

## 2 化学物質実態調査

「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」(P R T R法)が平成 11 年に公布され、平成 14 年 4 月から、政令で定める届出要件(業種、従業員数、取扱量)を満たす事業者は、毎年第一種指定化学物質(354 種類)の排出量等を届出する義務がある。国は毎年、それを集計するとともに、届出の対象とならない事業所、家庭及び移動体から排出される化学物質の量を推計し、併せて公表しているが、環境中における化学物質の濃度に関するデータは少ない状況にある。また、環境中での化学物質の存在状況を把握することは、リスクコミュニケーションの推進にあたって重要な資料の一つとなる。

このため、P R T R法で定める第一種指定化学物質のうち、魚類への内分泌かく乱作用が疑われている物質、県内の事業所からの排出量が多い物質等を選定し、県内河川の 4 5 地点において調査を実施した。

### (1) 調査項目

4-t-オクチルフェノール、ノニルフェノール、ビスフェノール A、エチルベンゼン、エチレングリコールモノエチルエーテル、キシレン、クロロエタン、クロロベンゼン、クロロホルム、クロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、トランス-1,2-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロプロパン、1,3-ジクロロプロペン、o-ジクロロベンゼン、p-ジクロロベンゼン、ジクロロメタン、N,N-ジメチルホルムアミド、スチレン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、トリブロモメタン、1,3,5-トリメチルベンゼン、トルエン及びベンゼン(30 項目)

### (2) 調査結果

次頁のとおり。

なお、次の 17 項目については、すべての測定地点において検出下限値未満であった。

項目名	検出下限値 ( $\mu\text{g}/\ell$ )
エチルベンゼン	0.2
エチレングリコールモノエチルエーテル	0.05
クロロエタン	0.2
クロロベンゼン	0.2
クロロメタン	0.2
四塩化炭素	0.2
1,2-ジクロロエタン	0.2
1,1-ジクロロエチレン	0.2
トランス-1,2-ジクロロエチレン	0.2
1,2-ジクロロプロパン	0.2
1,3-ジクロロプロペン	0.2
スチレン	0.2
1,1,1-トリクロロエタン	0.2
1,1,2-トリクロロエタン	0.2
トリクロロエチレン	0.2
トリブロモメタン	0.2
ベンゼン	0.2

