

# 第4章

## 将来世代を考えた豊かなまちづくりと 環境・経済・社会の統合的向上

### 基本施策 1 安全・安心でレジリエント（強靱）なまちづくり

かつて本市は、工場や事業場から排出される有害物質により、大気汚染や水質汚濁など市民の健康に影響が及ぶような激甚な産業公害に見舞われました。その後、市民・事業者・行政によるパートナーシップの下、関連法令や公害防止施設の整備等により、こうした産業公害を克服し、その後も継続して環境改善に努めてきました。その結果、近年の主要都市の住みやすさランキングでは、環境面の評価を含め、本市は上位を占めています。

一方で、自動車や新幹線による騒音、地下水汚染など、いまだに一部の地域では環境基準の一部不適合が継続しています。また、建設・解体工事に伴う粉じんや騒音・振動、商業・サービス業における騒音や悪臭などの問題も見られます。さらに、光化学オキシダントやPM2.5（微小粒子状物質）の問題など、地域の努力だけでは解決できない広域的な問題も未解決です。

また、近年はエネルギー産業などの新たな立地により、地域において新たな環境負荷が生じる懸念が生じています。一方で、こうした産業の誘致は、地球規模や全国規模での環境負荷を踏まえれば、環境首都を目指す本市において、適切な管理・監督を行い、持続的に発展させていく必要があります。

さらに、近年の課題として、温暖化に伴う激甚災害や健康被害の増大のおそれ、東日本大震災や熊本地震の際に顕在化したエネルギー供給や災害廃棄物への不安など、新たな観点からの市民の安全・安心を確保する必要が生じています。

そのため、工場・事業場に対して、法令等に基づくきめ細やかな監視・指導等を継続するとともに、商業・サービス業などを含む幅広い事業者に対して、CSR（企業の社会的責任）やCSV（社会的価値の創造）といった観点から、自主的な環境マネジメントを促していくとともに、本市の環境面からのソフト・ハード両面での強靱性を強化することにより、市民にとって安全・安心で強靱（レジリエント）なまちづくりを実現していきます。

#### 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、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に関する総合的な環境保全対策や、排出濃度等の具体的な数値を取り決めており、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218件（うち失効125件）になり、現在の締結件数は93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	86	58
昭和52～昭和56	6	3
昭和57～昭和61	7	4
昭和62～平成3	6	9
平成4～平成8	8	6
平成9～平成13	7	13
平成14～平成18	2	2
平成19～平成23	10	22
平成24	1	1
平成25	1	3
平成26	2	0
平成27	5	1
平成28	2	2
平成29	1	0
計	218	125

#### 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）。

計画に基づく様々な取組により、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

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。

環境基準が設定されている 11 項目のうち、平成 29 年度は、ほとんどの項目が環境基準に適合していましたが、光化学オキシダントが全測定局で、微小粒子状物質が約半数の測定局で環境基準に不適合でした。

近年、光化学オキシダントや微小粒子状物質については、西日本の広い地域で濃度が上昇することがあります。濃度の上昇は、都市汚染の影響の少ない九州西端の離島でも観測されていることや、国立環境研究所のシミュレーション結果などから、大陸からの越境大気汚染の影響があったものと考えられます。広域的な汚染は自治体では十分な対応ができないため、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結ぶテレメーター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の調査等も実施しています。

### ウ. 測定結果

平成 29 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光化学オキシダントを除き、長期的評価によるものです。

#### (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 0.002ppm 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 0.013ppm、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 0.021ppm で、各々過去 10 年間は緩やかな減少傾向です。

**(ウ)一酸化炭素**

一般環境大気測定局の北九州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。北九州局における年平均値は0.3ppm、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0.3ppmで、各々過去10年間は横ばい状態です。

**(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、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0.021 mg / m<sup>3</sup>、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0.023mg / m<sup>3</sup>で、各々過去10年間は横ばい状態です。

**(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、82.7%～93.7%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0.037ppmで、近年は上昇傾向です。

**(カ)微小粒子状物質（PM2.5）**

平成23年度から新たに測定を開始した項目で、平成29年度は、一般環境大気測定局（10局）と自動車排出ガス測定局（1局）で測定を行いました。各測定局の年平均値は、12.2 μg / m<sup>3</sup>～20.5 μg / m<sup>3</sup>で、環境基準の適合状況については、6局で適合し、昨年度に比べ適合局が3局増えたものの、他の5局は不適合となりました。

また、北九州局で微小粒子状物質の成分分析を、季節ごとに1回、計4回ずつ行いました。

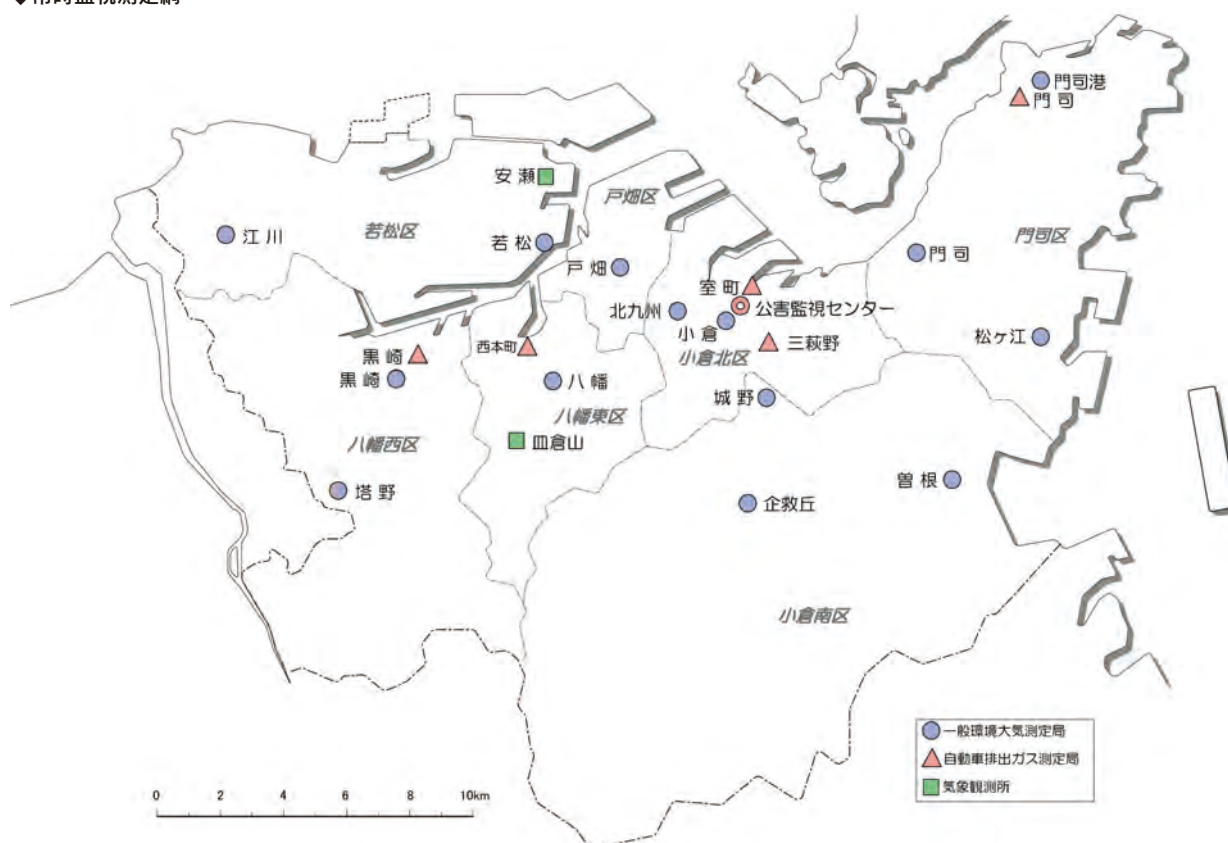
**(キ)ダイオキシン類**

詳細はP105「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、毎月1回の測定を行いました。

全ての測定局で環境基準に適合していました。

**◆常時監視測定網**

(ケ)降下ばいじん

市内 11 箇所でデポジションゲージ法による測定を行い、全市平均値は 3.7t/ km<sup>3</sup>/ 月で、月別・箇所別の測定範囲は 1.0 ~ 8.9t/ km<sup>3</sup>/ 月でした。全市平均値の経年変化は昭和 40 年代 (20.2t/ km<sup>3</sup>/ 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。

(ク)アスベスト

一般環境大気測定局の松ヶ江、北九州、企救丘、若松及び黒崎局で測定を行いました。年平均値の全市平均値は 0.08 本/ℓ と低い値でした。

(カ)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 17 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、1,3-ブタジエン及びマンガン及びその化合物の全ての物質において指針値を満たしていました。

◆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	平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度		平成 28 年度		平成 29 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	13 / 13	100	14 / 14	100	14 / 14	100	14 / 14	100	14 / 14	100
	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 / 6	0	0 / 10	0	2 / 10	20	3 / 10	30	6 / 10	60
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	5 / 5	100	5 / 5	100	5 / 5	100	5 / 5	100	5 / 5	100
	微小粒子状物質	0 / 1	0	0 / 1	0	0 / 1	0	0 / 1	0	0 / 1	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)。

◆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 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度		平成 28 年度		平成 29 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	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

(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。



## エ．緊急時等の措置

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29年度は、注意報の発令はありませんでした。

微小粒子状物質については、平成25年3月より、国の暫定指針に基づき、濃度が1日平均 $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えることが予想されるとき、福岡県が「注意喚起」を行うこととなりました。

平成29年度は、注意喚起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。

法及び条例に基づき、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

法及び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。1時間当たりの原料及び燃料使用量が重油換算値で1kL以上の工場・事業場については、工場・事業場ごとに排出する硫黄酸化物の量を規制する総量規制基準が定められ、50L以上1kL未満の工場・事業場については、使用する燃料に含まれる硫黄分を0.6%以下とする燃料使用基準が定められています。

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を行っています。

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を行っています。

### (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等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、平成18年4月に法で排出基準が定められました。VOC排出量削減については、法規制と事業者の自主的取組による排出・飛散抑制を組み合わせること（ベストミックス）により、図られています。

なお、環境省によれば、全国のVOC排出量は平成12年度から平成27年度までに5割以上削減されています。

### (カ) 水銀規則

水銀による地球規模での環境汚染の防止に向けた「水銀に関する水俣条約」が平成25年10月に採択され、水俣条約の的確かつ円滑な実施を確保するため、平成27年6月に法が改正（平成30年4月施行）されました。

法では、工事・事業場に設置される施設で水俣条約の規定に基づき大気中への水銀等の排出を規制する必要があるものを「水銀排出施設」と定め、施設の設置の届出、排出基準の遵守、水銀濃度の測定などを義務づけています。

### (キ) 一般粉じん規制

法は、物の破碎、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。

(ウ)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等作業については、作業場を隔離するなど飛散防止のための「作業基準」が定められています。また、平成 25 年 6 月に法が改正（平成 26 年 6 月施行）され、解体等工事を行う場合、その受注者は、石綿使用の有無について事前に調査をし、発注者へ調査結果を書面で説明するとともに、その結果等を解体等工事の場所へ掲示することが義務づけられました。

