



ウ. 測定結果

(ア) 二酸化いおう

平成18年度は、全ての一般環境大気測定局（14局）で測定を行いました。環境状況の適合状況については、長期的及び短期的のいずれの評価においても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0.004 ppmで、過去10年間は横ばい状態です。

(イ) 窒素酸化物

平成18年度は、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）で二酸化窒素及び一酸化窒素の測定を行いました。

・二酸化窒素

平成18年度の環境基準適合状況は、一般環境大気測定局では全ての測定局が適合していましたが、自動車排出

ガス測定局では黒崎測定所が不適合でした。交通量の多い道路沿道であるため環境基準に不適合となりましたが、黒崎バイパスの完成により交通の流れが変わると、改善が進むと思われます。一般環境大気測定局における年平均値の全市平均値は0.020 ppm、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、0.035 ppmで、各々過去10年間は横ばい状態です。

・一酸化窒素

平成18年度の一般環境大気測定局における年平均値の全市平均値は0.009 ppmであり、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、0.046 ppmでした。

(ウ) 一酸化炭素

平成18年度は、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、長期的及び短期的の

いずれの評価においても全ての測定局で適合していましたが、北九州観測局における年平均値は0.5 ppm、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、0.7 ppmで各々過去10年間は横ばい状態です。

(エ) 浮遊粒子状物質

平成18年度は全ての一般環境測定局（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、長期的評価では、全ての測定局で適合していましたが、短期的評価の1時間値では一般環境大気測定局で8局、自動車排出ガス測定局ではすべての測定局で不適合でした。

一般環境大気測定局における年平均値の全市平均値は0.028 mg/m³であり、過去10年間は緩やかな下降傾向にあります。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0.035 mg/m³で、5局体制になった平成12年度から18年度までの7年間は緩やかな下降傾向にあります。

(オ) 光化学オキシダント

平成18年度は、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としての評価（長期的評価）はなく、測定時間ごとの評価（短期的評価）を行うのみです。環境基準の適合状況については、評価時間帯（5時～20時）の全ての時間帯で環境基準に適合した測定局はありませんでしたが、全測定時間において緊急時の措置（光化学スモッグ注意報等の発令）をとる事態は生じませんでした。年間を通じて1時間値が環境基準値を超えた時間数は、江川観測局が708時間（13.0%）で最も多くなっています。

各測定局における昼間値の年平均値の全市平均値は0.029 ppmで、過去10年間は横ばい状態です。（昼間とは5時～20時までの時間帯）

(カ) ベンゼン等4物質

平成18年度は、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及び門司測定所の5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、西本町測定所でベンゼンが不適合でした。これは、自動車排ガスの影響によるものと考えられます。

(キ) 降下ばいじん

平成18年度は市内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4.3 t/km²/月で、そ

の範囲は0.7～12.4 t/km²/月でした。全市平均値の経年変化は昭和40年代と比較すると、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

平成18年度は、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0.17本/ℓと低い値でした。

(ケ) 優先取組物質

（有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質）

a. 調査目的

環境大気中から低濃度ではあるが一部の有害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18年度は、環境省の「有害大気モニタリング指針」に基づき分析法が示されている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、企救丘及び若松観測局並びに自動車排出ガス測定局の西本町及び門司測定所の5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、1,3-ブタジエンのうち、ニッケル化合物が、西本町測定所で指針値を超えました。

*環境中の有害大気汚染物質による健康リスク低減を図るための指針となる数値（指針値）

「今後の有害大気汚染物質のあり方について（七次答申）について」（平成15年9月30日、環境省環境管理局长通知）

*環境中の有害大気汚染物質による健康リスク低減を図るための指針となる数値（指針値）「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について（八次答申）について」（平成18年12月20日、環境省水・大気環境管理局长通知）

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の発令基準、周知

◆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14年度		平成15年度		平成16年度		平成17年度		平成18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	0 / 14	0	14 / 14	100	14 / 14	100	13 / 14	93	14 / 14	100
	光化学オキシダント	0 / 14	0	1 / 14	7	0 / 14	0	0 / 14	0	0 / 14	0
自動車排出ガス測定局	二酸化窒素	4 / 5	80	2 / 5	40	4 / 5	80	3 / 5	60	4 / 5	80
	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	4 / 5	80	4 / 5	80	5 / 5	100

(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については、測定時間毎に評価する短期的評価を行うこととなり、評価時間帯（5時から20時）に各測定局において環境基準に適合となった時間数の割合は、平成18年度は87.0%～98.8%の範囲であった。

