

令和3年度化学物質調査の結果について

令和4年7月

神奈川県環境農政局環境部

目 次

	頁
I ダイオキシン類常時監視等	
1 常時監視調査	
(1) 調査の概要	1
(2) 調査結果	1
ア 大気調査結果	1
イ 公共用水域調査結果	3
ウ 土壌・地下水調査結果	5
2 汚染状況確認調査	
(1) 調査の概要	7
(2) 調査結果	7
ア 目久尻川調査結果	7
イ 重点監視調査結果	8
II 化学物質環境モニタリング調査（水域環境調査）	
1 調査の概要	10
2 調査結果	11
(1) 水質調査	11
(2) 底質調査	12
 (参考資料) 調査対象物質の概要について	 13

I ダイオキシン類常時監視等

県、国並びにダイオキシン類対策特別措置法の政令市である横浜市、川崎市、相模原市及び横須賀市は、県内におけるダイオキシン類による汚染状況を把握するため、ダイオキシン類対策特別措置法第26条に基づく調査を実施した。また、県では、過去に環境基準値を超えた地点等における汚染状況確認調査を実施した。

1 常時監視調査

(1) 調査の概要

ア 目的

ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、ダイオキシン類による環境汚染の実態を把握する。

イ 調査内容及び地点数

大気、公共用水域（水質及び底質）及び土壌、地下水について調査を行った。

区分	常時監視調査地点数	頻度
大気	28地点	年2回
公共用水域	水質	52地点
	底質	31地点
土壌	25地点	年1回
地下水	23地点	年1回
合計	159地点	—

(2) 調査結果

ア 大気調査結果

(7) 調査時期（1週間連続採取を実施）

8月：令和3年8月19日～8月26日

1月：令和4年1月20日～1月27日

(イ) 調査結果（表1、図1及び図2）

○ 常時監視調査

すべての地点（28地点）で大気環境基準（0.6 pg-TEQ/m³以下）を達成していた。

また、年間の最大値（年2回測定の平均値）は0.034 pg-TEQ/m³、最小値（年2回測定
の平均値）は0.0076 pg-TEQ/m³、平均値は0.016 pg-TEQ/m³であった。

年平均値は平成18年度以降減少傾向にあり、大気環境基準に比べて低いレベルで推移している。

※ 調査結果は毒性等量（TEQ）（単位としては「-TEQ」）として表示している。これは、各異性体の実測濃度に毒性等価係数（TEF）を乗じ、それらを合計したものである。以下同じ。

表 1 大気常時監視調査結果

No	実施機関	市町村名	測定地点	年平均値 pg-TEQ/m ³	No	実施機関	市町村名	測定地点	年平均値 pg-TEQ/m ³	
1	県	平塚市	平塚市博物館	0.017	21	川崎市	川崎市	大師測定局	0.015	
2		鎌倉市	鎌倉市役所	0.034	22			中原測定局	0.011	
3		藤沢市	御所見小学校	0.019	23			生田浄水場	0.012	
4		小田原市	小田原市役所	0.0098	24	相模原市	相模原市	相模原市役所	0.024	
5		茅ヶ崎市	茅ヶ崎市役所	0.016	25			津久井総合事務所	0.014	
6		三浦市	三浦市役所	0.014	26			相武台中学校	0.032	
7		秦野市	秦野市役所	0.011	27	横須賀市	横須賀市	追浜行政センター分館	0.018	
8		厚木市	厚木市役所	0.022	28			久里浜行政センター局	0.015	
9		伊勢原市	伊勢原市役所	0.012					最大値	0.034
10		南足柄市	南足柄市りんどう会館	0.012					最小値	0.0076
11		綾瀬市	綾瀬市役所	0.019					平均値	0.016
12		愛川町	愛川町役場	0.015						(環境基準 ; 0.6pg-TEQ/m ³)
13		山北町	山北町役場	0.020						
14		箱根町	社会教育センター	0.0076						
15	横浜市	横浜市	鶴見区生麦小学校	0.011						
16			西区平沼小学校	0.013						
17			戸塚区汲沢小学校	0.021						
18			瀬谷区南瀬谷小学校	0.016						
19			栄区上郷小学校	0.019						
20			青葉区総合庁舎	0.012						

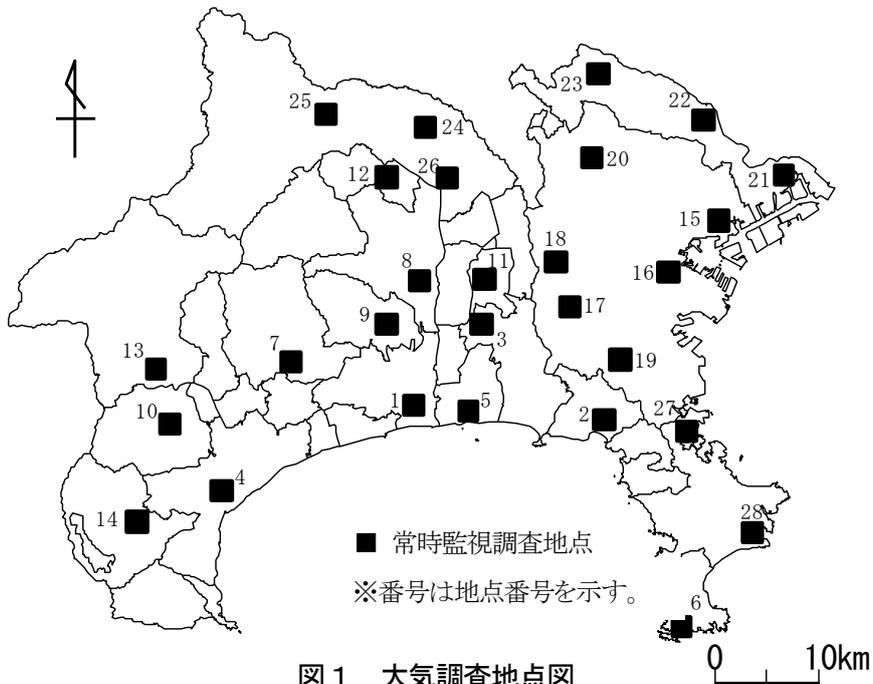


図 1 大気調査地点図

濃度 (pg-TEQ/m³)