(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を指定し、指定物質の排出施設ごとに抑制基準を定めています。

(ニ)北九州市アスベスト対策連絡会議

本市では、市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。

イ. 取組状況

■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。

◆平成 29 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	129	876
		一般粉じん発生施設	44	527
		特定粉じん作業（養生確認）	62	
		揮発性有機化合物排出施設	11	35
	北九州市公害防止条例（ばい煙）		11	20
	ダイオキシン類対策特別措置法		10	19
	特定工場における公害防止組織の整備に関する法律		106	
煙道排ガス等測定	大気汚染防止法	燃料中の硫黄分	12	12
		窒素酸化物	13	13
		硫黄酸化物	9	9
		ばいじん	6	6
		有害物質	4	4
		特定粉じん作業	10	
		揮発性有機化合物排出施設	3	3
ダイオキシン類対策特別措置法		4	4	
時間外立入	ばい煙発生施設		26	100
苦情その他立入検査	大気汚染防止法	ばい煙発生施設	0	0
		一般粉じん発生施設	0	0
		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）		0	0
	ダイオキシン類対策特別措置法		0	0
	その他		5	
行政指導件数		2	2	



## 4. 水環境の保全

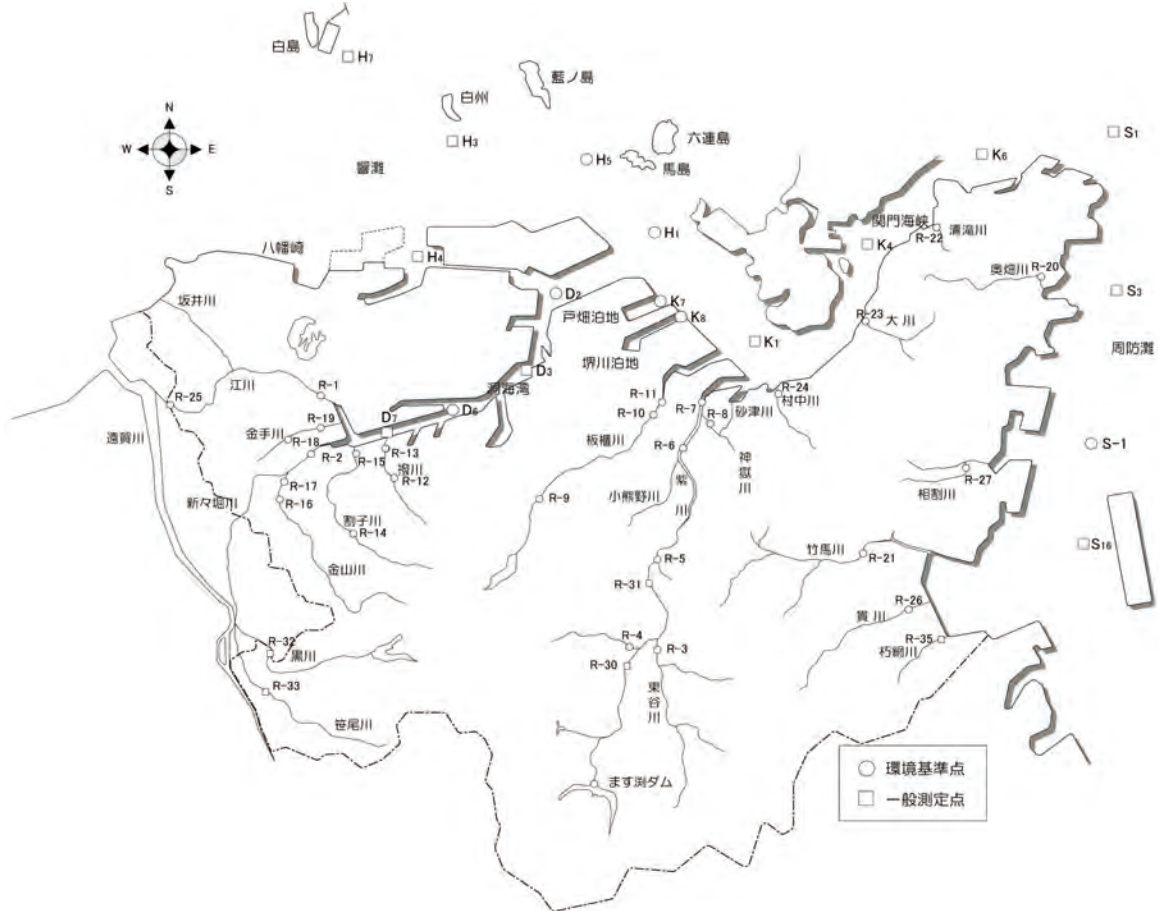
### (1) 水環境の現況

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、底質及び生物調査等の結果は、次のとおりです。

#### ◆平成 29 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
	D	B	
洞海湾	D <sub>2</sub>	B	C
	D <sub>3</sub>		
	D <sub>5</sub>		
	D <sub>7</sub>		
響灘	H <sub>1</sub>	A	
	H <sub>3</sub>		
	H <sub>4</sub>		
	H <sub>5</sub>		
	H <sub>7</sub>		
関門海峡	K <sub>1</sub>	A	
	K <sub>4</sub>		
	K <sub>6</sub>		
戸畑泊地	K <sub>7</sub>	C	
	K <sub>8</sub>		
堺川泊地	S <sub>1</sub>	A	
	S <sub>3</sub>		
	S-I		
	S <sub>16</sub>		

## 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29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設けています。

### (ウ)水質の現況

平成29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27項目について環境基準点の22地点で年1回調査した結果、ふっ素及びほう素を除く25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1地点で、ほう素は11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(ク口口ホルム等26項目)について、環境基準点のうち8地点において年1回測定した結果、ウランを除く25項目については、全地点において指針値に適合していました。ウランは3地点で指針値を超過しましたが、これらの地点は感潮域であり、海水中に含まれる天然ウランの濃度と同程度でした。

### (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や、魚類のへい死等の苦情・通報が寄せられるようになりました。本市では昭和60年に関係部局・各区役所と福岡県北九州市土整備事務所で組織する「北九州市河川浄化対策連絡会議」を設置し、相互に連携しつつ苦情・通報に対し迅速に対応しています。

◆平成29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		BOD 75% 値	適否
			類型	基準値		
環境基準点	江川	栄橋	D	8	1.3	○
		江川橋	C	5	1.6	○
	新々堀川	本陣橋	C	5	2.2	○
	紫川	加用橋	A	2	0.6	○
		御園橋	A	2	1.1	○
		志井川下流点	A	2	1.1	○
		紫川取水堰	A	2	1.1	○
	神嶽川	勝山橋	B	3	1.1	○
		巨過橋	B	3	1.8	○
	板櫃川	指場取水堰	A	2	0.9	○
		境橋	A	2	1.3	○
		新港橋	B	3	1.1	○
	撥川	旧厚生年金病院横の橋	B	3	1.4	○
		JR引込線横の橋	C	5	1.8	○
	割子川	的場橋	B	3	2.0	○
		JR鉄橋下	D	8	2.1	○
	金山川	則松井堰	C	5	2.2	○
		新々堀川合流前	C	5	2.7	○
	金手川	矢戸井堰	B	3	1.7	○
		洞北橋	D	8	1.3	○
奥畑川	宮前橋	A	2	1.0	○	
竹馬川	新開橋	D	8	3.5	○	
清滝川	暗渠入口	A	2	1.0	○	
大川	大里橋	B	3	1.0	○	
村中川	村中川橋	B	3	1.4	○	
貫川	神田橋*	B	3	1.3	○	
相割川	恒見橋	B	3	1.3	○	
一般測定点	紫川	八ヶ瀬橋	A	2	1.0	○
		桜橋	A	2	1.0	○
	黒川	うめざき橋	—	—	1.9	—
	笹尾川	堀川合流前	—	—	3.4	—
朽網川	新貝橋	—	—	1.2	—	

\*代替として轡(くつわ)橋で採水

## イ. 湖沼

### (ア)環境基準の類型指定

本市内の湖沼(ます淵ダム)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29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。





(ウ)水質の現況

平成 29 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 27 項目について、年 1 回測定した結果、環境基準（健康項目）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（生活環境項目）に適合していました。

◆平成 29 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
ます淵ダム(全域)	湖沼 A	直ちに達成	3 以下	2.0	○

(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 29 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
ます淵ダム(全域)	湖沼 II	直ちに達成	0.01 以下	0.008	○

c. 要監視項目

クロロホルム等 26 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

(ア)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。

(イ)監視測定

平成 29 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。

(ウ)水質の現況

平成 29 年度の世界の調査結果は、次のとおりです。

a. 健康項目

25 項目について、環境基準点及び一般測定点(2 地点)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。

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、右上表のとおり全 7 環境基準点で環境基準に適合していました。周防灘の一般測定点である S16 の COD が環境基準不適合となった要因としては、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上げの影響を受けやすいことが考えられます。

◆平成 29 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		COD 75%値	適否
			類型	基準値		
環境基準点	洞海湾	D2	B	3	2.3	○
		D6	C	8	3.2	○
	響灘	H1	A	2	1.5	○
		H5	A	2	1.5	○
	戸畑泊地	K7	C	8	1.5	○
	堺川泊地	K8	C	8	1.6	○
周防灘	S-1	A	2	1.8	○	
一般測定点	洞海湾	D3	C	8	2.5	○
		D7	C	8	2.5	○
	響灘	H3	A	2	1.5	○
		H4	A	2	1.6	○
		H7	A	2	1.3	○
	関門海峡	K1	A	2	1.7	○
		K4	A	2	1.4	○
		K6	A	2	1.5	○
	周防灘	S1	A	2	1.8	○
		S3	A	2	2.0	○
S16		A	2	2.1	×	

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 29 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	0.032	○
響灘及び周防灘(二)	II	イ	S-1	全窒素 0.3 以下	0.18	○
				全燐 0.03 以下	0.019	○
響灘及び周防灘(ホ)	II	イ	H1 H5	全窒素 0.3 以下	0.16	○
				全燐 0.03 以下	0.017	○

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

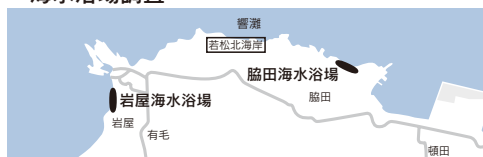
市民の健全なレクリエーションの場である海水浴場について、昭和49年から海水浴シーズン前とシーズン中に水質調査を実施しています。本調査は、環境省の要請により全国の主要海水浴場を対象に行われています。本市における平成29年度調査結果は、環境省が定めた判定基準では、シーズン前は、岩屋、脇田両海水浴場とも「水質AA」でした。シーズン中は岩屋海水浴場は「水質A」、脇田海水浴場は「水質AA」でした。