◆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14年度		平成15年度		平成16年度		平成17年度		平成18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	3 / 4	75	3 / 4	75	4 / 4	100	4 / 5	80
トリクロロエチレン	4 / 4	100	4 / 4	100	4 / 4	100	4 / 4	100	5 / 5	100
テトラクロロエチレン	4 / 4	100	4 / 4	100	4 / 4	100	4 / 4	100	5 / 5	100
ジクロロメタン	4 / 4	100	4 / 4	100	4 / 4	100	4 / 4	100	5 / 5	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2局（西本町測定所、門司測定所）の計5局。門司測定所は平成18年度から測定開始。

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。

昭和47年に制定した旧要綱の「光化学スモッグに係る緊急措置等実施要綱」及び「北九州市光化学スモッグ緊急時措置等実施要綱」に基づく緊急時の措置については、平成9年4月13日に初めて「注意報」を発令しましたが、それ以降緊急時に該当する事態は生じていません。

(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。

(イ) 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1時間当たり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。

(ロ) 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。要綱に基づき、大規模工場等については、窒素酸化物排出量の総量を規制し、その他の工場等については、低NOxバーナー等の窒素酸化物低減対策などを指導しています。

(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あります。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。

(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」が定められています。

(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が定められています。

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、ばい煙処理施設、

及び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計画的に実施しています。

(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18年度立入検査の実施状況

種別	目的	工場・事業場数	施設数	備考	
大気汚染防止法	ばい煙発生施設	届出内容検査	172	606	文書指導：5件
		時間外パトロール	4	27	
	煙道排ガス測定	窒素酸化物	15	21	
		硫黄酸化物	13	17	
		ばいじん	11	16	
		有害物質	7	7	
		燃原料中の硫黄分測定	14	14	
	粉じん発生施設	届出内容検査	17	180	
		特定粉じん排出等作業	69	—	
		※1 VOC施設	1	4	
※2 特措法	特定施設の事故時の立入	0	0		
	苦情処理	19	79		
	小計	273	971		
	届出内容検査	18	25		
※3 市条例	ダイオキシン類測定	7	7		
	苦情処理	4	2		
	小計	29	34		
※3 市条例	届出内容検査	19	74		
	苦情処理	2	2		
	小計	21	76		
計		324	1082		
公害防止組織整備関係		46	—		