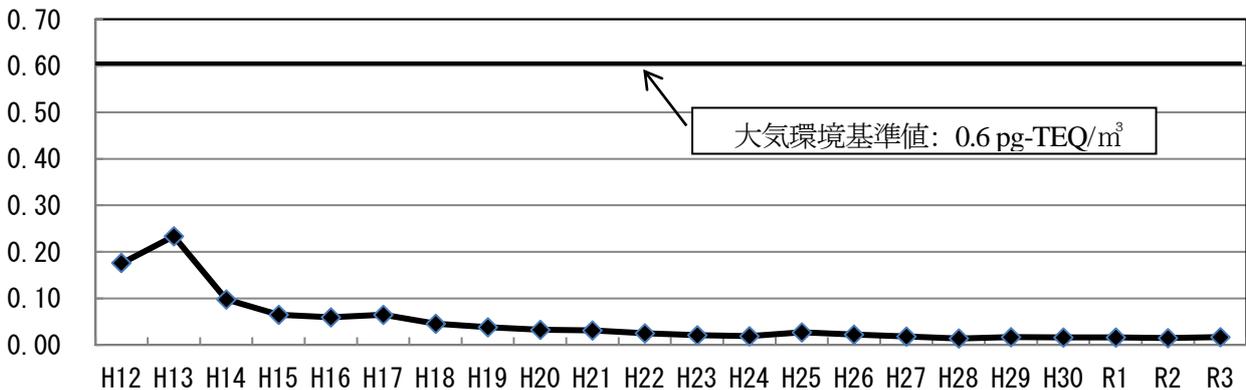


図 2 大気の常時監視調査地点の年平均値の推移

イ 公共用水域調査結果

(7) 調査時期 (試料採取日)

河川：令和3年8月4日～10月22日

湖沼：令和3年8月31日、10月14日

海域：令和3年8月4日、9月16日

(4) 調査結果 (表2、図3及び図4)

水質については、すべての地点(52地点)で水質環境基準(1 pg-TEQ/L以下)を達成していた。最大値は0.23 pg-TEQ/L、最小値は0.036 pg-TEQ/L、平均値は0.080 pg-TEQ/Lであった。

底質についても、すべての地点(31地点)で底質環境基準(150 pg-TEQ/g以下)を達成していた。最大値は16 pg-TEQ/g、最小値は0.17 pg-TEQ/g、平均値は4.2 pg-TEQ/gであった。

なお、河川(水質)の常時監視を実施している地点については、平成12年度から令和3年度までの平均値の推移を見ると、水質環境基準に比べて低いレベルで推移している。

表2 水質及び底質調査結果一覧

No	測定機関	水域名	地点名	水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/g)	No	測定機関	水域名	地点名	水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/g)
1	国土交通省	多摩川	田原調布取水堰(上)	0.070	0.30	28	相模原市	相模川 鳩川	三段の滝	0.046	0.83
2	川崎市	多摩川 平瀬川	平瀬橋	0.067		29	相模原市	相模川 八瀬川	無量光寺下	0.23	2.5
3	川崎市	多摩川 ニヶ領本川	堰前橋	0.069		30	相模原市	相模川 串川	河原橋	0.10	0.17
4	川崎市	多摩川 三沢川	一の橋	0.13		31	相模原市	相模川 秋山川	運志第一発電所上流	0.036	1.1
5	横浜市	鶴見川	都橋	0.087	0.78	32	神奈川県	金目川	小田急鉄橋	0.063	
6	国土交通省	鶴見川	亀の子橋	0.071	0.29	33	神奈川県	金目川	花水橋	0.078	
7	国土交通省	鶴見川 矢上川	矢上川橋	0.067	0.98	34	神奈川県	葛川	吉田橋	0.078	
8	横浜市	入江川	入江橋	0.11	1.7	35	神奈川県	中村川	押切橋	0.071	
9	横浜市	帷子川	水道橋	0.074	0.78	36	神奈川県	森戸川	親木橋	0.12	
10	横浜市	大岡川	清水橋	0.072	0.91	37	神奈川県	酒匂川	飯泉取水堰(上)	0.094	
11	横浜市	宮川	瀬戸橋	0.068	12	38	神奈川県	酒匂川	酒匂橋	0.073	
12	横浜市	侍従川	平湯橋	0.066	14	39	神奈川県	山王川	山王橋	0.10	4.4
13	神奈川県	下山川	下山橋	0.086		40	神奈川県	早川	早川橋	0.067	0.38
14	神奈川県	森戸川(葉山町)	森戸橋	0.083		41	神奈川県	新崎川	吉浜橋	0.066	0.25
15	神奈川県	田越川	渚橋	0.086		42	神奈川県	千歳川	千歳橋	0.066	0.60
16	神奈川県	滑川	滑川橋	0.067		43	神奈川県	酒匂川・丹沢湖	湖中央部	0.064	0.99
17	神奈川県	神戸川	神戸橋	0.081		44	相模原市	相模川・津久井湖	湖中央部	0.038	0.99
18	神奈川県	境川	境川橋	0.077		45	川崎市	東京湾	浮島沖	0.069	12
19	相模原市	境川	鶴金橋	0.045	0.82	46	川崎市	東京湾	京浜運河千島町	0.094	15
20	相模原市	境川	常矢橋	0.044	0.47	47	川崎市	東京湾	東扇島沖	0.075	16
21	神奈川県	引地川	富士見橋	0.078		48	横須賀市	東京湾	夏島沖	0.064	13
22	国土交通省	相模川	馬入橋	0.072	0.30	49	横須賀市	東京湾	大津湾	0.063	9.8
23	神奈川県	相模川	寒川取水堰(上)	0.070		50	横須賀市	東京湾	浦賀港内	0.085	9.8
24	神奈川県	相模川 鳩川	馬船橋	0.23		51	横須賀市	東京湾	久里浜港内	0.064	4.9
25	神奈川県	相模川 中津川	第一点津橋	0.064		52	横須賀市	相模湾	小田和湾	0.062	0.38
26	神奈川県	相模川 小鮎川	第二点津橋	0.064				最大値		0.23	16
27	相模原市	相模川 鳩川	妙奠橋	0.088	4.1			最小値		0.036	0.17
								平均値		0.080	4.2

(環境基準：水質；1 pg-TEQ/L、底質；150 pg-TEQ/g)

