



◆平成 21 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	54	465
		一般粉じん発生施設	11	388
		特定粉じん作業（養生確認）	23	
		揮発性有機化合物排出施設	4	19
	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	13	22	
	特定工場における公害防止組織の整備に関する法律	42		
煙道排ガス等測定	大気汚染防止法	燃料中の硫黄分	14	15
		窒素酸化物	15	19
		硫黄酸化物	10	14
		ばいじん	8	11
		有害物質	5	5
		特定粉じん作業	5	
	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	4	6
		一般粉じん発生施設	4	46
		特定粉じん作業	0	0
		揮発性有機化合物排出施設	1	3
	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	17		
行政指導件数		6	6	

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業調査の結果は、次のとおりです。

◆平成 21 年度 河川・海域及び湖沼水質測定地点



河川	河川一級河川	海域
河川一級河川 河川二級河川 河川三級河川 河川四級河川 河川五級河川 河川六級河川 河川七級河川 河川八級河川 河川九級河川 河川十級河川 河川十一級河川 河川十二級河川 河川十三級河川 河川十四級河川 河川十五級河川 河川十六級河川 河川十七級河川 河川十八級河川 河川十九級河川 河川二十級河川 河川二十一級河川 河川二十二級河川 河川二十三級河川 河川二十四級河川 河川二十五級河川 河川二十六級河川 河川二十七級河川 河川二十八級河川 河川二十九級河川 河川三十級河川 河川三十一級河川 河川三十二級河川 河川三十三級河川 河川三十四級河川 河川三十五級河川 河川三十六級河川 河川三十七級河川 河川三十八級河川 河川三十九級河川 河川四十級河川 河川四十一級河川 河川四十二級河川 河川四十三級河川 河川四十四級河川 河川四十五級河川 河川四十六級河川 河川四十七級河川 河川四十八級河川 河川四十九級河川 河川五十級河川 河川五十一級河川 河川五十二級河川 河川五十三級河川 河川五十四級河川 河川五十五級河川 河川五十六級河川 河川五十七級河川 河川五十八級河川 河川五十九級河川 河川六十級河川 河川六十一級河川 河川六十二級河川 河川六十三級河川 河川六十四級河川 河川六十五級河川 河川六十六級河川 河川六十七級河川 河川六十八級河川 河川六十九級河川 河川七十級河川 河川七十一級河川 河川七十二級河川 河川七十三級河川 河川七十四級河川 河川七十五級河川 河川七十六級河川 河川七十七級河川 河川七十八級河川 河川七十九級河川 河川八十級河川 河川八十一級河川 河川八十二級河川 河川八十三級河川 河川八十四級河川 河川八十五級河川 河川八十六級河川 河川八十七級河川 河川八十八級河川 河川八十九級河川 河川九十級河川 河川九十一級河川 河川九十二級河川 河川九十三級河川 河川九十四級河川 河川九十五級河川 河川九十六級河川 河川九十七級河川 河川九十八級河川 河川九十九級河川 河川百級河川	河川一級河川 河川二級河川 河川三級河川 河川四級河川 河川五級河川 河川六級河川 河川七級河川 河川八級河川 河川九級河川 河川十級河川 河川十一級河川 河川十二級河川 河川十三級河川 河川十四級河川 河川十五級河川 河川十六級河川 河川十七級河川 河川十八級河川 河川十九級河川 河川二十級河川 河川二十一級河川 河川二十二級河川 河川二十三級河川 河川二十四級河川 河川二十五級河川 河川二十六級河川 河川二十七級河川 河川二十八級河川 河川二十九級河川 河川三十級河川 河川三十一級河川 河川三十二級河川 河川三十三級河川 河川三十四級河川 河川三十五級河川 河川三十六級河川 河川三十七級河川 河川三十八級河川 河川三十九級河川 河川四十級河川 河川四十一級河川 河川四十二級河川 河川四十三級河川 河川四十四級河川 河川四十五級河川 河川四十六級河川 河川四十七級河川 河川四十八級河川 河川四十九級河川 河川五十級河川 河川五十一級河川 河川五十二級河川 河川五十三級河川 河川五十四級河川 河川五十五級河川 河川五十六級河川 河川五十七級河川 河川五十八級河川 河川五十九級河川 河川六十級河川 河川六十一級河川 河川六十二級河川 河川六十三級河川 河川六十四級河川 河川六十五級河川 河川六十六級河川 河川六十七級河川 河川六十八級河川 河川六十九級河川 河川七十級河川 河川七十一級河川 河川七十二級河川 河川七十三級河川 河川七十四級河川 河川七十五級河川 河川七十六級河川 河川七十七級河川 河川七十八級河川 河川七十九級河川 河川八十級河川 河川八十一級河川 河川八十二級河川 河川八十三級河川 河川八十四級河川 河川八十五級河川 河川八十六級河川 河川八十七級河川 河川八十八級河川 河川八十九級河川 河川九十級河川 河川九十一級河川 河川九十二級河川 河川九十三級河川 河川九十四級河川 河川九十五級河川 河川九十六級河川 河川九十七級河川 河川九十八級河川 河川九十九級河川 河川百級河川	河川一級河川 河川二級河川 河川三級河川 河川四級河川 河川五級河川 河川六級河川 河川七級河川 河川八級河川 河川九級河川 河川十級河川 河川十一級河川 河川十二級河川 河川十三級河川 河川十四級河川 河川十五級河川 河川十六級河川 河川十七級河川 河川十八級河川 河川十九級河川 河川二十級河川 河川二十一級河川 河川二十二級河川 河川二十三級河川 河川二十四級河川 河川二十五級河川 河川二十六級河川 河川二十七級河川 河川二十八級河川 河川二十九級河川 河川三十級河川 河川三十一級河川 河川三十二級河川 河川三十三級河川 河川三十四級河川 河川三十五級河川 河川三十六級河川 河川三十七級河川 河川三十八級河川 河川三十九級河川 河川四十級河川 河川四十一級河川 河川四十二級河川 河川四十三級河川 河川四十四級河川 河川四十五級河川 河川四十六級河川 河川四十七級河川 河川四十八級河川 河川四十九級河川 河川五十級河川 河川五十一級河川 河川五十二級河川 河川五十三級河川 河川五十四級河川 河川五十五級河川 河川五十六級河川 河川五十七級河川 河川五十八級河川 河川五十九級河川 河川六十級河川 河川六十一級河川 河川六十二級河川 河川六十三級河川 河川六十四級河川 河川六十五級河川 河川六十六級河川 河川六十七級河川 河川六十八級河川 河川六十九級河川 河川七十級河川 河川七十一級河川 河川七十二級河川 河川七十三級河川 河川七十四級河川 河川七十五級河川 河川七十六級河川 河川七十七級河川 河川七十八級河川 河川七十九級河川 河川八十級河川 河川八十一級河川 河川八十二級河川 河川八十三級河川 河川八十四級河川 河川八十五級河川 河川八十六級河川 河川八十七級河川 河川八十八級河川 河川八十九級河川 河川九十級河川 河川九十一級河川 河川九十二級河川 河川九十三級河川 河川九十四級河川 河川九十五級河川 河川九十六級河川 河川九十七級河川 河川九十八級河川 河川九十九級河川 河川百級河川

