. 悪臭対策

(1) 悪臭の要因

悪臭は、一般に臭気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、住宅地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。

(2) 悪臭の現況

平成 14 年から平成 23 年度までの過去 10 年間の悪臭に係る苦情件数は、以下のとおりです。平成 23 年度の苦情件数件は、平成 22 年度と比べて 16 件減少しています。

また、悪臭の原因が店舗や家庭など、工場に起因しない、いわゆる都市・生活型に分類される苦情は、平成 23 年度は、悪臭苦情全体の 42%を占める 27 件でした。

◆悪臭に係る苦情件数の推移

年度	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
苦情件数	155	183	192	165	195	123	124	88	80	64
行政指導件数	0	0	1	2	2	0	2	0	0	1

(3) 悪臭防止対策

昭和 46 年 6 月の悪臭防止法制定、翌月 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 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の規制基準は以下のとおりです。

◆特定悪臭物質の規制基準

特定悪臭物質	規制基準 敷地境界 規制基準 (ppm)	規制基準 排出水中 排出水量	規制基準 排出水中 規制基準 (mg/ℓ)	規制基準 気体排出口 規制の有無
メチルメルカプタン	0.002	0.001m³/ 秒以下	0.03	—
		0.001m³/ 秒を超え 0.1m³/ 秒以下	0.007	
		0.1m³/ 秒超える	0.002	
硫化水素	0.02	0.001m³/ 秒以下	0.1	有
		0.001m³/ 秒を超え 0.1m³/ 秒以下	0.02	
		0.1m³/ 秒超える	0.005	
硫化メチル	0.01	0.001m³/ 秒以下	0.3	—
		0.001m³/ 秒を超え 0.1m³/ 秒以下	0.07	
		0.1m³/ 秒超える	0.01	
二硫化メチル	0.009	0.001m³/ 秒以下	0.6	—
		0.001m³/ 秒を超え 0.1m³/ 秒以下	0.1	
		0.1m³/ 秒超える	0.03	
トリメチルアミン	0.005	—	—	有
アンモニア	1.0	—	—	有
ノルマル酪酸	0.001	—	—	—
イソ吉草酸	0.001	—	—	—
ノルマル吉草酸	0.0009	—	—	—
プロピオン酸	0.03	—	—	—
アセトアルデヒド	0.05	—	—	—
プロピオンアルデヒド	0.05	—	—	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
ノルマルバレルアルデヒド	0.009	—	—	有
イソバレルアルデヒド	0.003	—	—	有
イソブタノール	0.9	—	—	有
酢酸エチル	3.0	—	—	有
メチルイソブチルケトン	1.0	—	—	有
トルエン	10.0	—	—	有
キシレン	1.0	—	—	有
スチレン	0.4	—	—	—

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・指導を行っています。平成 23 年度の悪臭測定の実施状況は、以下のとおりです。

悪臭測定の結果、平成 23 年度は 1 事業場で基準を超過していたため、原因調査と改善対策の実施を指導しました。

◆平成 23 年度 悪臭測定実施状況

発生源業種	工場・事業場数
廃棄物処理事業場	3
肥料・飼料工場	1
製缶工場	1
食料品製造工場	1
化学工場	1
化製場	1
計	8

9. 環境科学研究所における検査・研究

(1) 事業の目的

市民の安全・安心を守り、地域の快適な環境づくりを進めていくために必要な科学的データの提供などを目的に、調査研究、試験検査、研修指導、情報の収集・提供を行っています。

(2) 事業の内容

ア. 保健衛生部門

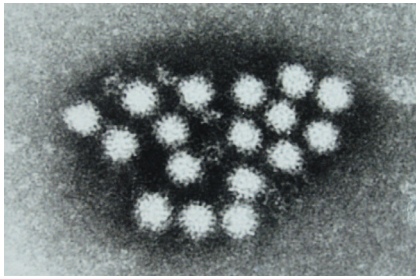
㋐食品・家庭用品などに関する業務

市内で流通している食品や学校給食の食材などについて、食品添加物や残留農薬、特定アレルギー物質などの検査や調査をしています。また、貝毒やかび毒のような自然毒、家庭用品中の有害化学物質などの検査も行っています。野菜等の残留農薬については、250 種類以上の農薬一斉分析法を確立するなどの成果がでています。