※1：揮発性有機化合物排出施設 ※2：ダイオキシン類対策特別措置法 ※3：北九州市公害防止条例

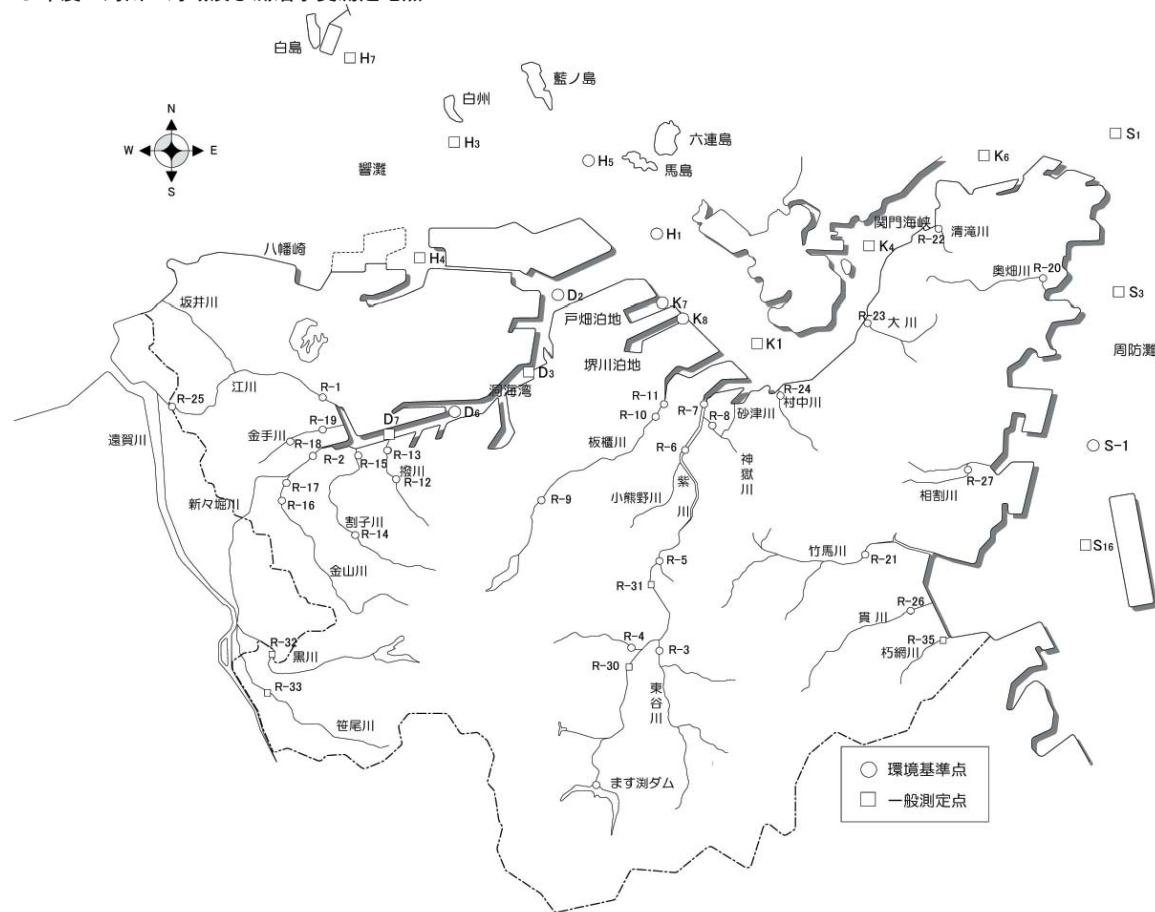
4. 水環境の保全

(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 18 年度 河川・海域及び湖沼水質測定地点



河川環境基準点		河川一般測定点		海域測定地点		
番号	名称	番号	名称	水域名	地点名	類型
R-1	栄橋	R-30	八ヶ瀬橋	洞海湾	D ₂	C
R-2	本陣橋	R-31	桜橋		D ₆	
R-3	加用橋	R-32	うめざき橋		D ₇	
R-4	御園橋	R-33	堀川合流前	響灘	H ₁	A
R-5	志井川下流点	R-35	新貝橋		H ₃	
R-6	紫川取水堰				H ₄	
R-7	勝山橋				H ₅	
R-8	巨過橋				H ₇	
R-9	指場取水堰			K ₁	関門海峡	A
R-10	境橋			K ₄		
R-11	新港橋			K ₆		
R-12	旧厚生年金病院横の橋			戸畑泊地	K ₇	C
R-13	JR引込線横の橋			塚川泊地	K ₈	C
R-14	的場橋			周防灘	S ₁	A
R-15	JR鉄橋下				S ₃	
R-16	則松井堰				S-1	
R-17	新々堀川合流前				S ₁₆	
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					

ア. 河川

(ア) 環境基準の類型指定

市内には、1級河川8(大臣直轄3、知事委任8)、2級河川19(知事管理)、準用河川24(市長管理)及び普通河川209(市管理)の計260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18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18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)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18項目について環境基準点及び一般測定点の32地点で調査した結果、ふっ素及びほう素を除く16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6環境基準点、ほう素は10環境基準点で、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27環境基準点のすべてが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27項目)について、環境基準点及び一般測定点の32地点において年1回測定した結果、エピクロロヒドリンが2地点、全マンガンが1地点、ウランが5地点で指針値を超過しました。エピクロロヒドリン及び全マンガンについて、再度調査を行ったところ、指針値以下でした。ウランの超過地点は、感潮域で海水中に含まれるウランの影響を受けています。

◆平成 18 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	2.4	○
		江川橋	C	5	1.7	○
	新々堀川	本陣橋	C	5	2.0	○
		加用橋	A	2	0.9	○
	紫川	御園橋	A	2	1.0	○
		志井川下流点	A	2	1.3	○
		紫川取水堰	A	2	1.0	○
		勝山橋	B	3	1.0	○
	神獄川	巨過橋	B	3	1.3	○
	板櫃川	指場取水堰	A	2	0.5	○
		境橋	A	2	1.0	○
		新港橋	B	3	1.2	○
	撥川	厚生年金病院横の橋	B	3	0.8	○
		JR引込線横の橋	C	5	3.9	○
	割子川	的場橋	B	3	0.8	○
		JR鉄橋下	D	8	1.6	○
	金山川	則松井堰	C	5	3.4	○
		新々堀川合流前	C	5	1.5	○
	金手川	矢戸井堰	B	3	2.2	○
		洞北橋	D	8	2.0	○
	奥畑川	宮前橋	A	2	0.8	○
	竹馬川	新開橋	D	8	2.5	○
	清滝川	暗渠入口	A	2	0.7	○
	大川	大里橋	B	3	1.8	○
	村中川	村中川橋	B	3	1.5	○
	貫川	神田橋	B	3	1.5	○
	相割川	恒見橋	B	3	0.9	○
一般測定点	紫川	八ヶ瀬橋	A	2	0.8	○
		桜橋	A	2	0.9	○
	黒川	うめざき橋	—	—	0.7	—
	笹尾川	堀川合流前	—	—	1.7	—
朽網川	新貝橋	—	—	0.8	—	

(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への死等の苦情・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とで組織する「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。