調査結果

単位: µg/l

水系	河川名	地点名	採水年月日	時刻	気温( )	水温( )	4-t-オクチルフェノール	ニルフェノール	ビスフェノールA	m,p-キシレン	o-キシレン	クロロホルム	シス-1,2-ジクロロエチレン	o-ジクロロベンゼン	p-ジクロロベンゼン	ジクロロメタン	N,N-ジメチルホルムアミド	テトラクロロエチレン	1,3,5-トリメチルベンゼン	トルエン
那珂川	那珂川	恒明橋	H18.1.12	9:50	<0	2.2	<0.01	<0.05	<0.01	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.07	<0.2	<0.2	0.3
	那珂川	黒羽	H18.1.12	11:33	4.5	3.8	<0.01	<0.05	<0.01	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.07	<0.2	<0.2	0.3
	那珂川	川堀	H18.1.12	14:16	8.5	7.0	<0.01	<0.05	<0.01	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.07	<0.2	<0.2	0.6
	那珂川	箒川	H18.1.12	12:30	7.5	8.0	<0.01	<0.05	<0.01	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.07	<0.2	<0.2	0.5
	那珂川	荒川	H18.1.12	14:40	8.5	5.5	<0.01	<0.05	<0.01	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.07	<0.2	<0.2	0.6
	那珂川	余笹川	川田橋	H18.1.12	10:55	1.7	1.0	<0.01	0.10	<0.01	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.07	<0.2	<0.2	<0.2
	那珂川	松葉川	末流	H18.1.12	11:25	6.0	3.5	<0.01	<0.05	<0.01	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.07	<0.2	<0.2	<0.2
	那珂川	蛇尾川	宇田川橋	H18.1.12	12:05	7.0	8.8	<0.01	<0.05	<0.01	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.07	<0.2	<0.2	<0.2
	那珂川	武茂川	更生橋	H18.1.12	13:40	10.0	4.1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.07	<0.2	<0.2	<0.2
	那珂川	荒川	連城橋	H18.1.12	10:45	10.2	6.3	<0.01	<0.05	<0.01	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.07	<0.2	<0.2	0.7
鬼怒川・小貝川	内川	旭橋	H18.1.12	11:10	3.8	11.7	<0.01	<0.05	<0.01	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.16	<0.2	<0.2	0.4
	逆川	末流	H18.1.12	13:45	7.7	2.2	<0.01	<0.05	<0.01	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.10	<0.2	<0.2	0.6
	鬼怒川	佐貫	H18.1.19	12:30	5.8	5.1	<0.01	<0.05	<0.01	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.07	<0.2	<0.2	0.3
	鬼怒川	鬼怒川橋	H18.1.12	9:20	1.2	4.0	<0.01	<0.05	<0.01	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.07	<0.2	<0.2	1.7
	鬼怒川	川島橋	H18.1.19	11:50	8.0	8.0	<0.01	<0.05	<0.01	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.07	<0.2	<0.2	0.2
	田川	明治橋	H18.1.19	10:10	5.0	7.0	<0.01	<0.05	<0.01	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.34	<0.2	<0.2	0.3
	江川	高宮橋	H18.1.19	9:30	2.8	4.0	<0.01	0.06	<0.01	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.17	<0.2	<0.2	0.4
	五行川	高畦橋	H18.1.12	15:35	5.8	8.5	<0.01	0.11	<0.01	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.08	<0.2	<0.2	0.7
	板穴川	末流	H18.1.19	11:30	5.0	4.0	<0.01	<0.05	<0.01	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.27	<0.2	<0.2	0.2
	大谷川	神橋	H18.1.19	10:20	0.2	6.0	<0.01	<0.05	<0.01	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.07	<0.2	<0.2	0.3
渡良瀬川	大谷川	開進橋	H18.1.19	11:50	5.5	6.0	<0.01	<0.05	<0.01	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.07	<0.2	<0.2	0.2
	志度瀬川	筋違橋	H18.1.19	10:50	0.0	4.0	<0.01	<0.05	<0.01	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.07	<0.2	<0.2	0.2
	赤堀川	木和田島	H18.1.19	13:10	5.0	6.0	<0.01	<0.05	<0.01	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.07	<0.2	<0.2	0.2
	五行川	花岡	H18.1.12	10:15	5.4	9.8	<0.01	<0.05	<0.01	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.07	<0.2	<0.2	0.6
	小貝川	三谷橋	H18.1.12	16:35	5.5	5.0	<0.01	<0.05	<0.01	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.07	<0.2	<0.2	0.3
	田川	梁橋	H18.1.19	11:10	6.0	7.0	<0.01	0.24	0.07	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.27	<0.2	<0.2	0.2
	姿川	淀橋	H18.1.19	14:00	5.5	8.0	<0.01	<0.05	<0.01	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.08	<0.2	<0.2	0.3
	黒川	御成橋	H18.1.19	13:20	6.0	8.0	<0.01	<0.05	<0.01	0.3	0.4	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.07	<0.2	1.0	0.4
	渡良瀬川	葉鹿橋	H18.1.24	10:55	4.0	3.8	<0.01	0.36	<0.01	<0.2	<0.2	1.3	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.09	<0.2	<0.2	0.8
	渡良瀬川	新開橋	H18.1.24	11:30	7.0	4.2	<0.01	0.28	0.07	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.07	<0.2	<0.2	0.4
	松田川	末流	H18.1.24	12:05	7.0	6.5	<0.01	0.10	<0.01	<0.2	<0.2	0.7	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.07	<0.2	<0.2	0.7
	袋川	袋川水門	H18.1.24	12:45	5.0	8.0	0.01	0.34	1.8	<0.2	0.2	0.4	<0.2	0.3	4.6	<0.2	11	<0.2	1.4	0.7
	旗川	末流	H18.1.24	15:05	5.5	7.2	<0.01	0.07	<0.01	<0.2	<0.2	3.0	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.66	0.4	<0.2	0.4
	才川	末流	H18.1.24	14:15	6.0	8.0	0.03	<0.05	0.01	<0.2	<0.2	1.3	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.10	<0.2	<0.2	0.5
	秋山川	末流	H18.1.24	14:30	6.0	8.0	0.04	0.40	0.14	<0.2	<0.2	1.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	6.5	<0.2	<0.2	0.4
	大芦川	赤石橋	H18.1.19	14:00	4.0	8.5	<0.01	<0.05	<0.01	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.07	<0.2	<0.2	0.2
小俣川	末流	H18.1.24	10:55	4.0	3.8	<0.01	0.10	<0.01	<0.2	<0.2	0.5	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.13	<0.2	<0.2	1.4	
出流川	末流	H18.1.24	12:55	7.0	7.0	0.02	0.20	<0.01	<0.2	<0.2	0.6	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.68	0.9	<0.2	0.5	
三杉川	末流	H18.1.24	12:10	10.5	4.9	<0.01	0.07	0.04	<0.2	<0.2	0.6	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.07	<0.2	<0.2	0.2	
永野川	星野橋	H18.1.24	15:00	5.5	7.8	<0.01	<0.05	<0.01	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.07	<0.2	<0.2	0.3	
永野川	落合橋	H18.1.24	12:45	10.8	8.0	<0.01	0.07	<0.01	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.07	<0.2	<0.2	0.3	
巴波川	吾妻橋	H18.1.24	13:55	11.5	12.0	<0.01	0.13	<0.01	<0.2	<0.2	0.5	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.44	0.3	<0.2	0.3	
巴波川	巴波橋	H18.1.24	11:00	7.2	6.5	<0.01	<0.05	<0.01	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.54	<0.2	<0.2	0.4	
思川	乙女大橋	H18.1.24	12:45	5.0	8.0	<0.01	<0.05	0.03	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.10	<0.2	<0.2	0.2	
西仁連川	武井橋	H18.1.24	15:05	5.5	7.2	<0.01	<0.05	0.01	<0.2	<0.2	<0.2	0.3	<0.2	<0.2	<0.2	<0.07	<0.2	<0.2	0.2	