(備考) ■ は、公共用水域の測定計画における環境基準点(当該水域の環境基準の維持達成状況を把握するための地点)を示す。

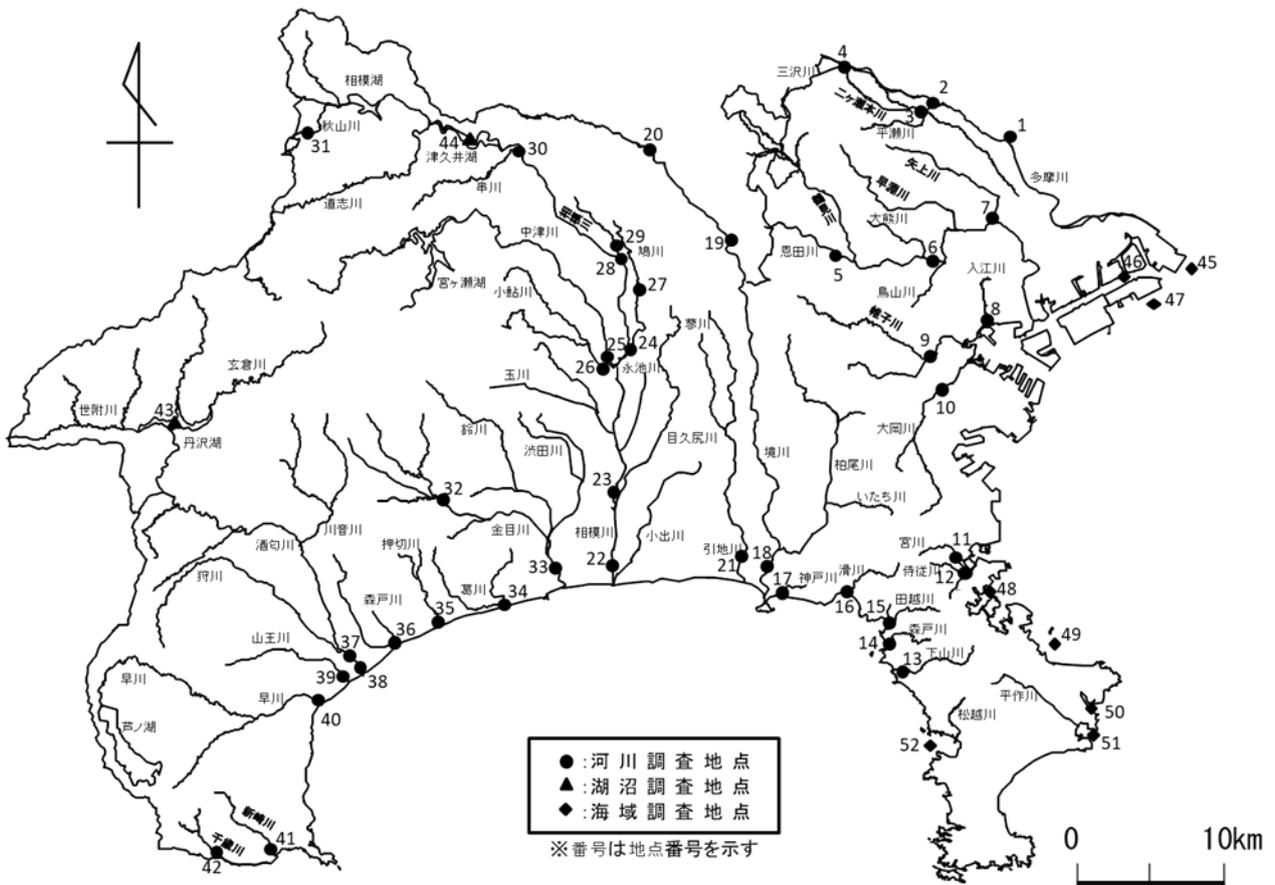


図3 公共用水域調査地点図

濃度 (pg-TEQ/L)

水質環境基準: 1 pg-TEQ/L

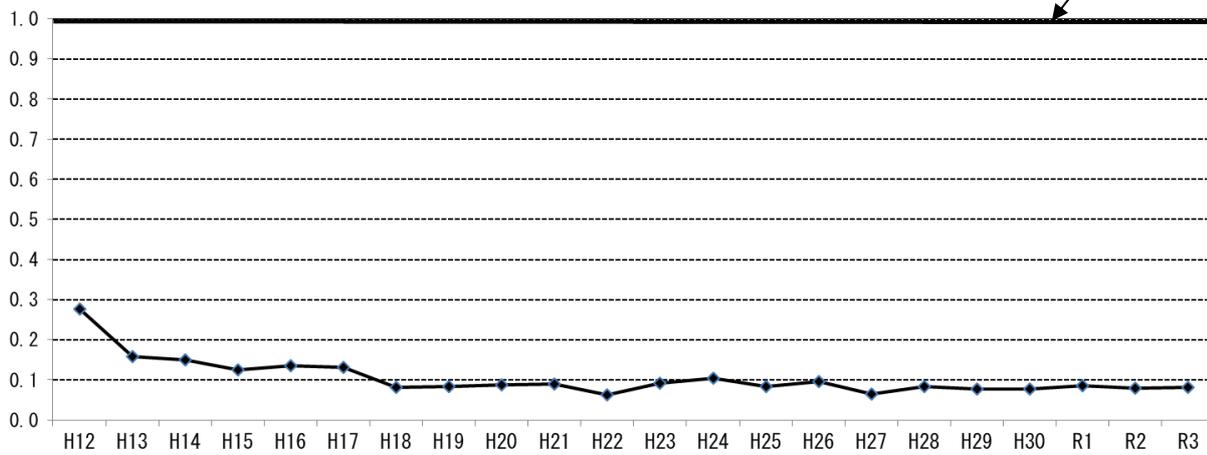


図4 河川(水質)の環境基準点における調査結果の推移(年平均値)

ウ 土壌・地下水調査結果

(7) 調査時期 (試料採取日)

土壌：令和3年7月26日～令和3年11月16日

地下水：令和3年8月25日～令和3年11月19日

(4) 調査結果 (表3、表4、図5及び図6)

土壌については、すべての地点 (25 地点) で土壌環境基準 (1,000 pg-TEQ/g 以下) を達成していた。また、追加的な調査が必要とされる基準 (250 pg-TEQ/g 以上) も下回っていた。最大値は 24 pg-TEQ/g、最小値は 0.020pg-TEQ/g、平均値は 2.5pg-TEQ/g であった。

地下水についても、すべての地点 (23 地点) で水質環境基準 (1 pg-TEQ/L 以下) を達成していた。最大値は 0.085 pg-TEQ/L、最小値は 0.015 pg-TEQ/L、平均値は 0.059 pg-TEQ/L であった。