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21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21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18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。

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27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、ウランが7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。

(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21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	2.1	○
		江川橋	C	5	1.2	○
	新々堀川	本陣橋	C	5	1.3	○
	紫川	加用橋	A	2	0.9	○
		御園橋	A	2	0.8	○
		志井川下流点	A	2	0.8	○
		紫川取水堰	A	2	1.0	○
	神嶽川	勝山橋	B	3	0.7	○
		巨過橋	B	3	0.8	○
	板櫃川	指場取水堰	A	2	0.7	○
		境橋	A	2	0.9	○
	撥川	新港橋	B	3	0.9	○
		厚生年金病院横の橋	B	3	0.6	○
	割子川	JR引込線横の橋	C	5	1.0	○
		的場橋	B	3	1.1	○
	金山川	JR鉄橋下	D	8	1.3	○
		則松井堰	C	5	3.3	○
	金手川	新々堀川合流前	C	5	1.3	○
		矢戸井堰	B	3	1.5	○
	一般測定点	奥畑川	洞北橋	D	8	2.3
宮前橋			A	2	0.7	○
竹馬川		新開橋	D	8	2.6	○
清滝川		暗渠入口	A	2	0.5	○
大川		大里橋	B	3	0.8	○
村中川		村中川橋	B	3	0.9	○
貫川		神田橋	B	3	0.7	○
相割川		恒見橋	B	3	0.7	○
紫川		八ヶ瀬橋	A	2	0.6	○
		桜橋	A	2	0.7	○
黒川	うめざき橋	—	—	0.7	—	
笹尾川	堀川合流前	—	—	3.3	—	
朽網川	新貝橋	—	—	1.4	—	