### ◆平成29年度 海水浴場水質調査結果

水浴場	期間	pH	ふん便性大腸菌群数 (個/100mℓ)	COD (mg/ℓ)	判定
岩屋	シーズン前	8.1~8.2	不検出	1.0	水質AA
	シーズン中	8.2	51	1.6	水質A
脇田	シーズン前	8.1~8.2	不検出	1.0	水質AA
	シーズン中	8.1~8.2	不検出	1.7	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29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。井戸所有者には結果を通知し、環境基準を超過した井戸については、飲用しないように指導しました。

### (ア)概況調査

平成29年度は、市内の全体的な地下水質の概況を調査するため、10区画の井戸(各区画1井戸)を対象に調査を実施しました。

### (イ)汚染井戸周辺地区調査

本調査は、概況調査の結果、環境基準を超過した項目について、汚染が判明した井戸の周辺の地域で調査を実施しました。

#### ■八幡東区春の町地区

テトラクロロエチレンについて3井戸を調査した結果、3井戸で環境基準を超過しました。

### (ウ)継続監視調査

平成29年度は、平成28年度に調査を実施し、汚染が確認された24井戸について調査しました。

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、トリクロロエチレンが2井戸で、テトラクロロエチレンが6井戸で、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が8井戸で、クロロエチレンが1井戸で、ひ素が1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多く使用されていました。トリクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレンは、テトラクロロエチレンが土の中で分解し生成したものと考えられます。硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素は、過剰な施肥や、家畜ふん尿の不適切な処理などが原因と推定されます。

### ◆平成29年度 地下水質調査結果

項目名	概況調査			汚染井戸周辺地区調査			継続監視調査		
	調査井戸数	検出井戸数	超過井戸数	調査井戸数	検出井戸数	超過井戸数	調査井戸数	検出井戸数	超過井戸数
カドミウム	10	0	0						
全シアン	10	0	0						
鉛	10	6	0						
六価クロム	10	0	0						
ひ素	10	2	0				6	5	1
総水銀	10	0	0						
PCB	10	0	0						
ジクロロメタン	10	0	0						
四塩化炭素	10	0	0	3	0	0	11	1	1
1,2-ジクロロエタン	10	0	0						
1,1-ジクロロエチレン	10	0	0	3	0	0	11	0	0
1,2-ジクロロエチレン	10	0	0	3	0	0	11	5	1
1,1,1-トリクロロエタン	10	0	0						
1,1,2-トリクロロエタン	10	0	0						
トリクロロエチレン	10	0	0	3	0	0	11	4	2
テトラクロロエチレン	10	0	0	3	3	3	11	8	6
1,3-ジクロロプロペン	10	0	0						
チウラム	10	0	0						
シマジン	10	0	0						
チオベンカルブ	10	0	0						
ベンゼン	10	0	0						
セレン	10	1	0						
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10	9	0				8	8	8
ふっ素	10	4	0						
ほう素	10	2	0						
クロロエチレン	10	0	0	3	0	0	11	3	1
1,4-ジオキサン	10	0	0						
井戸数	10	10	0	3	3	3	24	24	18

(注) 超過井戸数：環境基準に定める値を超過した井戸数

## カ. 紫川の生物学的な水質調査

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(BI)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、紫川の上流及び支流の楽庭橋、御園橋、高德橋、加用橋の4地点で行いました。調査結果は、「きれいな水域」と判定されました。

採取された水生生物は、カワニナ、トビケラ、カゲロウ、ユスリカなど、全地点で77種類確認されました。

#### キ. 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、理学的な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、周防灘において、7月に植物プランクトンによる赤潮の発生が確認されました。この赤潮による被害は、特に認められませんでした。

#### ク. 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。

#### ケ. 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

両物質とも平成3年に環境庁が暫定的に設定した水質評価の目安 (水域の利用状況等に応じて、 $0.01 \mu\text{g}/\ell$ 以下又は $0.1 \mu\text{g}/\ell$ 以下) に適合していました。

#### コ. 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水域、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30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159、特定施設522、瀬戸内海環境保全特別措置法対象の特定事業場51、特定施設985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水域であり、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す。平成28年9月に環境大臣が策定した第8次総量削減基本方針を受けて、平成29年6

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及び事故の状態や措置の概要に関する市への届出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・事業場についても事故時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 29 年度の立入検査事業場数は、延べ 155 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 39 万 m<sup>3</sup>の汚水を処理しています。

### ◆人口普及率[各区分別] (平成 29 年度末)

	行政区域内人口	処理域内人口	普及率
門司区	99,769 人	99,524 人	99.8%
小倉北区	180,124 人	179,771 人	99.8%
小倉南区	211,742 人	211,559 人	99.9%
若松区	83,365 人	83,007 人	99.6%
八幡東区	67,319 人	67,264 人	99.9%
八幡西区	255,411 人	255,169 人	99.9%
戸畑区	58,237 人	58,237 人	100.0%
全市域	955,967 人	954,531 人	99.8%

※人口は住民基本台帳人口の数値

### ■合流式下水道の改善

初期に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工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。

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 29 年度の各浄化センターの放流水は、法に基づく排水基準に適合していました。

### (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 29 年度末現在、特定事業場は 818 社で、非特定事業場を含め、その中から 500 社を監視対象に選び、採水を含めて 742 回の立入検査を行いました。

水質検査は延べ 535 社について実施し、違反事業場に対しては、行政指導 (15 件) により改善を行わせました。

## 5. 土壌汚染対策

### (1) 背景

土壌汚染は、地下水汚染とともに、新たな問題として、その対策が重要な課題となっています。市街地等においては、工場・事業場等跡地の再開発の際に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、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、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」が報告されました。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」が答申されました。この答申を踏まえて改正された土壌汚染対策法が平成 21 年 4 月 24 日に公布され、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、ふっ素及びほう素が、平成 29 年 4 月 1 日には、クロロエチレン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

#### 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

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



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

###### 形質変更時届出区域

土壌汚染により健康被害が生ずるおそれがない土地



形質変更時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

6. 騒音・振動対策

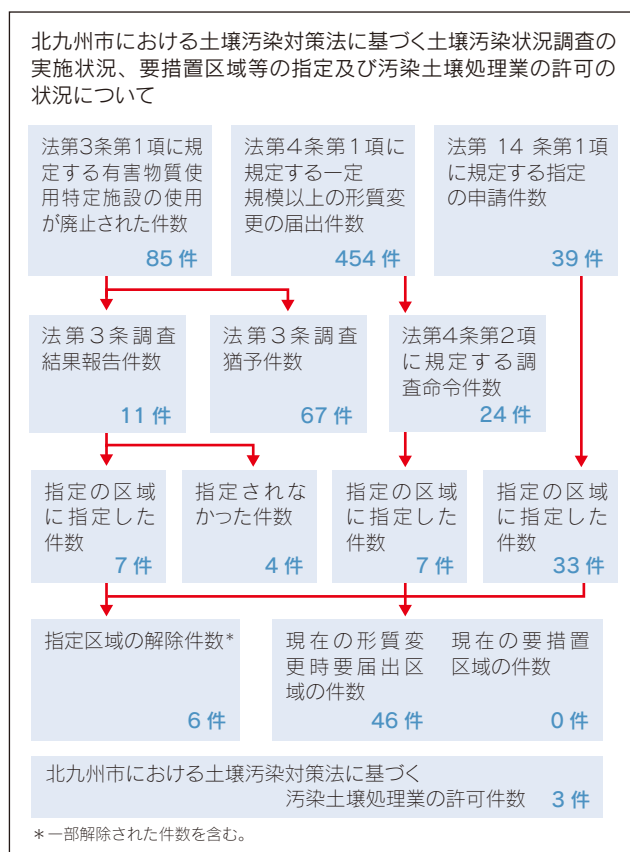
ア. 土壌汚染対策法

土壌汚染対策法は、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 日に施行された改正土壌汚染対策法では、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新たに規定されました。

イ. 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 22 年 4 月 1 日～平成 30 年 3 月 31 日）。



(1) 概況

騒音・振動に関する公害問題は、近年の住宅過密化や、生活様式の多様化に伴い、対象が工場・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に広がっています。

(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

くい打作業やブレーカーを用いたはつり作業等騒音・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。当該届出書の提出や随時の作業現場への立入検査の際、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しています。平成 12 年度からは、環境基準の達成状況について道路に面する地域におけ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』を行ってしています。

平成 25 年度から平成 29 年度までの 5 年計画で市内主要道路 213 区間（総延長約 520km）の評価を行いました。このうち、平成 29 年度は、48 区間（総延長約 121km）について環境基準の適合状況を評価しました（騒

◆平成 29 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	44,498	44,433	43,590	1,986	47,327
	適合率	94.0%	93.9%	92.1%	4.2%	
非近接空間	環境基準適合戸数	58,345	58,219	58,079	288	58,773
	適合率	99.3%	99.1%	98.8%	0.5%	
評価範囲全体	環境基準適合戸数	102,843	102,652	101,669	2,274	106,100
	適合率	96.9%	96.8%	95.8%	2.1%	

(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)



音測定を実施した区間は 19 区間)。

その結果、評価対象となる全住居戸数 106,100 戸のうち、昼間においては 102,843 戸 (96.9%)、夜間においては 102,652 戸 (96.8%)、昼夜ともにおいては 101,669 戸 (95.8%) 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。

### (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。

本市では、西日本旅客鉄道株式会社に測定結果を通知し、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。なお、西日本旅客鉄道株式会社で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おり、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の採用など低騒音化に取り組んでいると聞いています。

#### ◆平成 29 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	H29.11.14	I	70	△73	70	65	-	-	70	43	39	127
②	日 明	小倉北区平松町	高架	H29.11.20	II	75	67	65	62	-	-	70	48	47	154
③	小 嶺	八幡西区小嶺三丁目	盛土	H29.11.27	I	70	△71	70	68	63	-	70	58	51	302
④	茶屋の原	八幡西区茶屋の原四丁目	盛土	H30.1.18	I	70	△72	△72	△71	63	-	70	57	51	297
⑤	楠 橋	八幡西区大字楠橋	盛土	H29.12.6	I	70	△72	△74	△74	△71	63	70	52	57	297

△ 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、「防衛施設周辺的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 カ所の測定地点のうち、平成 29 年度は 7 カ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

#### ◆平成 29 年度 芦屋基地航空機騒音測定結果

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 [Lden]	環境基準超過日数	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 [Lden]						
八幡西区	1	八幡西区浅川日の峯二丁目	浅川児童館	—	I	57	50	4	78	20.7	通年 (※2)
	(2)	八幡西区三ツ頭二丁目	交通局向田営業所	—	II	62	48	0	75	22.8	H28.5.19 ~ H28.7.27
	3	八幡西区大字浅川	日峰配水池	第一種	II	62	49	0	78	22.1	H29.10.18 ~ H29.12.28
	(4)	八幡西区浅川台三丁目	水洗公園	第一種	II	62	53	0	82	26.6	H29.1.10 ~ H29.3.20
	5	八幡西区日吉台一丁目	折尾西市民センター	—	I	57	51	0	79	25.8	H29.4.12 ~ H29.6.23
	6	八幡西区自由ヶ丘	九州共立大学	—	I	57	52	5	79	30.4	H29.5.2 ~ H29.7.14
	(7)	八幡西区日吉台一丁目	民間住宅	—	I	57	45	0	77	11.3	H28.12.14 ~ H29.2.28
	8	八幡西区浅川学園台二丁目	浅川中学校	—	II	62	50	0	78	19.3	H29.8.2 ~ H29.10.12
若松区	9	若松区高須西二丁目	民間住宅	—	I	57	50	1	76	35.5	H29.10.17 ~ H30.1.5
	(10)	若松区高須東四丁目	高須小学校	—	I	57	50	0	77	25.5	H28.8.2 ~ H28.10.21
	11	若松区青葉台西三丁目	青葉小学校	—	I	57	44	0	74	10.2	H29.7.31 ~ H29.10.10
	(12)	若松区東二島五丁目	二島小学校	—	I	57	43	0	76	8.8	H28.9.23 ~ H28.12.1