表3 土壌調査結果一覧

No	測定機関	調査地点	土壌 (pg-TEQ/g)	No	測定機関	調査地点	土壌 (pg-TEQ/g)
1	神奈川県	大和市深見西	8.0	15	川崎市	川崎区四谷上町	1.3
2		海老名市大谷南	1.3	16		中原区小杉陣屋町	24
3		座間市相模が丘	2.3	17		多摩区三田	3.4
4		綾瀬市小園	5.6	18	相模原市	南区相模台	2.2
5	横浜市	鶴見区北寺尾	0.14	19		南区上鶴間本町	0.79
6		神奈川区平川町	0.077	20		緑区中野	2.0
7		南区別所	0.52	21	緑区長竹	0.18	
8		港南区港南台	0.20	22	横須賀市	佐島の丘	0.020
9		旭区善部町	0.31	23		大矢部	6.3
10		磯子区磯子	0.032	24		池上	2.2
11		港北区高田町	0.024	25		金谷	0.039
12		都筑区富士見が丘	2.0			最大値	24
13		泉区和泉町	0.12			最小値	0.020
14		戸塚区上倉田町	0.060			平均値	2.5

(土壌環境基準：1,000 pg-TEQ/g 以下)

表4 地下水調査結果一覧

No	測定機関	調査地点	地下水 (pg-TEQ/L)	No	測定機関	調査地点	地下水 (pg-TEQ/L)
1	神奈川県	大和市深見	0.059	16	相模原市	南区桜台	0.035
2		海老名市国分寺台	0.062	17		南区上鶴間本町	0.035
3		座間市栗原中央	0.064	18		緑区中野	0.035
4		綾瀬市深谷中	0.058	19		緑区長竹	0.035
5	横浜市	都筑区川和町	0.083	20	横須賀市	佐島	0.015
6		緑区三保町	0.083	21		大矢部	0.015
7		保土ヶ谷区東川島町	0.083	22		金谷	0.069
8		泉区上飯田町	0.083	23		長坂	0.055
9		港南区上大岡東	0.085			最大値	0.085
10		中区和田山	0.084			最小値	0.015
11	川崎市	多摩区登戸	0.058			平均値	0.059
12		麻生区岡上	0.059				
13		宮前区東有馬	0.059				
14		中原区井田中ノ町	0.071				
15		川崎区浜町	0.064				

(水質環境基準：1 pg-TEQ/L 以下)