㋑微生物に関する業務

食中毒発生時の原因究明のための検査や感染症の流行状況を把握するための病原体検査などを行っています。

中でも、新型インフルエンザ、エイズ、O157、感染性胃腸炎などの原因となる細菌やウイルスについては、遺伝子検査等の高度で精確な検査を行っています。また、調査研究として、大幅な時間短縮を目指した検査手法の開発を独自で行い、一週間以上かかる検査をわずか２日で結果を出すなどの成果も出ています。



ノロウイルス
（感染性胃腸炎の原因となるウイルスの１種：電子顕微鏡写真）

イ. 環境科学部門

工場や自動車等から排出されるベンゼンなどの有害大気汚染物質の環境調査や硫化水素、アンモニアなどの悪臭物質の検査、その他市民からの苦情や事故時の原因調査などを行っています。

また、光化学スモッグ発生原因の究明に関する調査・研究や有害物質の環境調査などを行っています。

このほか、環境省の委託を受け、法律で未規制の有害化学物質の汚染状況の把握や分析法の開発を行っています。

◆環境科学研究所の検査件数

	調査研究	依頼検査	合　計
平成 20 年度	1,150	4,243	5,393
平成 21 年度	1,223	4,374	5,597
平成 22 年度	861	3,754	4,615
平成 23 年度	516	4,112	4,628

有害大気汚染物質の分析

(3) 国際貢献

（独）国際協力機構（JICA）や（財）北九州国際技術協力協会（KITA）に協力して、公害の著しい開発途上国などからの研修生に対し、大気、水質、保健衛生のモニタリング技術など、本市に蓄積した技術を生かした研修を行っています。

(4) 平成 23 年度調査研究の概要

	No.	調査研究テーマ	概　要	共同研究機関	期　間
環境	1	北九州市内の粉じん形状及び重金属等の含有量調査	粉じん苦情に対処するため、電子顕微鏡による形状や重金属含有量等を調査し、バックグラウンドデータを整備する。		H19～H24年度
	2	揮発性有機化合物（VOCs）の環境中濃度とPRTR排出量を用いたリスク評価	平成20年度から測定している大気中の揮発性有機物濃度のデータと公表されたPRTR排出量を用いて、環境に対するリスク評価を行い、リスク低減策を提言する。		H23～H25年度
	3	大気中微小粒子状物質（PM2.5）の調査	直径2.5μm以下の微小粒子（PM2.5）の環境基準が設定されたため、市内におけるPM2.5の実態を調査する。さらに、PM2.5に含まれる重金属やイオン類などの化学組成を調査する。		H21～H23年度
	4	大気中の化学物質一斉分析調査	環境大気中の化学物質について本市の実態を把握し、対策のための基礎データとする。また、試料採取及び一斉分析技術を確立する。		H21～H23年度
	5	化学物質環境実態調査	環境汚染の危険性があると推定される化学物質について汚染実態を調査し、環境リスク評価のためのデータを蓄積する。	（環境省受託）	H23年度
	6	PM2.5と光化学オキシダントの実態解明と発生源寄与評価に関する研究	PM2.5と光化学オキシダントは発生機構が複雑なため、全国レベルで測定法の検討やデータ解析を行い、共同で研究する。	国立環境研究所（C型研究）九州のC型参加機関、福岡県保環研、福岡市保環研	H22～H24年度
	7	洞海湾における付着動物実態調査	環境変化の指標である生物相を調査し、過去のデータと比較して水質改善を科学的に評価する。生物指標としての付着動物の応用を検討する。		H22～H24年度
	8	北九州市内河川中の化学物質実態調査	市内河川の化学物質の濃度レベルや季節変化等の特徴を把握することを目的として、市内各地の河川水について、GC/MSによる一斉分析を行い、約900の化学物質を調査する。		H23～H25年度
衛生化学	9	食品中の残留農薬等試験法の研究	食品中の農薬について、一斉分析法を確立する。農薬混入など高濃度残留物の試験法を開発し、緊急対応に備える。		H19～H23年度
	10	加工食品とその原材料の残留農薬分析法の研究	農薬混入事件等に対して迅速かつ的確に対応できる検査体制を構築するとともに分析技術の向上を図る。地方衛生研究所による共同研究。	大阪府、岩手県、新潟県、愛知県、奈良県、徳島県、神戸市、広島市	H23年度
	11	血中PCBの分析法に関する研究	カネミ油症患者等の血液中PCB濃度を測定するためGC/MS/MSを用いた分析法を確立する。		H23～H24年度
	12	残留農薬に関するポジティブリスト制度導入に係る新規分析法開発・検証	新規分析法の検証を行い、微量農薬分析技術の強化、最新技術の習得、農薬分析のニーズに迅速・的確に対応できる検査体制の構築を図る。	（厚労省受託）	H23年度
	13	食品中残留農薬に関する一日摂取量実態調査	日常の食生活において摂取している残留農薬量の実態を把握する。更に、食品群別の残留農薬1日摂取量を算出し、安全性評価に資する。	（厚労省受託）	H23年度
微生物	14	PCR法を用いた細菌性食中毒検査の迅速化に関する研究	PCR法による病原遺伝子の直接検出を試み、培養法との整合性を調べ、食中毒検査へのPCR法活用の進展を図る。		H20～H23年度
	15	食品由来感染症調査における分子疫学手法に関する研究	病原体の感染源・感染経路の解明方法のひとつ。病原体遺伝子の特徴を調査し、感染予防や食品汚染防止に役立てる。国、九州各県との共同研究。	国立感染症研究所、九州地区地方衛生研究所（12機関）、宮崎大学	H21～H23年度
	16	市中における人及び畜水産物由来の多剤薬剤耐性菌の調査	研究所で取り扱う感染症や食中毒（疑い）事例の原因菌等の薬剤耐性を調べ、データの蓄積と動向の調査を行う。		H23～H25年度