※1 括弧書きによる地点番号は短期測定 (隔年で測定) 地点のため、前年度の値を記載

※2 平成 29 年度の測定期間は、H29.4.1 ~ H29.12.31

ていました。

本市では、調査結果を九州防衛局に通知して一層の配慮を求めるとともに、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寄せられていることから、防衛省への第一種区域の拡大、環境省への評価方法等の再検討を要望しています。

### (7) 近隣騒音等

近年、低周波音による苦情、またエアコン室外機の稼働音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、関係者の協力が必要です。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の「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「騒音防止条例」等に基づき、所轄の警察署で指導を行っています。

## 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29年度は、大気、公共用水域（河川・海域・湖沼）及び地下水、底質（河川・海域・湖沼）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/m <sup>3</sup> 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-p-ダイ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も、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回又は2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/m<sup>3</sup>以下）に適合していました。

#### ◆平成29年度 一般環境大気中のダイオキシン類濃度

単位：pg-TEQ/m<sup>3</sup>

測定地点	5月	8月	11月	2月	平均値
門司区（松ヶ江）	-	0.014	-	0.015	0.015
小倉南区（企救丘）	-	0.011	-	0.013	0.012
若松区（若松）	0.016	0.019	0.013	0.015	0.016
八幡西区（黒崎）	-	0.010	-	0.014	0.012

( )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、各河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29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	0.059
		D6	0.073
	響灘	H1	0.063
		H5	0.056
	周防灘	S-1	0.061
河川	江川	栄橋	0.19
		江川橋	0.27
	新々堀川	本陣橋	0.035
	撥川	JR 引込線横	0.065
	割子川	JR 鉄橋下	0.10
	金手川	洞北橋	0.25
	板櫃川	新港橋	0.50
	紫川	勝山橋	0.062
	貫川	神田橋	0.095
	竹馬川	新開橋	0.15
	相割川	恒見橋	0.057
	奥畑川	宮前橋	0.043
	清滝川	暗渠入口	0.11
	大川	大里橋	0.043
村中川	村中川橋	0.051	
湖沼	ます淵ダム	ダムサイト	0.055

◆平成29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
小倉南区横代	0.054

◆平成29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	13
		D6	22
	周防灘	S-1	6.6
河川	金手川	洞北橋	19
湖沼	ます淵ダム	ダムサイト	6.6

(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29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	0.062
周防灘 S-1	ガザミ	0.16

(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29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
門司区	白野江	0.0042
八幡東区	茶屋町	0.0018
八幡西区	浅川町	0.0057
八幡西区	楠橋上方	0.025
八幡西区	池田	0.043

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30年3月31日現在)

	施設名	設置状況	
		事業場数	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	3	4
	アルミ溶解炉	2	2
	廃棄物焼却炉	23	15
4t/時以上	4		
2t/時以上~4t/時未満 2t/時未満	20		
水質基準対象施設	カーバ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	10	63
	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
	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	1	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	2	18

※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/m<sup>3</sup>N以下、日明・皇后崎工場は1ng-TEQ/m<sup>3</sup>N以下)に適合していました。

◆平成29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/m<sup>3</sup>N

焼却工場名	施設名	測定値
新門司工場	1号炉	0.00010
	2号炉	0.0042
	3号炉	0.0032
日明工場	1号炉	0.0055
	2号炉	0.028
	3号炉	0.017
皇后崎工場	1号炉	0.00014
	2号炉	0.00062
	3号炉	0.00015

(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29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

単位：ng-TEQ/g

焼却工場名	焼却灰	ばいじん	排水処理汚泥
新門司工場	0(溶融スラグ) 0(溶融メタル)	0.051	排水処理汚泥なし
日明工場	0.018	0.92	0.00099
皇后崎工場	0.0017	0.18	0.00024

(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29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	0.0095~3.4

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29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	10	19
水質基準対象施設 (瀬戸法対象事業場を含む。)	8	10

(b)排出ガスの監視測定

4事業場の4施設の排出ガスを測定した結果、全ての施設で排出基準に適合していました。

◆平成29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/m<sup>3</sup>N

施設名		施設数	最小~最大	排出基準	
廃棄物焼却炉	4t/時以上	既設	3	0.00087~0.14	1
	2t/時以上 4t/時未満	既設	1	0.45	5

(c)事業場排水の監視測定

3事業場の3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29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
3	3	0.00023~0.0037

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29事業場(48施設)のうち、休止中施設等を除く24事業場(41施設)から報告があり、全ての施設で排出基準に適合していました。

(b)水質基準対象施設に係る排水

5事業場(6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

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29年度は、ばいじん(15事業場25施設)及び焼却灰(17事業場31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、ばいじんの1事業所(1施設)でした。このばいじんについては、適正に処理している事を確認しました。

◆平成29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/m<sup>3</sup>N

施設名	報告数 事業場数 施設数	最小~最大	基準値	排出基準 不適合施設数				
					事業場数	施設数		
鉄鋼用焼結炉	既設 1 1	0.0059	1	0				
製鋼用電気炉	既設 2 2	0.045~0.55	5	0				
	新設 2 2				0.0000018~0.0000013	0.5	0	
アルミ焙焼炉・ 溶解炉	既設 1 1	0.014	5	0				
	新設 1 1	0.31	1	0				
廃棄物 焼却炉	4t/時以上	既設 6 11	0.0000013~0.54	1	0			
		新設 2 4				0.00010~0.0042	0.1	0
	2t/時以上 ~4t/時未満	既設 3 3	0.00021~0.95	5	0			
		新設 1 1				0.079	1	0
		既設 7 7				0~2.4	10	0
2t/時未満	新設 6 7	0.00000084~0.75	5	0				



◆平成29年度 水質基準対象施設に係る排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	2	3
	排水口数	2	4
最小～最大		0.022～1.9	0.00018～0.00057
基準値		10	10
基準不適合排水口数		0	0

◆平成29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	報告数		最小 ～最大	特別管理廃棄物の 判定基準値 (平成14.12.1～)	
	項目	事業場数			施設数
廃棄物 焼却炉	ばいじん	15	25	0～14	3
	焼却灰	17	31	0～0.18	

## (2) 内分泌かく乱化学物質（環境ホルモン）

ア．環境省の調査により魚類等への影響が確認された4-tert-オクチルフェノール及びビスフェノールAの2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。

### イ．調査方法

#### (ア)調査時期

河川：平成29年12月6日及び12月7日

湖沼：平成29年12月12日

海域：平成29年12月6日及び12月13日

#### (イ)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5地点及び湖沼1地点）

### ウ．調査結果

ビスフェノールAが海域5地点及び河川4地点で検出されましたが、いずれも予測無影響濃度（※1）を下回っており、公共用水域における魚類等への影響はないものと考えられます。

◆平成29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		河川		湖沼		検出下限 (μg/l)	予測無影響 濃度※1 (μg/l)
	検出数/ 検体数	検出濃度範囲 (μg/l)	検出数/ 検体数	検出濃度範囲 (μg/l)	検出数/ 検体数	検出濃度 (μg/l)		
4-tert-オクチルフェノール	0/7	ND	0/5	ND	0/1	ND	0.005	0.992
ビスフェノールA	5/7	ND～0.11	4/5	ND～0.11	0/1	ND	0.010	47 <sup>1)</sup> ,24.7 <sup>2)</sup>

ライフサイクル試験※2の 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。

※1 予測無影響濃度とは、魚類へ害を及ぼさない最大の濃度（最大無作用濃度）に、10倍の安全率を乗じて設定された濃度であり、各物質の予測無影響濃度は、以下の環境省の資料から引用した。

・平成13,14,16年度第1回内分泌かく乱化学物質問題検討会資料

※2 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、ピ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。

## 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20年から平成29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29年度の苦情件数は、平成28年度と比べて2件減少しています。

また、平成29年度の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、悪臭苦情全体の64%を占める38件でした。

#### ◆悪臭に係る苦情件数の推移

年度	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
苦情件数	124	88	80	64	72	63	46	60	61	59
行政指導件数	2	0	0	1	0	0	0	1	1	0

### (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			気体排出口 規制の有無	
	敷地境界	排出水中			
		規制基準 (ppm)	排出水量		規制基準 (mg/l)
メチルメルカプタン	0.002	0.001m <sup>3</sup> /秒以下	0.03	—	
			0.001m <sup>3</sup> /秒を超え 0.1m <sup>3</sup> /秒以下		0.007
			0.1m <sup>3</sup> /秒を超える		0.002
硫化水素	0.02	0.001m <sup>3</sup> /秒以下	0.1	有	
			0.001m <sup>3</sup> /秒を超え 0.1m <sup>3</sup> /秒以下		0.02
			0.1m <sup>3</sup> /秒を超える		0.005
硫化メチル	0.01	0.001m <sup>3</sup> /秒以下	0.3	—	
			0.001m <sup>3</sup> /秒を超え 0.1m <sup>3</sup> /秒以下		0.07
			0.1m <sup>3</sup> /秒を超える		0.01
二硫化メチル	0.009	0.001m <sup>3</sup> /秒以下	0.6	—	
			0.001m <sup>3</sup> /秒を超え 0.1m <sup>3</sup> /秒以下		0.1
			0.1m <sup>3</sup> /秒を超える		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	
ノルマルパレルアルデヒド	0.009	—	—	有	
イソパレルアルデヒド	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29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29年度は全ての施設で排出基準に適合していました。

◆平成29年度 悪臭測定実施状況

発生源業種	工場・事業場数
飼料・肥料工場	2
廃棄物処理事業場	1
化学工場	1
計	4

9. 工場・事業場における環境保全対策への取組の推進

(1) 背景

本市では、市民の生活環境を保全するため、大気汚染防止法や水質汚濁防止法等の環境法令に基づき、市内の工場・事業場に対して立入検査を行い、法令遵守の状況を確認しています。公害防止・環境保全への取り組みの一環として、平成27年度から新たに「環境保全セミナー」を開催することとしました。本セミナーは、工場・事業場に対して、法の内容や指導事例などの理解の徹底を図り、法令遵守意識を高め、不祥事の防止につなげることを目的としています。

(2) 開催概要

環境法令遵守意識の高揚や不祥事の発生防止を目的とし、大気分野、水質土壌分野、監視指導分野で、最近の法改正の内容や環境基準達成状況、立入検査や指導事例の紹介等を行いました。