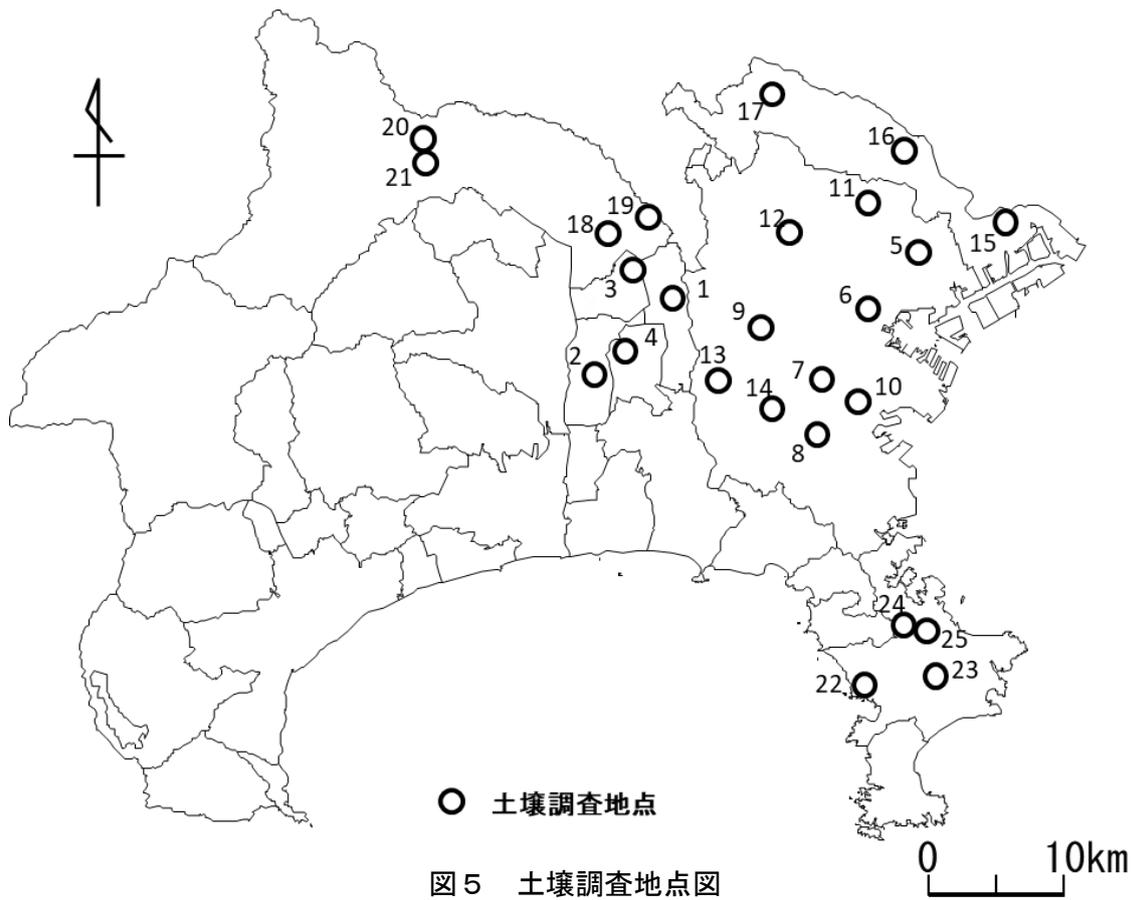


図5 土壤調査地点図

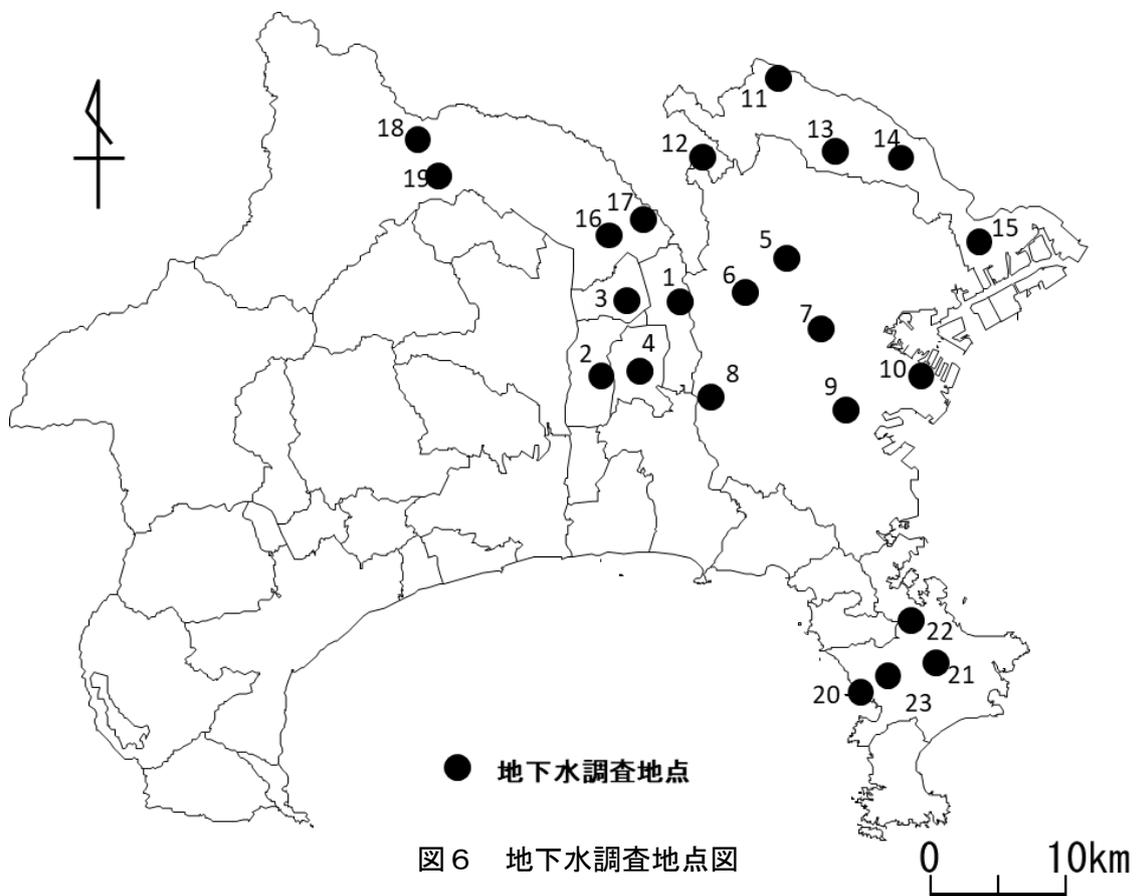


図6 地下水調査地点図

2 汚染状況確認調査結果

(1) 調査の概要

過去の調査で水質環境基準値を超えた地点及び水質環境基準値の 1/2 を超えた地点において、汚染状況を確認するための調査を前年度に引き続き行った。

(2) 調査結果

ア 目久尻川調査結果

(7) 経緯

平成 12 年 7 月に実施した調査において、目久尻川下流の宮山大橋の水質が 1.8 pg-TEQ/L と水質環境基準（1 pg-TEQ/L 以下）を超過していることを確認した。

平成 13 年度以降、目久尻川と同河川への流入水について毎年度調査を行った結果、夏季に濃度が高いことを確認したため、平成 18 年度に年 4 回監視調査を行った。その結果、過去に使用された水田農薬由来のダイオキシン類による汚染であると推定された^{注)}。

令和 3 年度も目久尻川に流入する流入水（宮山）について、引き続き汚染の実態を確認するため調査を行った。なお、春季がこれまで水質環境基準値の 1/2 を長期間、安定して下回っていたことから、調査回数は夏季、秋季、冬季の 3 回に変更した。

(4) 調査内容

a 調査日

夏季：令和 3 年 8 月 23 日

秋季：令和 3 年 11 月 8 日

冬季：令和 4 年 1 月 21 日

b 調査地点及び内容

水路：流入水（宮山）（水質）

(ウ) 調査結果（表 5 及び図 7）

夏季に 2.1 pg-TEQ/L と水質環境基準値を超過したが、年間平均値は 1.0 pg-TEQ/L と水質環境基準を達成していた。同族体・異性体別データを解析したところ、これまでと同様で、過去に使用された水田農薬由来のダイオキシン類であると推定された。

流入水（宮山）については、依然として一時的に水質環境基準値を超過していることから、令和 4 年度も継続して調査を実施する。

注) 平成 19 年 5 月公表

これまでの調査で、流入水(寒川町宮山)の流域にはダイオキシン類を排出する事業所が確認されず、夏季に浮遊物質量(SS)が高くダイオキシン類が高濃度となることが分かっており、これらのこととダイオキシン類の同族体・異性体別の濃度分布から、原因は、主に昭和 30 年代後半から昭和 40 年代初めにかけて使用された除草剤中に不純物として微量に含まれ、水田土壌中に残留しているダイオキシン類であると推定した。水田土壌中に残留するダイオキシン類の濃度は、流入水(寒川町宮山)周辺の 2 地点で 210 pg-TEQ/g 及び 180 pg-TEQ/g（平成 14 年県環境科学センター調査）であり、いずれも土壌環境基準(1,000 pg-TEQ/g 以下)を達成していた。

なお、作物については、土壌中からのダイオキシン類の吸収はほとんどないことが国の研究で確認されている。

表5 目久尻川調査結果

(単位：水質；pg-TEQ/L)

調査地点		H13		H14			H15			H16			H17		
		冬季	年平均	夏季	冬季	年平均	夏季	冬季	年平均	冬季(12月)	冬季(2月)	年平均	夏季	冬季	年平均
流入水(宮山)	水質	0.1	0.1	4.5	0.19	2.3	2.7	0.051	1.4	0.091	0.098	0.095	3.4	0.13	1.8

調査地点		H18					H19					H20					H21				
		春季	夏季	秋季	冬季	年平均	春季	夏季	秋季	冬季	年平均	春季	夏季	秋季	冬季	年平均	春季	夏季	秋季	冬季	年平均
流入水(宮山)	水質	0.67	4.6	0.29	0.088	1.4	0.66	4.6	0.24	0.068	1.4	0.53	2.8	0.22	0.28	0.96	0.36	3.0	0.16	0.12	0.91