10. 公害に関する苦情・要望

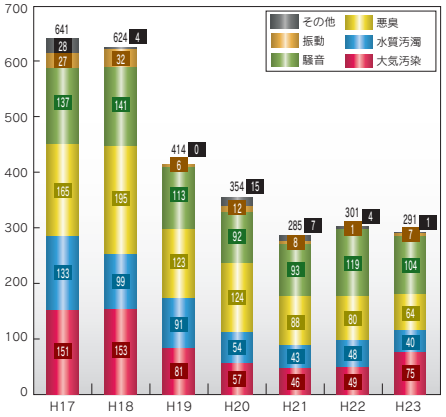
公害に関する苦情・要望は、公害の発生状況を知るうえで重要な指標のひとつです。公害が発生した場合、当事者間の話し合いなどで解決する例もありますが、大部分は苦情・要望として行政機関へ持ち込まれています。

本市では、市民からの苦情・要望に対して、迅速・的確な処理を行い、その解決を図るよう努めています。

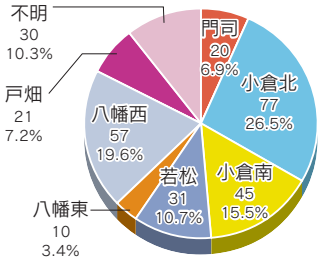
(1) 苦情・要望の推移

平成23年度に申し立てられた公害に関する苦情・要望件数の総数は291件（平成22年度301件）ありました。苦情件数は、前年に比べると10件減少しています。

◆種類別（苦情・要望の経年変化）



◆行政区別の苦情・要望状況（平成23年度）

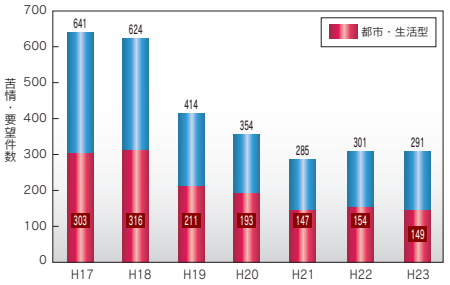


(2) 最近における苦情・要望の特徴

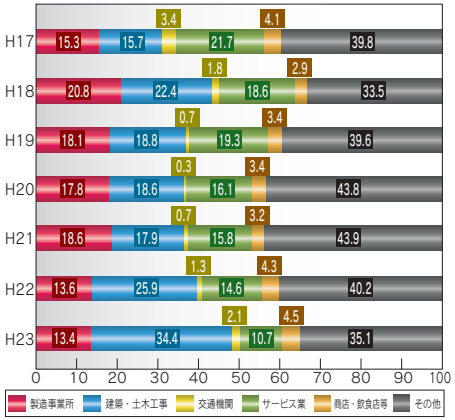
産業公害の沈静化とともに、住宅・商業地域などにおいて、市民生活に関連した冷暖房設備、生活排水、廃棄物、交通機関、建設工事などの苦情の割合が多くなっています。これは、「都市・生活型の苦情」とされています。

平成23年度の都市・生活型苦情・要望件数は、149件で、全体の51%を占めています。

◆都市・生活型苦情・要望件数の経年変化



◆苦情・要望の発生源別構成比の推移



(3) 苦情・要望への対応

市民からの苦情・要望の申し立てがあった場合、当事者への事情聴取や現地調査を行っています。その結果、法律・条例の違反があれば、発生源に対して施設や作業方法の改善などを指導しています。

また、関係部局との連携を図りつつ、苦情の解決にあたっています。

11. 公害健康被害の補償と予防

(1) 背景

本市においては、大気汚染による健康被害の影響を重視し、昭和35年から各種の疫学調査に取組んできましたが、大気汚染の著しい地域に非定型のぜん息様疾患の発生率の高いことが確かめられました。