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21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21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21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
ます淵ダム貯水池(全域)	湖沼A	直ちに達成	3以下	2.7	○

(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21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
ます淵ダム貯水池(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

(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21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21年度の世界の調査結果は、次のとおりです。

a. 健康項目

PCB、ふっ素及びほう素を除く23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、下表のとおり7環境基準点で全て環境基準に適合していました。

◆平成21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	2.1	○
		D6	C	8	3.2	○
	響灘	H1	A	2	1.4	○
		H5	A	2	1.5	○
	戸畑泊地	K7	C	8	1.6	○
	堺川泊地	K8	C	8	1.6	○
一般測定点	洞海湾	S-1	A	2	1.8	○
		D3	C	8	1.9	○
	響灘	D7	C	8	3.6	○
		H3	A	2	1.3	○
		H4	A	2	1.5	○
	関門海峡	H7	A	2	1.0	○
		K1	A	2	1.1	○
		K4	A	2	1.3	○
	周防灘	K6	A	2	1.4	○
		S1	A	2	1.9	○
		S3	A	2	1.8	○
	周防灘	S16	A	2	1.8	○

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21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	0.56	○
				全燐0.09以下	0.033	○
響灘及び周防灘(二)	II	イ	S-1	全窒素0.3以下	0.19	○
				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	0.21	○
				全燐0.03以下	0.018	○

d. 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9地点で年1回測定しました。モリブデンが全調査地点で検出されましたが、指針値以下でした。ウランが全調査地点で検出されましたが、指針値以下でした。今回の測定結果は、一般的に海水に含まれているウラン濃度よりも低い値を示しました。

工. 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21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、岩屋・脇田両海水浴場とも適「水質AA」でした。シーズン中は、岩屋海水浴場は「水質AA」、脇田海水浴場は「水質A」でした。

◆平成21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	8.3	1m以上	1.6	2未満 (不検出)	なし	適水質AA
	シーズン中	8.2	1m以上	1.4	2未満 (不検出)	なし	適水質AA
脇田	シーズン前	8.2	1m以上	1.6	2未満 (不検出)	なし	適水質AA
	シーズン中	8.2	1m以上	1.4	5未満	なし	適水質A

(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21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。

(ア) 概況調査

平成21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、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素について小倉南区の1井戸(飲用なし)で環境基準を超過しました。

(イ) 汚染井戸周辺地区調査

本調査は、概況調査の結果、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。

a. 小倉南区北方地区

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素について6井戸を調査した結果、すべての井戸で、環境基準に適合していました。

b. 八幡東区尾倉地区

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素について6井戸を調査した結果、1井戸で環境基準を超過しました。

(ウ) 継続監視調査

平成21年度は、平成20年度に調査を実施した19井戸のうち汚染が継続して確認された17井戸及び平成20年度に新たに汚染が確認された3井戸の計20井戸を調査しました。

四塩化炭素が1井戸で、トリクロロエチレンが1井戸で、テトラクロロエチレンが12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4井戸で、ひ素が1井戸で環境基準を超過しました。

◆平成21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	20	0	0						
シアン	20	0	0						
鉛	20	0	0						
六価クロム	20	1	0						
ひ素	20	1	0				2	2	1
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
シス-1,2-ジクロロエチレン	20	0	0				13	7	0
1,1,1-トリクロロエタン	20	0	0				13	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	7	1
テトラクロロエチレン	20	1	0				13	12	12
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	1	12	6	1	4	4	4
ふっ素	20	19	0				1	1	1
ほう素	20	0	0						
クロロホルム	20	1	0						
トランス-1,2-ジクロロエチレン	20	0	0				13	0	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	1	0						
キシレン	20	0	0						
合計	20	20	1	12	6	1	20	20	19

(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

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の溶剤などに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。

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21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45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、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しようとするもので、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、紫川の淡水域の上流から下流及び支流合流部の9地点で行いました。調査結果は、最上流点の調査地点では、底生生物の出現種類数が41種類で、「きれい」という汚濁指数を示しました。最上流点以外の調査地点では、出現種類数が26種類から44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89種類確認され、個体数が多かったのは、昆虫類のシマトビケラ及び貝類のカワナでした。

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、理化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、6月、7月、8月及び9月に、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を行ってききましたが、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

両物質共、「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 µg/l)以下でした。