調査地点		H22					H23					H24					H25				
		春季	夏季	秋季	冬季	年平均	春季	夏季	秋季	冬季	年平均	春季	夏季	秋季	冬季	年平均	春季	夏季	秋季	冬季	年平均
流入水(宮山)	水質	0.59	2.8	0.34	0.050	0.95	2.2	3.9	0.44	0.27	1.7	2.2	4.2	0.83	0.055	1.8	0.82	2.7	0.62	0.081	1.1

調査地点		H26					H27					H28					H29				
		春季	夏季	秋季	冬季	年平均	春季	夏季	秋季	冬季	年平均	春季	夏季	秋季	冬季	年平均	春季	夏季	秋季	冬季	年平均
流入水(宮山)	水質	1.2	2.4	0.65	0.11	1.1	0.92	4.3	0.17	0.062	1.4	1.2	1.4	0.41	0.15	0.79	0.055	3.4	1.4	0.066	1.2

調査地点		H30					R1					R2					R3				
		春季	夏季	秋季	冬季	年平均	春季	夏季	秋季	冬季	年平均	春季	夏季	秋季	冬季	年平均	春季	夏季	秋季	冬季	年平均
流入水(宮山)	水質	0.11	2.0	0.76	0.13	0.75	0.14	1.7	0.72	0.27	0.71	0.48	2.5	0.37	0.15	0.88	—	2.1	0.80	0.088	1.0

イ 重点監視調査結果

(7) 経緯

水域における過去の常時監視調査及び環境実態調査において、水質環境基準値の 1/2 を超過するダイオキシン類が検出された地点について、季節変動や汚染の状況を把握するため、令和3年度も引き続き調査を行った。水質は当初年4回、底質は年1回監視調査を行っていたが、年間平均値が水質環境基準値の 1/2 を長期間安定して下回っていたことから、水質は平成30年度から2回に変更し、底質は令和3年度から調査を廃止した。

(イ) 調査内容

a 調査日

夏季：令和3年8月23日

冬季：令和4年1月21日

b 調査地点及び内容

相模川流域（目久尻川）の河原橋

相模川流域（小出川）の宮の下橋

(ウ) 調査結果（表6及び図7）

すべての地点で、水質環境基準（1 pg-TEQ/L 以下）を達成していた。

表6 重点監視調査結果

(単位：水質；pg-TEQ/L, 底質；pg-TEQ/g)

河川名	調査地点	H13	H15	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3			
		年平均	年平均	年平均	年平均	年平均	年平均	年平均	年平均	年平均	年平均	年平均	年平均	年平均	年平均	年平均	年平均	年平均	年平均	年平均	夏季	冬季	年平均
相模川 (目久尻川)	河原橋	水質	0.77	0.60	—	0.49	0.37	0.39	0.25	0.27	0.39	0.30	0.30	0.24	0.30	0.28	0.21	0.28	0.41	0.42	0.14	0.28	
	底質	2.9	1.1	—	1.0	1.4	1.2	0.96	1.0	1.2	1.5	0.89	0.80	0.79	1.2	0.77	1.4	0.60	0.86	—	—	—	
相模川 (小出川)	宮の下橋	水質	0.56	—	0.14	0.68	0.41	0.46	0.40	0.33	1.2	0.31	0.39	0.27	0.41	0.28	0.46	0.46	0.39	0.29	0.59	0.18	0.39
	底質	2.5	—	3.3	1.9	2.0	5.6	1.7	1.6	2.5	1.6	4.6	3.5	2.4	1.5	0.61	1.4	4.2	0.89	—	—	—	