セミナーの実施方法は、市内の大気分野及び水質分野の大規模排出事業者を対象とした集合セミナー及び工場・事業場単位での申し込みに応じて実施する個別セミナーとし、平成29年度は、集合セミナーを2回、個別セミナーを2回開催しました。

◆環境保全セミナー開催状況

	集 合	個 別
開催日	平成29年10月26日 平成30年2月6日	平成30年2月15日 平成30年2月21日
開催回数(回)	2	2
参加事業所数	68	2
参加人数(名)	87	67

(3) 今後の取組

社会情勢や環境問題の推移等に応じて、引き続き取組を実施していきます。



## 10. 公害に関する苦情・要望

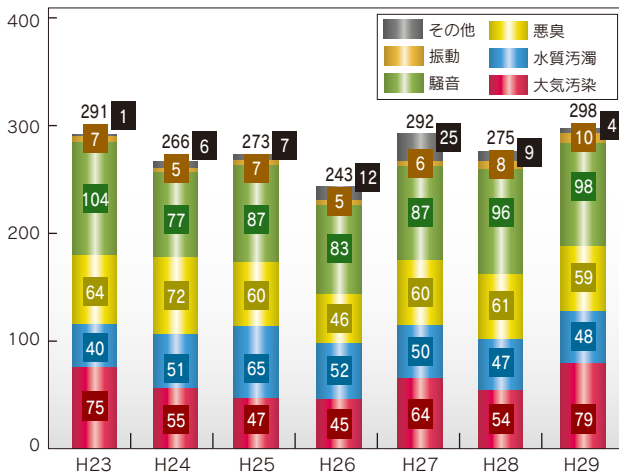
公害に関する苦情・要望は、公害の発生状況を知るうえで重要な指標のひとつです。公害が発生した場合、当事者間の話し合いなどで解決する例もありますが、大部分は苦情・要望として行政機関へ持ち込まれています。

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。

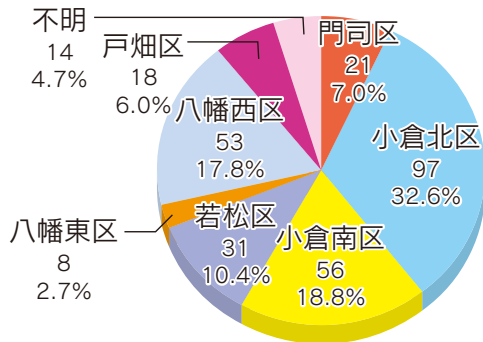
### (1) 苦情・要望の推移

平成29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298件(平成28年度275件)ありました。苦情件数は、前年に比べると23件増加しています。

#### ◆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29年度)

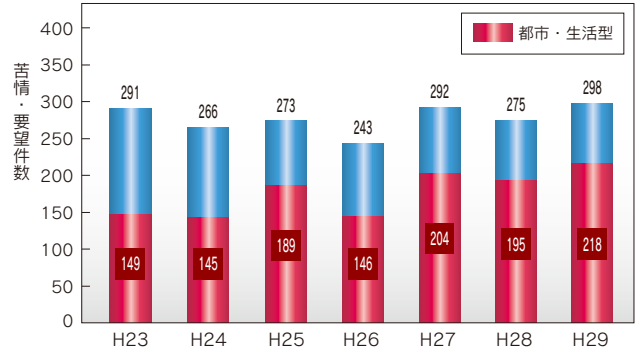


### (2) 最近における苦情・要望の特徴

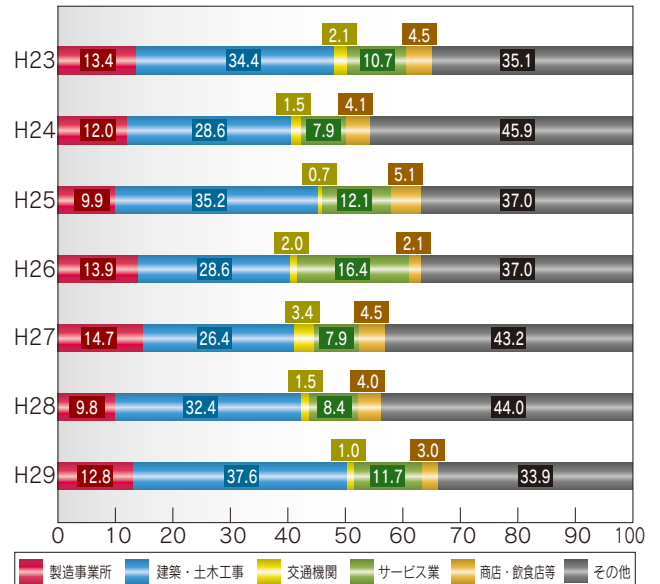
産業公害の沈静化とともに、住宅・商業地域などにおいて、市民生活に関連した冷暖房設備、生活排水、廃棄物、交通機関、建設工事などの苦情の割合が多くなっています。これは、「都市・生活型の苦情」とされています。

平成29年度の都市・生活型苦情・要望件数は、218件で、全体の73%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、苦情の解決にあっています。

11. 保健環境研究所における検査・研究  
 ※環境科学研究所から平成 29 年 4 月名称変更

(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

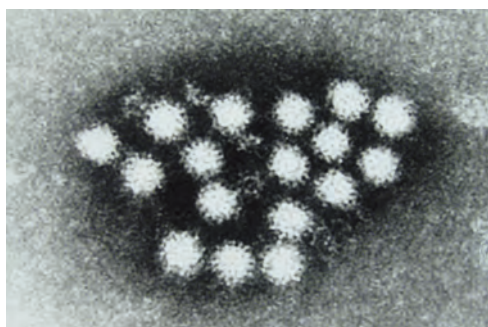
(ア)食品・家庭用品などに関する業務

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、インフルエンザ、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、検査方法の改善にも取り組んでおり、検査にかかる日数を従来より短縮するなどの研究成果が出ています。



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、PM2.5 の汚染機構に関する調査・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。

◆保健環境研究所の検査件数

	調査研究	依頼検査	合計
平成 26 年度	408	3,462	3,870
平成 27 年度	560	3,048	3,608
平成 28 年度	270	3,897	4,167
平成 29 年度	273	5,766	6,039



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(公財)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、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 29 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
環境部門	1 化学物質環境実態調査(エコ調査)【環境省受託】	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、環境リスク評価に関するデータを蓄積するため、洞海湾において採取した水質試料中の、酢酸2-メトキシエチル、2, 4-ジクロロ-1-ニトロベンゼン及び2, 4-ジニトロアニリンの測定を実施した。	環境省受託	平成29年度
	2 PM2.5の環境基準超過をもたらす地域的/広域的汚染機構の解明(Ⅱ型共同研究)	環境基準達成率の低い状況が続き健康影響が懸念されているPM2.5について、汚染機構の解明を目指すため、PM2.5高濃度(≧35μg/m <sup>3</sup> )の出現が予想される日にサンプリング及び成分分析を実施し、必要なデータについてⅡ型共同研究事務局に報告した。	国立環境研究所、Ⅱ型研究参加機関(全国の地方環境研究所)	平成28～30年度
	3 微小粒子状物質(PM2.5)中の化学物質一斉分析	大気中のPM2.5について約1,000種類の化学物質の一斉分析を実施し、得られた結果からPM2.5の発生源の解明や高濃度をもたらす要因等について詳細に解析するため、平成29年9月に北九州市立大学と共同研究に係る覚書を締結した他、平成29年11月～30年1月にかけて採取した試料について分析を実施した。	北九州市立大学	平成29～31年度
衛生化学部門	4 LC/MS/MSを用いたフグ毒等自然毒多成分一斉試験法の検討	自然毒中毒の緊急時迅速対応のため、フグ毒のLC/MS/MS試験法を確立した。		平成27～30年度
	5 ヒスタミン等腐敗アミン類の生成動態調査	ヒスタミン等腐敗アミン類の生成動態を調査するため、アレルギー様食中毒を引き起こすヒスタミン等腐敗アミン類及び起因アミノ酸類のLC/MS/MS一斉試験法を開発した。		平成29～30年度
	6 健康食品中の医薬品成分の一斉分析法の検討	行政検査の適用を目指すため、健康食品中の医薬品についてLC/MS/MSを用いた一斉分析法を検討し、検査法を確立した。		平成29～30年度
7 貝毒テトラミンの試験法の確立	平成29年9月に発生した巻貝食中毒事件の経験を生かし、原因物質テトラミンについて緊急時用の迅速分析法を確立した。		平成29年度	
微生物部門	8 北九州市におけるムンプスウイルス流行状況調査	市内での流行の実態を把握するため、市内医療機関から搬入される感染症発生动向調査の検体について、より高感度な方法でムンプスウイルスの検査を行った。検出された場合は遺伝子配列を解析し、国立感染症研究所にデータを提供した。	国立感染症研究所	平成25～29年度
	9 市内で検出されたノロウイルスの遺伝子型の調査	近年、ノロウイルスの新たな遺伝子型(G2.P17-G2.17)が報告され、集団発生の際も新型か否かについて大きな関心もたれている。これに対応するため、遺伝子型の検査方法を習得し、これまでの遺伝子型の変化について調査した。		平成28～30年度
	10 「食品由来薬剤耐性菌の発生動向及び衛生対策に関する研究」及び「迅速・網羅的病原体ゲノム解析法の開発及び感染症危機管理体制の構築に資する研究」(参加協力)	地研で分離された食中毒原因菌の薬剤耐性状況を調べ、得られたデータはWHO global action planの基礎となるものであり、参加協力することで本研究所の技術地研の向上を図った。また、28年度分離したサルモネラ菌株を用い、次世代シーケンシングにより全ゲノム解析を行う。データベースの操作法を学ぶことで、将来的な健康危機管理技術の向上を図った。	国立感染症研究所	平成28～29年度
11 食品からのサポウイルス検出法の検討	食品からのノロウイルス検出方法を参考に、サポウイルスの検出方法を検討し、食中毒の原因と推定される食品からの本ウイルスの検出を試みた。		平成29年度	

## 12. 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り組んできましたが、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48km<sup>2</sup>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