また、市民からの健康被害の救済を望む声が高まったことから、昭和46年11月、国に対して「公害に係る健康被害の救済に関する特別措置法」による地域指定の要請を行い、昭和48年2月1日に洞海湾周辺の若松区、八幡東区、八幡西区、戸畑区及び小倉北区の各一部48㎢が地域指定となり、医療費等の給付が開始されました。

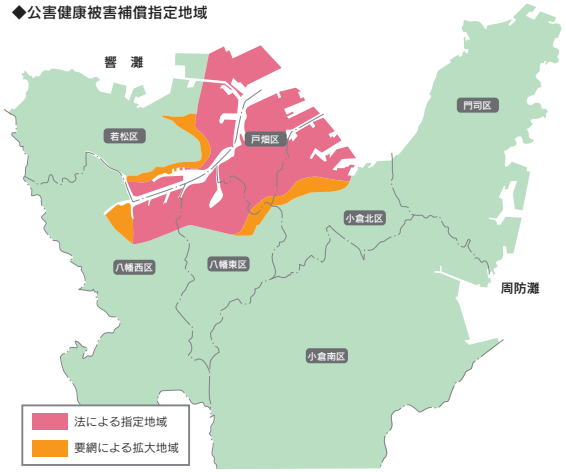
法による制度とは別に、転出または転勤により救済法の対象とはならない市民を救済するため、本市は昭和48年10月15日「北九州市特定呼吸器疾病患者の救済措置要綱」を制定し、市独自の救済制度を開始しました。

その後、学童の疫学調査結果等により、昭和48年9月議会において、全会一致をもって指定地域拡大に関する決議がなされたため、昭和49年8月1日、法の指定地域に隣接する5.9㎢を救済措置要綱による指定地域として市独自に設定しました。

昭和49年9月1日、医療費の全額負担及び損害に対する補償給付等幅広い公害健康被害の補償を目的とした「公害健康被害補償法」が施行され、救済法による指定地域が、そのまま補償法の指定地域に引き継がれました。

「公害健康被害補償法」の施行に併せて、市の救済措置要綱も「北九州市特定呼吸器疾病患者健康被害補償要綱」に全面改正し、補償法と同内容の補償給付及び公害保健福祉事業を行うこととしました。

◆公害健康被害補償指定地域



補償法及び補償要綱においては、補償給付として、独自の診療報酬体系で医療費を全額負担する「療養の給付及び療養費」ほか6種類の補償給付を定めているほか、被認定者の健康の回復、保持及び増進を目的とした公害保健福祉事業の実施を定めており、被害者救済の立場に立った損害賠償制度として、健康被害者の保護を図っています。

その後、大気汚染の著しい改善を踏まえ、昭和62年9月、補償法は「公害健康被害の補償等に関する法律」に改正され、昭和63年3月1日に第一種指定地域の指定解除が行われました。