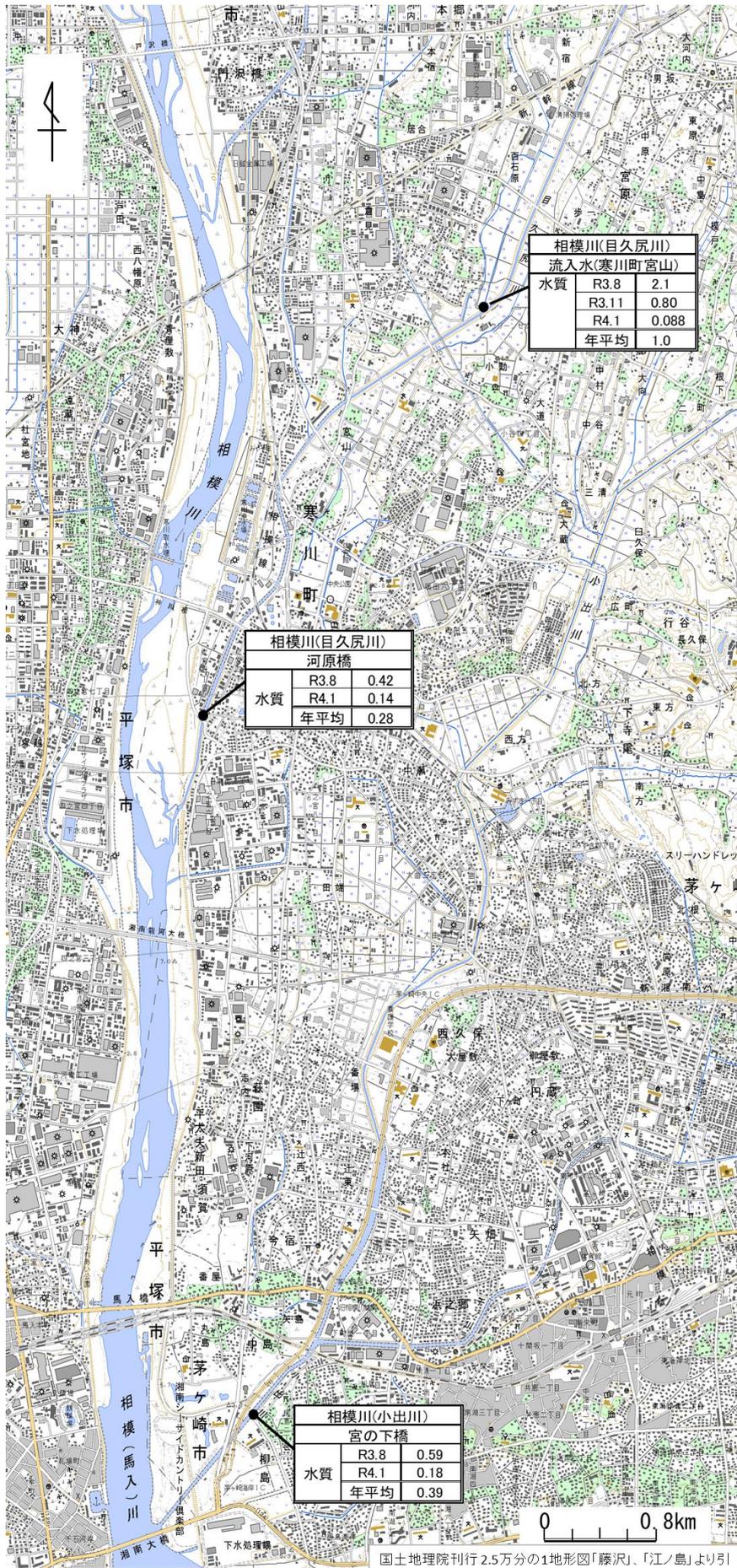


図7 汚染状況確認調査結果図表

II 化学物質環境モニタリング調査（水域環境調査）

県は、化学物質による汚染状況を把握するため、「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」（以下「化管法」という。）に基づく排出量と有害性を考慮して選定した化学物質について水域環境の調査を実施した。

1 調査の概要

(1) 目的

化学物質による水生生物等への影響を把握する観点から、県所管区域（横浜市、川崎市、相模原市及び横須賀市を除く区域）の水域へ排出され、生態系への影響が懸念される物質等の環境濃度について実態を把握するため調査を実施する。

(2) 調査対象物質（表7）

化管法に基づき事業者から提出されたデータを基に、排出量と有害性を考慮し、溶剤、可塑剤、界面活性剤及び水生生物に対し内分泌かく乱作用があるとされる物質等8物質を選定した。

水質に係る調査対象物質のうち、検出頻度が低い（5年に1回以下）物質を、本調査の対象から除外した。底質に係る調査対象物質は、水質に係る調査対象物質と揃えることとし、水質に係る調査対象物質から除外した物質は、底質についても調査対象から除外した。

表7 調査対象物質

No.	化管法 No.	調査対象物質	調査項目	
			水質	底質
1	407	ポリ(オキエチレン)アルキルエーテル (C=12~15)	○	—
2	188	N,N-ジシクロヘキシルアミン	○	○
3	239	有機スズ化合物（トリブチルスズ化合物）	○	○
4	239	有機スズ化合物（トリフェニルスズ化合物）	○	○
5	410	ポリ(オキエチレン)ノルフェニルエーテル	○	—
6	224	N,N-ジメチルテトラシリアミン=N-オキソ	○	—
7	408	ポリ(オキエチレン)オクチルフェニルエーテル	○	—
8	154	シクロヘキシルアミン	○	○

(3) 調査地点

水質調査は、図8に示す①～⑩の10地点で実施した。底質調査は①境川（境川橋）、②柏尾川（川名橋）の2地点で実施した。

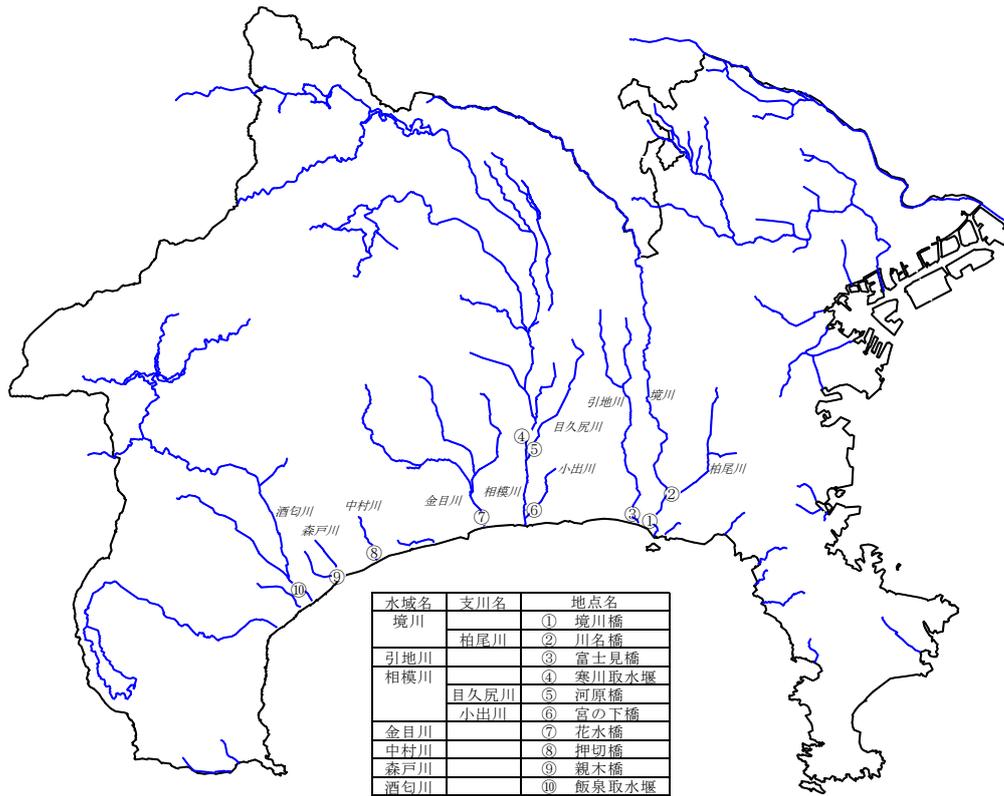


図8 調査地点図

(4) 調査時期

水質については夏季と冬季の年2回、底質については冬季に年1回の調査を実施した。

2 調査結果

(1) 水質調査 (表8)

調査した8物質のうち、夏季にポリ（オキシエチレン）=アルキルエーテル（C=12-15）、*N,N*-ジシクロヘキシルアミン、トリブチルスズ化合物、*N,N*-ジメチルドデシルアミン=*N*-オキシド及びポリ（オキシエチレン）=オクチルフェニルエーテルの5物質、冬季にトリブチルスズ化合物、ポリ（オキシエチレン）=ノニルフェニルエーテル及び*N,N*-ジシクロヘキシルアミンの3物質が検出された。いずれの物質も、検出された値はこれまでに県が実施した調査結果の範囲内であった。