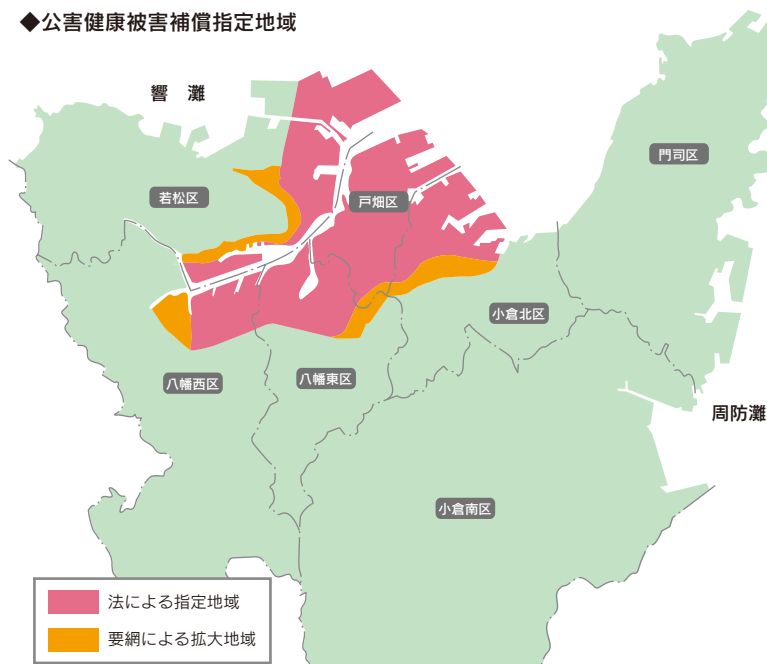
年10月15日「北九州市特定呼吸器疾病患者の救済措置要綱」を制定し、市独自の救済制度を開始しました。

その後、昭和49年8月1日には、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ことを受け、法の指定地域に隣接する5.9km<sup>2</sup>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、被認定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30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	79	64	143	18.29	0	0	0	79	64	143	0	0	0	0	0	0
40~59	203	156	359	45.90	0	0	0	203	156	359	0	0	0	0	0	0
60~64	14	15	29	3.71	0	0	0	14	15	29	0	0	0	0	0	0
65~	85	166	251	32.10	2	13	15	83	153	236	0	0	0	0	0	0
計	381	401	782	100.00	2	13	15	379	388	767	0	0	0	0	0	0





(イ) 年齢別疾病別被認定者数 (要綱)

(平成 30 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	13	11	24	37.50	0	0	0	13	11	24	0	0	0	0	0	0
40~59	17	6	23	35.94	0	0	0	17	6	23	0	0	0	0	0	0
60~64	1	0	1	1.56	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
65~	6	10	16	25.00	0	0	0	6	10	16	0	0	0	0	0	0
計	37	27	64	100.00	0	0	0	37	27	64	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	H21~23	H24~26	H27	H28	H29	
被認定者数	1,132	1,715	2,187	2,625	3,171	3,289	3,296	3,296	3,296	3,298	3,298	3,298	3,299	3,299	3,299	3,299	3,299	
失効者数	治癒等	4	147	305	512	667	849	1,013	1,120	1,183	1,286	1,312	1,322	1,333	1,345	1,351	1,356	1,360
	他都市 転 出	2	4	7	13	20	26	31	33	33	34	38	38	38	43	44	44	44
	死 亡	36	111	194	279	376	482	574	656	749	822	889	951	1,016	1,063	1,083	1,098	1,113
	計	42	262	506	804	1,063	1,357	1,618	1,809	1,965	2,142	2,239	2,311	2,387	2,451	2,478	2,498	2,517
増減数	1,090	363	228	140	287	△ 176	△ 254	△ 191	△ 156	△ 175	△ 97	△ 72	△ 75	△ 64	△ 27	△ 20	△ 19	
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	912	848	821	801	782	

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	H21~23	H24~26	H27	H28	H29	
被認定者数	135	211	270	354	433	456	456	456	456	456	456	456	456	456	456	456	456	
失効者数	治癒等	2	54	68	87	111	136	166	182	197	207	214	218	222	225	227	227	227
	法移行	8	20	34	49	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87
	死 亡	3	8	11	17	26	37	43	49	57	59	65	67	71	75	77	77	78
	計	13	82	113	153	224	260	296	318	341	353	366	372	380	387	391	391	392
増減数	122	7	28	44	8	△ 13	△ 36	△ 22	△ 23	△ 12	△ 13	△ 6	△ 8	△ 7	△ 4	0	△ 1	
被認定者数実数	122	129	157	201	209	196	160	138	115	103	90	84	76	69	65	65	64	

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。

家庭療養指導事業

保健師等が保健指導、日常生活指導、食事指導などを実施。

平成29年度	訪問件数 延べ789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。

#### ■環境保健事業

環境再生保全機構の助成を受けて、専門職員や市民を対象に、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、医師等による講演会を実施。

平成29年度	参加者	場 所
	61名	北九州市総合保健福祉センター

#### (イ)機能訓練事業

##### 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29年度	参加者	場 所
	70名	西日本スイミングクラブ タックプール

#### (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9名（医学7名、法律学2名）により構成されており、平成29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名、薬剤師1名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29年度は12回開催されました。

## 13. 環境影響評価制度

環境影響評価、いわゆる環境アセスメントは、土地の形状の変更、工作物の新設その他これらに類する事業を行う事業者が、その事業の実施に当たりあらかじめその事業に係る環境への影響について自ら適正に調査、予測及び評価を行い、その結果を公表して地域住民等の意見を聴き、必要に応じて事業内容を見直すなど、適正な環境保全対策を講じようとするものです。

### (1) 背景、経緯、目的

我が国においては、昭和47年6月に「各種公共事業に係る環境保全対策について」が閣議了解されて以来、「公有水面埋立法」等の個別法、各省庁による行政指導及び地方公共団体の条例・要綱などにより環境影響評価が実施されてきました。

昭和59年8月には、「環境影響評価の実施について」が閣議決定され、国が関与する大規模な事業に係る統一ルールとして、「環境影響評価実施要領」（以下、「閣議決定要綱」という。）が定められました。

その後、国においては平成5年に「環境基本法」が制定され、同法において初めて国全体の施策として環境影響評価が法律上位置づけられました。同法の制定を受けて、国では関係省庁が一体となって、環境影響評価制度を巡る課題を横断的、総合的に分析し、その結果、平成9年6月に「環境影響評価法」が成立しました。

環境影響評価法は、従来の行政指導により行われてきた閣議決定要綱に基づく制度では不十分とされた環境影響評価を大幅に見直し、事業者、住民、地方公共団体等広範な主体の役割や手続きを明確にするため、法律による制度が必要であるとの観点から制定されました。

一方、地方自治体においても、環境影響評価法の制定を受けて、環境影響評価条例等の制定が積極的に行われました。

その結果、法と条例の一体的な運用を通じ環境の保全に配慮した事業の実施が確保されるようになりました。法の施行から10年以上が経過し、法の運用から明らかになった課題（戦略的環境アセスメントの導入等）や社会情勢の変化（生物多様性の保全、地球温暖化対策の推進、情報技術の進展等）に対応する必要が生じてきたことから、平成23年4月に法改正が行われました。この改正では、事業の計画段階から環境配慮の検討を行う手続（計画段階環境配慮書手続き）や、より多くの関係者との情報交流を促進するための制度等が拡充されました（平成25年4月完全施行）。

### (2) 本市の取組

本市の環境影響評価制度としては、昭和62年に「北九



州市環境管理計画運用指針」を策定し、各種の事業・計画の実施に当たり、環境影響評価が行われていましたが、さらに万全を期す観点から条例の制定が必要であると判断し、平成10年3月に「北九州市環境影響評価条例」を制定し、平成11年6月に施行しました。条例では、学識経験者等専門家による審査、事後調査計画書の作成などの法にはない規定を盛り込みました。

その後、平成23年4月の法改正による制度拡充に伴い、平成25年3月及び6月に条例を一部改正し計画段階環境配慮書の手続きを導入しました。その他にも、公聴会の開催などを新たに盛り込み、事業者、市民、行政が一体となって最大限の環境保全対策を図ることができる制度となっています。

本市では、法及び条例施行後、平成29年度末までに、配慮書11件、方法書26件及び準備書27件の審査を行い、環境影響評価審査会の意見を踏まえ、環境保全の見地から市長意見を提出しました。環境影響評価が実施された事業は、下表のとおりです。

#### ◆近年の環境影響評価の実施状況

評価書検閲年度	事業名	事業者
平成20	平尾台地区鉱物採取事業	住友大阪セメント(株)
	加熱炉・熱処理炉増設事業	日本鑄鍛鋼(株)
	合金鉄溶解炉設備建設事業	新日本製鐵(株)八幡製鐵所
平成22	北九州市都市計画道路6号線整備事業	北九州市
平成23	コークス炉増設事業	日本コークス工業(株)北九州事業所
平成26	響灘工場建設整備事業	タテホ化学工業(株)
平成27	バイオマス混焼発電施設整備事業	響灘エネルギーパーク(同)
	響灘東地区処分場整備事業	北九州市
	響灘ウインドエネルギーサーチパーク建設事業	響灘ウインドエネルギーサーチパーク(同)
	響灘火力発電所(仮称)建設事業	(株)響灘火力発電所
平成28	NEDO次世代浮体式洋上風力発電システム実証研究	エコ・パワー(株)
平成29	廃棄物焼却施設の更新／ 廃棄物発電施設の建設事業	アサヒブリテック(株)

### (3) 今後の取組

今後も環境影響評価制度を適切に運用するため、地域の環境情報や環境保全対策に係る最新の科学的知見等について情報収集に努めていきます。さらに、事業者が行う環境影響評価に対し、当該事業の特性や地域特性を的確に把握し、環境影響評価審査会の意見を踏まえ、環境保全の見地から適正な市長意見を述べることなどを通じて、環境保全に努めていきます。

## 基本施策 2 環境と社会にやさしい快適なまちづくり

本市は、周囲を自然豊かな山や海に囲まれ、また、門司港レトロ地区や木屋瀬の宿場町などの歴史を感じられる街並みや、西日本工業倶楽部（旧松本家住宅）などの歴史的建造物が多く残されています。

本市の豊かな自然環境や歴史的時間の中で、地域に根ざした文化とともに育まれた地域固有の伝統的な街並みは、まちの価値を高める役割を果たすだけでなく、ふるさと意識をはぐくみ、魅力あるまちづくりの基盤となるとともに、市外からの人財を惹きつけ、新たな事業やアイデアの孵化器となり得ます。

一方で、本市は過去数十年間にわたって都市のスプロール化を経験し、また、都市拡散と自動車分担率の高止まりにより、高齢者等による自動車事故が問題となっています。そのため、コンパクトシティや、歩いて暮らせるまちづくりは、大気汚染・騒音の減少・省CO<sub>2</sub>といった環境上の効果に加え、地域での観光や買い物の促進、買物弱者・交通弱者である高齢者や障害のある人、子どもにとっての利便性や安全に大きなメリットがあります。また、今後単身高齢世帯が増大することで、ごみ出し、あるいは食事や生活雑貨など必要最小限の生活ニーズを維持できないケースの増大が懸念されます。そのため、要支援者へのごみ収集支援や、フードバンク団体との連携やリユース品などの積極活用などを通じた福祉サービスの提供をするとともに、コミュニティの活性化も図ります。このような取組は、安心して快適な生活を送る上での市民にとっての重要なセーフティネットとなり得ます。

ハード面・ソフト面両面からのまちの魅力や価値、しなやかさ・強靭さを高めるため、市民や事業者の協力・参加のもと、今ある本市の優良な資産（たから）を戦略的に構築していく必要があります。

### 1. まち美化に関する啓発

ごみのない清潔で美しいまちづくりを推進するため、市民・NPO、企業等と連携し、様々な啓発事業を実施しています。様々な取組により、「自分たちのまちは自分たちの手できれいにする」という市民の美化意識は高まっています。