併せて、本市においても、補償要綱に基づく指定地域を解除しましたが、法と同様に、既認定患者への補償給付と保健福祉事業を実施しています。また、改正によって新たに地域住民を対象として健康被害予防事業が実施されることとなりました。

(2) これまでの取組など

ア. 被認定者の構成及び異動状況

(ア)年齢別疾病別被認定者数（法）

（平成24年3月末現在）

年齢別（歳）	総数			構成比	慢性気管支炎			気管支ぜん息			ぜん息性気管支炎			肺気腫		
	男	女	計		男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
0～14	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15～39	190	145	335	36.73	0	0	0	190	145	335	0	0	0	0	0	0
40～59	126	109	235	25.77	0	0	0	126	109	235	0	0	0	0	0	0
60～64	23	33	56	6.14	0	0	0	23	33	56	0	0	0	0	0	0
65～	99	187	286	31.36	5	19	24	94	168	262	0	0	0	0	0	0
計	438	474	912	100.00	5	19	24	433	455	888	0	0	0	0	0	0

(イ)年齢別疾病別被認定者数（要綱）

（平成 24 年 3 月末現在）

年齢別（歳）	総数			構成比	慢性気管支炎			気管支ぜん息			ぜん息性気管支炎			肺気腫		
	男	女	計		男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
0～14	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15～39	26	18	44	57.89	0	0	0	26	18	44	0	0	0	0	0	0
40～59	8	2	10	13.16	0	0	0	8	2	10	0	0	0	0	0	0
60～64	0	2	2	2.63	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0
65～	10	10	20	26.32	0	0	0	10	10	20	0	0	0	0	0	0
計	44	32	76	100.00	0	0	0	44	32	76	0	0	0	0	0	0

(ウ)被認定者異動状況（法）

項目		年度															
		S48～50	S51～53	S54～56	S57～59	S60～62	S63～H2	H3～5	H6～8	H9～11	H12～14	H15～17	H18～20	H21	H22	H23
被認定者数		1,132	1,715 583	2,187 472	2,625 438	3,171 546	3,289 118	3,296 7	3,296 0	3,296 0	3,298 2	3,298 0	3,298 0	3,298 0	3,298 0	3,299 1
失効者数	治癒等	4	147 143	305 158	512 207	667 155	849 182	1,013 164	1,120 107	1,183 63	1,286 103	1,312 26	1,322 10	1,328 6	1,332 4	1,333 1
	他都市転出	2	4 2	7 3	13 6	20 7	26 6	31 5	33 2	33 0	34 1	38 4	38 0	38 0	38 0	38 0
	死亡	36	111 75	194 83	279 85	376 97	482 106	574 92	656 82	749 93	822 73	889 67	951 62	974 23	991 17	1,016 25
	計	42	262 220	506 244	804 298	1,063 259	1,357 294	1,618 261	1,809 191	1,965 156	2,142 177	2,239 97	2,311 72	2,340 29	2,361 21	2,387 26
増減数		1,090	363	228	140	287	△ 176	△ 254	△ 191	△ 156	△ 175	△ 97	△ 72	△ 29	△ 21	△ 25
被認定者数実数		1,090	1,453	1,681	1,821	2,108	1,932	1,678	1,487	1,331	1,156	1,059	987	958	937	912

注：各年度とも、当該年度間及び年度における異動状況（3月31日現在）　※上段は累計

(エ)被認定者異動状況（要綱）

項目		年度														
		S48～50	S51～53	S54～56	S57～59	S60～62	S63～H2	H3～5	H6～8	H9～11	H12～14	H15～17	H18～20	H21	H22	H23
被認定者数		135	211 76	270 59	354 84	433 79	456 23	456 0	456 0	456 0	456 0	456 0	456 0	456 0	456 0	456 0
失効者数	治癒等	2	54 52	68 14	87 19	111 24	136 25	166 30	182 16	197 15	207 10	214 7	218 4	221 3	222 1	222 0
	法移行	8	20 12	34 14	49 15	87 38	87 0	87 0	87 0	87 0	87 0	87 0	87 0	87 0	87 0	87 0
	死亡	3	8 5	11 3	17 6	26 9	37 11	43 6	49 6	57 8	59 2	65 6	67 2	69 2	69 0	71 2
	計	13	82 69	113 31	153 40	224 71	260 36	296 36	318 22	341 23	353 12	366 13	372 6	377 5	378 1	380 2
増減数		122	7	28	44	8	△ 13	△ 36	△ 22	△ 23	△ 12	△ 13	△ 6	△ 5	△ 1	△ 2
被認定者数実数		122	129	157	201	209	196	160	138	115	103	90	84	79	78	76