- ・ トリブチルスズ化合物は森戸川（親木橋）で夏季に0.005 µg/L、冬季に0.003 µg/L 検出された。
- ・ *N,N*-ジメチルドデシルアミン=*N*-オキシドは夏季に1河川で検出され、森戸川（親木橋）で0.1 µg/Lであった。
- ・ *N,N*-ジシクロヘキシルアミンは夏季に2河川で検出され、目久尻川（河原橋）で0.20 µg/L、金目川（花水橋）で0.12 µg/Lであった。また冬季は引地川（富士見橋）で0.18 µg/Lであった。

(2) 底質調査 (表9)

- ・ 調査した4物質のうち、シクロヘキシルアミンが検出された。検出された値はこれまでに県が実施した調査結果の範囲内であった。
- ・ 境川 (境川橋) ではシクロヘキシルアミンが 9 µg/kg-dry 検出された。
- ・ 柏尾川 (川名橋) では調査対象の4物質は検出されなかった

表8 水質調査結果

(単位: µg/L)

No.	化管法 No.	調査対象物質	境川 境川橋		柏尾川 川名橋		引地川 富士見橋		相模川 寒川取水堰		目久尻川 河原橋		小出川 宮の下橋	
			7月	12月	7月	12月	7月	12月	7月	12月	7月	12月	7月	12月
1	407	ポリ(オキシエチレン)アルキルエーテル (C=12~15)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2	188	N,N-ジシクロヘキシルアミン	ND	ND	ND	ND	ND	0.18	ND	ND	0.20	ND	ND	ND
3	239	有機スズ化合物 (トリブチルスズ化合物)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4	239	有機スズ化合物 (トリフェニルスズ化合物)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5	410	ポリ(オキシエチレン)ニルフェニルエーテル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
6	224	N,N-ジメチルデシルアミン=N-オキソド	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
7	408	ポリ(オキシエチレン)オクチルフェニルエーテル	ND	ND	ND	ND	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
8	154	シクロヘキシルアミン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

No.	化管法 No.	調査対象物質	金目川 花水橋		中村川 押切橋		森戸川 親木橋		酒匂川 飯泉取水堰		検出 下限値	県 調査結果 (H10~R2)	全国 調査結果 (S49~R2)
			7月	12月	7月	12月	7月	12月	7月	12月			
1	407	ポリ(オキシエチレン)アルキルエーテル (C=12~15)	ND	ND	ND	ND	1	ND	ND	ND	1	ND ~ 2	ND
2	188	N,N-ジシクロヘキシルアミン	0.12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	ND ~ 0.23	ND ~ 0.037
3	239	有機スズ化合物 (トリブチルスズ化合物)	ND	ND	ND	ND	0.005	0.003	ND	ND	0.001	ND ~ 0.20	ND ~ 0.45
4	239	有機スズ化合物 (トリフェニルスズ化合物)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	ND ~ 0.01	ND ~ 0.09
5	410	ポリ(オキシエチレン)ニルフェニルエーテル	ND	ND	ND	ND	ND	1	ND	ND	1	ND ~ 5	-
6	224	N,N-ジメチルデシルアミン=N-オキソド	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND	0.1	ND ~ 0.6	ND ~ 0.025
7	408	ポリ(オキシエチレン)オクチルフェニルエーテル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	ND ~ 4	ND ~ 0.11
8	154	シクロヘキシルアミン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	ND ~ 0.38	ND ~ 1.1

※ NDは、検出下限値未満の値であることを示す。 ※ No.は表7に対応している。

表9 底質調査結果

(単位: µg/kg-dry)

No.	化管法 No.	調査対象物質	境川 境川橋	柏尾川 川名橋	検出 下限値	県 調査結果 (H10~R2)	全国 調査結果 (S49~R2)
2	188	N,N-ジシクロヘキシルアミン	ND	ND	1	ND ~ 13	-
3	239	有機スズ化合物 (トリブチルスズ化合物)	ND	ND	1	ND ~ 66	ND ~ 1,600
4	239	有機スズ化合物 (トリフェニルスズ化合物)	ND	ND	1	ND ~ 29	ND ~ 1,100
8	154	シクロヘキシルアミン	9	ND	1	ND ~ 42	ND ~ 41

※ NDは、検出下限値未満の値であることを示す。 ※ No.は表7に対応している。

(参考資料) 調査対象物質の概要について

物質名	用途	主な排出源	水生生物等への影響	基準値等
ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル (C=12～15)	界面活性剤 (家庭用・業務用洗剤)	家庭	水生生物に対する有害性がある。	20 µg/L 以下 (水道水質基準値、非イオン界面活性剤として設定)
N,N-ジシクロヘキシルアミン	防錆剤、ゴム薬品、界面活性剤、染料	事業所	水生生物に対する有害性がある。	
トリブチルスズ化合物	船底塗料、漁網防汚剤 (これらの用途では、現在、我が国では使用されていない)、殺菌剤	外航船舶、 環境残留	イボニシ (巻き貝の一種) に対する内分泌かく乱作用が確認されている。	0.6 µg/L 以下 (水道水質要検討項目暫定目標値、有機すず化合物として設定)
トリフェニルスズ化合物	船底塗料、漁網防汚剤 (これらの用途では、現在、我が国では使用されていない)、殺菌剤	外航船舶、 環境残留	イボニシ (巻き貝の一種) に対する内分泌かく乱作用が確認されている。	0.6 µg/L 以下 (水道水質要検討項目暫定目標値、有機すず化合物として設定)
ポリ(オキシエチレン)ノニルフェニルエーテル	界面活性剤 (乳化剤、洗浄剤、農薬用展着剤)	農薬の使用、 家庭	水生生物に対する有害性がある。	20 µg/L 以下 (水道水質基準値、非イオン界面活性剤として設定)
N,N-ジメチル ドデシルアミン＝ N-オキシド	有機化学製品用 (洗剤等)、 添加剤 (繊維用、油用、 その他)、界面活性剤	事業所 (製造業、化学工業 など)	水生生物に対する有害性がある。	
ポリ(オキシエチレン)オクチルフェニルエーテル	界面活性剤 (乳化剤、洗浄剤、農薬用展着剤)	農薬の使用、 家庭	水生生物に対する有害性がある。	20 µg/L 以下 (水道水質基準値、非イオン界面活性剤として設定)
シクロヘキシルアミン	添加剤、染料、界面活性剤	事業所 (製造業、化学工業 など)	水生生物に対する有害性がある。	