今後も、誰もがまち美化活動へ気軽に参加し、環境美化について関心を抱くよう、PR・啓発活動を充実させ、市民全体のモラル・マナーの向上を目指します。

#### (1) “クリーン北九州” まち美化キャンペーン

5月30日を「ごみゼロの日」として、この日の前後に清掃活動を行う運動は、昭和50年代に全国的に広まりました。

本市では、昭和58年に「ごみゼロの日キャンペーン」を開始し、平成3年からは5月30日～6月30日を「“クリーン北九州” まち美化キャンペーン」として、市民・企業・行政が一体となってまち美化活動や啓発活動を行っています。



#### ア. まち美化清掃

各区に会場を設け、市民、企業、行政が協力・連携し、大規模なまち美化清掃を実施しました。

また、期間中、市内各地で地域団体やボランティア団体、企業等による清掃活動が行われました。

#### ◆まち美化清掃 （参加人数・収集量の推移）

年度	参加人数 (人)	収集量 (t)
平成25年	22,942	68.8
平成26年	31,198	90.4
平成27年	32,976	99.9
平成28年	26,047	68.6
平成29年	31,632	111.1

#### イ. ポイ捨て防止の呼びかけ

主要駅前での街頭啓発のほか、学校、企業、地域団体等の協力を得て、空き缶や煙草の吸い殻等のポイ捨て防止の啓発チラシを市内全域に配布しました。

#### (2) 「市民いっせいまち美化の日」

平成6年10月1日に「北九州市空き缶等の散乱の防止に関する条例」（まち美化条例）が施行されたことから、平成7年から毎年、10月1日～7日までを「清潔なまちづくり週間」と定め、さらに、平成8からは期間中の日曜日（10月

#### ◆市民いっせいまち美化の日 （参加人数・収集量の推移）

年度	参加人数 (人)	収集量 (t)
平成25年	103,345	291.1
平成26年	104,078	318.8
平成27年	104,887	403.1
平成28年	105,267	404.5
平成29年	104,946	391.3



の第一日曜日)を「市民いっせいまち美化の日」とし、市民が地域の道路、公園、河川、海浜等を清掃しています。こうした市民参加型の行事を継続実施していくことで、まち美化意識の高揚と定着を図っています。



### (3) “クリーン北九州” 百万市民運動推進協議会

まち美化活動が市民一人ひとりの生活習慣として定着し、北九州のイメージアップを図ることを目的として、平成元年に発足しました。

地域・学校・企業・ボランティアを代表する38団体で構成され、「5分間清掃」「ポイ捨て防止」「ごみの持ち帰り」の3つを運動目標に普及啓発活動を実施しています。

### (4) まち美化推進員

平成6年10月に施行された「北九州市空き缶等の散

乱の防止に関する条例」(まち美化条例)に基づき、「まち美化推進員」を選任しています。

まち美化推進員は、市と市民のパイプ役を果たし、地域のまち美化活動を牽引する役割を担います。(平成30年4月1日現在205名)

### (5) まち美化促進区域

多くの市民の集まる駅前や観光地など、市のイメージアップ等の観点から特にまち美化が必要な区域を「まち美化促進区域」として指定しています。(11ヶ所)

区	まち美化促進区域
門司区	・門司港レトロ地区 ・大里柳校区駅前周辺地区
小倉北区	・小倉駅前地区 ・勝山公園
小倉南区	・朽網であい坂地区
若松区	・若松南海岸エルナード地区
八幡東区	・国際通り ・帆柱自然公園
八幡西区	・黒崎地区 ・沖田地区
戸畑区	・戸畑駅前地区

### (6) まち美化ボランティア袋

道路・公園・河川等の公共の場所をボランティアで清掃する市民に「まち美化ボランティア袋」を配布し、活動

## トピックス

### ごみステーションの改善推進

北九州市のごみ収集は「ポリ袋ステーション方式」で行われ、ステーションは地域で管理されてきました。しかし、ライフスタイルや社会状況の変化、ごみ種の多様化などにより、ステーションを取り巻く状況が変化しており、一部のステーションではごみの散乱やルール、マナーを守らないごみ出しが地域の悩みとなっています。

市では平成25年度に全てのステーションの実態を調査し、地域の皆さんとともに改善を進めてきました。

また、平成26年8月には今後のステーションのあり方について北九州市環境審議会に諮問し、平成27年4月に答申を受けました。

今後も、答申を踏まえ、環境未来都市にふさわしいステーションとなるよう、地域の皆さんとともにステーションの改善に取り組みます。

#### ●北九州市環境審議会の答申

[今後のあり方]

- ・現行の「ポリ袋ステーション方式」を継続
- ・社会状況の変化や地域の実情に応じ、ステーションの利便性や美観等をさらに工夫
- ・市と地域が車の両輪となってステーションを維持、管理
- ・全市統一的ルールは最低限とし、地域が築き上げた地域ルールを尊重

[ステーションの改善に向けた対策への提言]

- ・ステーションの配置(少子高齢化に伴う配置の改善の検討 など)
- ・地域への支援(地域が行っているステーション管理の創意工夫の紹介 など)
- ・指導及びPR(違反者の背景や属性等に応じた指導、地域とのつながりが薄い人への啓発の工夫 など)
- ・事業系ごみ対策(ルール違反者への指導の徹底 など)



対策前の様子



対策後の様子

の支援を行っています。

また、ボランティア清掃においても希望される場合は「資源化物用ボランティア袋」を使って、「かん・びん」「ペットボトル」「プラスチック製容器包装」の資源化物分別ができます。



### (7) 「生活環境クリーン」サポート事業

地域団体やボランティア団体による自主的なまち美化活動に対し、環境センター職員の参加（市民との協働作業）や清掃用具貸出などの支援を行っています。

まち美化を通じて地域と行政の新たなネットワークを形成し、地域におけるまち美化活動の拡大を図り、清潔で美しいまちづくりを進めます。

### (8) 北九州市環境衛生大会

環境・保健衛生活動に携わっている地域の関係者が集まり、お互いの連携を深め、今後の更なる事業推進・発展を期して開催される大会で、「北九州市環境衛生総連合会」と共に実施しています。長年にわたり環境衛生活動に貢献された方の表彰式も行われています。

## 2. 市民との協働による景観づくり

### (1) 市民との協働による景観づくり

昭和60年に北九州市都市景観条例が施行されて以来、20年以上経過し、景観施策を取り巻く状況は大きく変化していることから、これからの景観施策のあり方を示す北九州市都市計画審議会答申「市民が誇れる北九州らしい景観づくりのあり方について」を踏まえ、平成20年に「北九州市景観づくりマスタープラン」を策定しました。

このマスタープランに基づき、地域景観資源の発見・活用や地域主体の景観形成の取組に対し、積極的に支援するとともに、景観意識の向上や担い手育成に取り組み、市民の主体的な景観づくりを推進します。

### (2) 今後の取組

景観は、人と自然の営みから形づくられたものであり、北九州の歴史や文化、経済活動など、まちの姿そのものを表しています。したがって、景観づくりは、まちづくりの根幹となる大切な取組であり、良好な景観づくりを進めていくためには、市民・事業者・行政が協働で取り



組んでいくことが必要です。

そこで、市民・事業者・行政が協働で取り組む景観づくりの行動指針を、次の5つの視点で提示し、行政としてこれらの取組を支え、景観施策を展開していきます。

景観づくりの行動指針	
1	(1) 北九州の景観を知ろう
2	(2) 景観づくり活動に参加しよう
3	(3) まちの魅力を高め、発信しよう
4	(4) 担い手の輪を広げよう
5	(5) 地区のルールをつくろう

## 3. 歴史的建造物の保存と活用

### (1) 歴史的建造物を活かした魅力あるまちづくり

本市は、門司港レトロ口地区や木屋瀬の宿場町など、歴史を感じられる街並みや、西日本工業倶楽部（旧松本家住宅）や旧古河鉱業若松ビルなど、歴史的建造物が数多く残っています。

これら本市の歴史的な街並みや建造物は、私たちのふるさと意識を育み、まちの風格を高めるための大きな役割を果たし、魅力ある街づくりの基盤となります。

そこで、文化財の保存や観光拠点の整備などの取組と連携し、歴史的な街並みや建造物を将来にわたり適切に保全するとともに、これらを活かした魅力的なまちづくりを進めます。

### (2) これまでの取組

長崎街道の宿場町の面影を残し、本市では数少ない歴史的な街並みを持つ八幡西区木屋瀬地区においては、地域内における一定要件を満たした建造物等に対して、その修理・修景の一部を助成し、歴史的な街並みの保全を進めています。



### (3) 今後の取組

文化財の保存や観光拠点の整備などとともに、歴史的な街並みや建造物を含め、地域にある景観資源を保全・活用する景観法に基づく制度などにより、地区の特性に応じた個性的で魅力ある景観の形成を図ります。



## 4. モラル・マナーアップの推進

### (1) モラル・マナーアップ関連条例の施行

本市では、「ごみのポイ捨て」や「飼い犬のふんの放置」などの迷惑行為の防止に向けて、条例等による規制や啓発活動を実施し、また、市民団体によるまち美化活動やふん害防止活動なども地域で行われてきました。

しかしながら、一部の心ない人による迷惑行為が依然として無くならないため、平成 17 年に実施した市民意識調査では、「路上喫煙」や「落書き」を含めた迷惑行為に対して、罰則の適用による厳しい規制を望む声が寄せられました。

このため、迷惑行為防止のための基本的な事項を新たに定めるとともに、「路上喫煙」「ごみのポイ捨て」「飼い犬のふんの放置」「落書き」の 4 つの迷惑行為に罰則を適用するモラル・マナーアップ関連条例を平成 20 年 4 月 1 日に施行しました。

### (2) これまでの取組

「小倉都心地区」及び「黒崎副都心地区」を「迷惑行為防止重点地区」に指定し、「路上喫煙」「ごみのポイ捨て」「飼い犬のふんの放置」「落書き」の 4 つの迷惑行為に対し罰

則（過料 1,000 円）を適用しています。

また、「門司港レトロ地区」、「若松南海岸地区」、「下曾根駅南側大通り地区」、「八幡駅前地区」、「戸畑駅前浅生地区」を「迷惑行為防止活動推進地区」に指定し、地域団体による迷惑行為の防止に向けた自主的な活動を支援しています。

「推進地区」以外の地区においては、迷惑行為防止のための啓発活動を行う地域団体に啓発物品を提供しています。

迷惑行為の防止に向けた施策を総合的かつ計画的に推進していくためモラル・マナーアップ関連条例に基づき、平成 27 年 10 月に「北九州市迷惑行為防止基本計画（第 2 次計画）」を策定しました。

### (3) 今後の取組

「迷惑行為防止重点地区」における過料の適用による迷惑行為防止の取組を着実に進めるとともに、「迷惑行為防止活動推進地区」等において地域団体が行う迷惑行為の防止活動を支援します。