注：各年度とも、当該年度間及び年度における異動状況（3月31日現在）　※上段は累計

イ．公害保健福祉事業

被認定者を対象として、健康の回復、保持及び増進を図り、福祉の向上を目的とした以下の保健福祉事業を実施しています。

(ア)転地療養事業

「健康教室」として、医師や栄養士による講演などを実施。

平成23年度	参加者	場　所
	23名	かんぽの宿 北九州（2泊3日）

(イ)リハビリテーション事業

「呼吸訓練」として、理学療法士、保健師の指導のもとに、腹式呼吸や排たん訓練の実技指導を実施。

平成23年度	参加者	場　所
	19名	若松中央市民センター

(ウ)家庭療養指導事業

嘱託保健師が保健指導、日常の生活指導、食事指導などを実施。

平成23年度	訪問件数
	延べ705件

(3) 健康被害予防事業

健康被害予防事業は、昭和 62 年 9 月の「公害健康被害の補償等に関する法律」の改正を受けて新たに実施されることとなったものです。

昭和 49 年の補償法制度発足以降、地域指定の指標となった硫黄酸化物汚染は著しく改善され、すべての指定地域で環境基準を達成したのに対し、窒素酸化物や浮遊粒子状物質は、ほぼ横ばいで推移しました。

このような大気汚染の態様の著しい変化を踏まえて、昭和 58 年 11 月、国は中央公害対策審議会へ諮問を行い、昭和 61 年 10 月、「公害健康被害補償法第一種地域のあり方等について」答申を受けました。

この答申の内容は、現在では、大気汚染が指定地域のぜん息等の主たる原因であるとは言えないとした上で、現行指定地域を解除することが相当であり、むしろ大気汚染防止対策を一層推進するほか、今後は地域住民を対象に健康被害の予防に重点をおいた総合的な環境保健施策を推進することが適当であるとするものであり、これを受けて補償法の改正が行われ、新たに健康被害予防事業が実施されることになりました。

本事業は、人の健康に着目した環境保健事業と環境質自体に着目した環境改善事業からなっています。

なお、本事業については、独立行政法人環境再生保全機構が、調査研究、知識の普及及び研修事業を行うほか、地方公共団体等が行う同事業に対して助成を行っています。

ア．環境保健事業

環境再生保全機構の助成を受けて、対象地域住民を対象に、講演会や機能訓練等により健康の確保、回復を図るものです。

(ア)健康相談事業

ぜん息などの呼吸器疾患の予防について、医師による講演会を実施している。

平成23年度	参加者	場　所
	26名	総合保健福祉センター

(イ)機能訓練事業

a. サマーキャンプ

小学校 4 年生から中学 3 年までのぜん息児を対象に、登山や呼吸訓練等のカリキュラムでキャンプを実施。

平成23年度	参加者	場　所
	47名	もじ少年自然の家（3泊4日）

b. 水泳教室

未就学児及び小学生のぜん息児を対象に水泳教室を実施。

平成23年度	参加者	場　所
	84名	西日本スイミングクラブ

(4) 北九州市公害健康被害認定審査会等

昭和 49 年 9 月に施行された公害健康被害補償法に基づいて、本市における公害に係る健康被害の認定について審査するため、北九州市公害健康被害認定審査会を法施行日に合わせて設置しました。

同審査会は学識経験者 10 名（医学 8 名、法律学 2 名）により構成されており、平成 23 年度は 12 回開催されました。

また、公害医療に係る診療報酬の内容を審査するため、医師 3 人で構成する北九州市公害健康被害補償診療報酬審査会を設置しています。平成 23 年度は 12 回開催されました。