さらに、「北九州市迷惑行為防止基本計画（第 2 次計画）」に基づいて、全市的に市民のモラル・マナーアップを図るため、周知、啓発やマナーアップ教育の充実に取り組みます。



### 基本施策 3 環境産業育成と国際的なビジネスの推進

人口減少・高齢化が進む我が国の中でも、最も急激な人口減少及び高齢化に直面する本市においては、低い労働生産性も相まって、全国レベルの一人当たり GDP 格差は拡がっており、更に今後、生産労働人口の減少やインフラ老朽化等により、経済の低迷や行財政の悪化等が進むことが懸念されています。

そうした中、環境分野は、パリ協定に基づく炭素資源の消費の制約などの新たなルールの下、これまでの経済ルールを根本からゲームチェンジし、膨大な新産業を生み出す可能性を有しており、我が国の強みである ICT、ナノエレクトロニクス、素材や廃棄物・リサイクル技術などを活かしやすい分野といえます。その中でも本市は、これまでのものづくりや公害克服・エコタウン等の経験や技術・知見を活かし、金属加工、化学製品、ロボット・電子システム、機械システム、工学、レーザー、半導体などについて企業・大学が先進的技術を有しており、様々な新たな産業とそれに伴う雇用や地域活性化、更には環境インフラ輸出を生み出す大きなポテンシャルを有しています。

また、エネルギーや資源の地産地消を進めることは、グローバル化する経済に対して自立型の経済システムを構築することになり、国際的な経済動向の変動に対する地域経済・社会の安定性・強靭さに繋がっていきます。その際、様々な環境産業を育成していくためには、未利用の域内人財資源、すなわち、域外に流出する若年層、十分な労働機会が与えられていない女性・高齢者・障害のある人等の積極活用を図る必要があります。

一方で、本市における様々な技術開発やプログラム（自動運転、ロボット、ナノテクノロジー、エネルギー、素材、資源循環、人間工学など）は、それぞれが個別に研究開発や実証を進めており、環境産業育成という観点から十分な連携ができていないという指摘があります。

また、国際展開においても、特に途上国においては、規制の執行が不十分であり、市場が形成されないリスクを有しています。さらに、日本の強みである高機能・高価格の環境技術が、費用面でのオーバースペック、市場状況の変化への不十分な反応性、そして現実及び潜在的な顧客との不十分な関係づくりのため、途上国等のニーズとマッチせず、ガラパゴス化する可能性も指摘されています。加えて、外国の大学や研究センターとの共同研究も十分には進んでいない状況です。

そのため、将来的な炭素制約・資源制約を踏まえつつ、環境産業の育成をより強く推進するとともに、中長期的な視点から、国際的な露出及び海外拠点とのネットワーク化を強め、途上国のニーズにマッチングする環境インフラの国際展開を図っていく必要があります。

#### 1. 北九州エコプレミアム産業創造事業

市内で生産されている環境配慮型製品や環境負担低減に寄与するサービスを「北九州エコプレミアム」として選定し、広く PR を行うことにより、その販売促進を行うことを目的として、平成 16 年度に創設しました。

平成 30 年 3 月末時点で、167 件の製品や技術、41 件のサービスを選定しています。

#### 〈主な選定製品・サービス〉



ポリウレタ樹脂を使用した  
コーティング材

アーマライニングス㈱



マイルドミックス  
(常温施工型加熱アスファルト混合物)

前田道路㈱





## 2. 北九州市環境配慮指針

### (1) 背景

本市では、様々な開発事業において環境配慮を推進することを「北九州市環境基本条例」や「北九州市環境基本計画」に規定しています。大規模な事業の実施に当たっては、「環境影響評価法」や「北九州市環境影響評価条例」に基づく環境保全対策等が義務付けられています。

一方、小規模な事業など環境影響評価条例等の適用を受けない事業についても、環境配慮を行う仕組み（制度）が必要です。

### (2) これまでの取組と成果

昨今の市民の環境保全意識の高まりや、地域の生活、自然環境の状況、周辺の土地利用や景観・町並みの状況等により、開発事業の規模を問わず適切な環境保全への配慮が求められることが少なくありません。

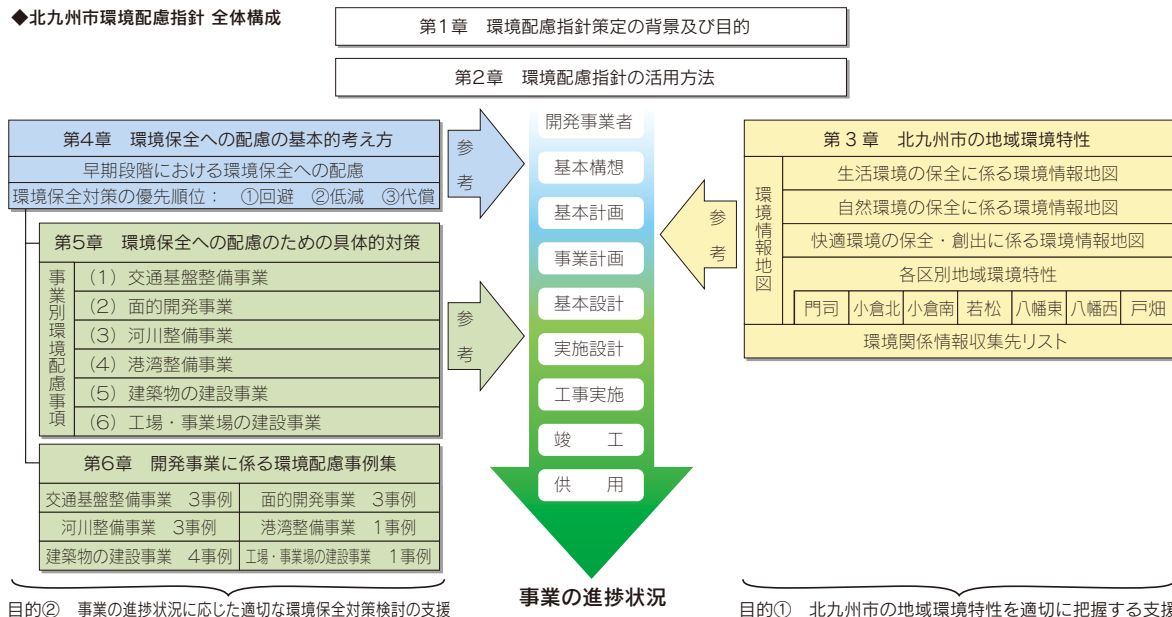
そこで、開発事業者が環境影響評価や環境保全への配慮の検討を行うにあたり、その手引となるよう「北九州市環境配慮指針～開発事業における環境保全への配慮の手引き～」を、平成18年9月に策定しました。

### (3) 今後の取組

「北九州市環境配慮指針」は、開発事業の規模や事業者の官民の別にかかわらず活用できるように作成しており、開発事業における環境保全への配慮が一層促進されることを期待しています。

そのうち、市が実施する開発事業については、本指針を活用した環境配慮チェック制度を平成19年4月より導入しています。

◆北九州市環境配慮指針 全体構成



## 基本施策 4 SDGsの実現に向けた取組と環境ガバナンス

これまで述べてきた4つの政策目標及びその基本施策は、世界の環境首都、及び環境面からのSDGsを実現するためのものであり、そうした取組を通じて、本市の抱える様々な経済・社会上の課題解決に貢献し、引いては我が国及び世界の範たろうとするものです。

しかしながら、環境面から、全てのSDGsの達成や、経済・社会の課題を解決できるものではありません。また、本市の取組だけでは限界があり、他地域や国、国際社会など、様々な主体の協力を得る必要があります。

一方で、本市の環境政策の強みは、多層的グリーン・ガバナンス（環境問題に対する様々な主体による多彩な対処能力）にあるとされています。具体的には、市民による環境政策への参画、地域の製造業との強い協力関係や、国の機関との密接な協力、アジア地域とのネットワークなどです。また、環境未来都市のように、関係する局が連携して、環境を含む様々な諸課題に対応するといった、水平統合の取組も進められています。

よって、限界はありながらも、SDGsや環境・経済・社会の統合の実現に向けて、本市は他の地域にはない経験や強みを有しています。こうした経験や強みが宝の持ち腐れにならないよう、更なる高みを目指し、これまでの取組を強化するとともに、こうした経験や強みを活かせる体制や仕組みづくり（ガバナンス）を進める必要があります。

### 1. OECDが「SDGs推進に向けた世界のモデル都市」として本市を選定

平成30年4月、OECD（経済協力開発機構）はSDGs（持続可能な開発目標）推進に向けた世界のモデル都市としてアジア地域で初めて、本市を選定しました。



本市とOECDの共同記者会見の様子

#### (1) プロジェクトの概要

- 本プロジェクトは、SDGsに積極的に取り組む10～12程度のモデル都市を世界から選定し、15～18か月間をかけて、調査・分析・評価を行います。
- プロジェクトでは、「都市・地域レベルの国際比較が可能となる指標づくり」「調査・分析を通じた各都市・地域への評価・政策提言」「優良事例の抽出」「モデル都市間の知識共有」「ハイレベルの政策対話」などを実施します。
- その結果は報告書としてまとめられ、国際会議等を通じ

て世界中に発信され、世界の都市・地域の取組みを促進していきます。

#### (2) 本市への調査

- 今後、OECD調査団が来北し現地調査を実施します。
- 調査・分析を通じ、再生可能エネルギーや環境国際協力といった本市の強みを適切に評価いただくことで、「世界のSDGsモデル都市」として国内外に発信していきます。

### 2. 第1回ジャパンSDGsアワード受賞

本市は、SDGs達成に向け、優れた取組を行っている企業・団体等を国が表彰する「第1回ジャパンSDGsアワード」で、「パートナーシップ賞」（特別賞）を受賞しました。（自治体の受賞は本市と北海道下川町（最優秀賞）の2自治体のみ。）

受賞にあたっては、本市が取り組んできた環境保全等の「環境国際協力」や、官民のパートナーシップによる水ビジネス等の「環境国際ビジネス」、地域課題の解決等を目指した「自治会やESDの取組」などが高く評価されました。



写真提供：内閣広報室

### 3. 北九州市SDGs未来都市

本市は、国がSDGsに先導的に取り組むモデルとなる都市を選定する「SDGs未来都市」に応募し、選定されました。(全29自治体)

また、「SDGs未来都市」のうち、優れた取組を提案した自治体のみが選定される「自治体SDGsモデル事業」にも選定されました。(全10事業)

今後は、これを契機に市民への普及啓発を進め、SDGsの先進都市を目指していきます。



#### トピックス

### 公開シンポジウム「わが国のSDGs達成に向けた地域の取組み」を開催しました

このシンポジウムは外務省、環境省及び地方自治体が主催する形として全国初となるシンポジウムで、平成29年6月3日、北九州国際会議場において開催しました。

SDGsに関するわが国の第一人者による基調講演やパネルディスカッションを通じ、世界全体の動きから、本市をはじめとする地域における取組みまでを分かりやすく説明しました。



### 北九州市のSDGs戦略(ビジョン)達成に向けた取組

