

令和4年度化学物質調査の結果について

令和5年7月

神奈川県環境農政局環境部

目 次

	頁
I ダイオキシソ類常時監視等	
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	9
2 調査結果	10
(1) 水質調査	10
(2) 底質調査	11
(参考資料) 水域調査対象物質の概要について	12

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	23地点	年2回
公共用水域	水質	44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	146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4年8月18日～8月25日

1月：令和5年1月19日～1月26日

(4) 調査結果（表1、図1及び図2）

○ 常時監視調査

すべての地点（23地点）で大気環境基準（0.6 pg-TEQ/m³以下）を達成した。

また、年間の最大値（年2回測定の平均値）は0.027 pg-TEQ/m³、最小値（年2回測定
の平均値）は0.0062 pg-TEQ/m³、平均値は0.013 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、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	小田原市	小田原市役所	0.0087	15	川崎市	川崎市	大師測定局	0.019
2		茅ヶ崎市	茅ヶ崎市役所	0.014	16			中原測定局	0.012
3		三浦市	三浦市役所	0.0092	17			生田浄水場	0.010
4		伊勢原市	伊勢原市役所	0.0093	18	相模原市	相模原市	相模原市役所	0.027
5		綾瀬市	綾瀬市役所	0.017	19			相模台測定局	0.019
6		愛川町	愛川町役場	0.013	20			津久井測定局	0.015
7		山北町	山北町役場	0.013	21			相武台中学校	0.020
8		湯河原町	湯河原町役場	0.0062	22	横須賀市	横須賀市	横須賀市役所	0.0098
9	横浜市	横浜市	神奈川区総合庁舎局	0.013	23			西行政センター	0.0097
10			南区横浜商業高校局	0.012	最大値		0.027		
11			港南区野庭中央公園	0.011	最小値		0.0062		
12			旭区鶴ヶ峯小学校局	0.010	平均値		0.013		
13			金沢区長浜局	0.011	(環境基準 : 0.6pg-TEQ/m ³)				
14			都筑区総合庁舎局	0.015					

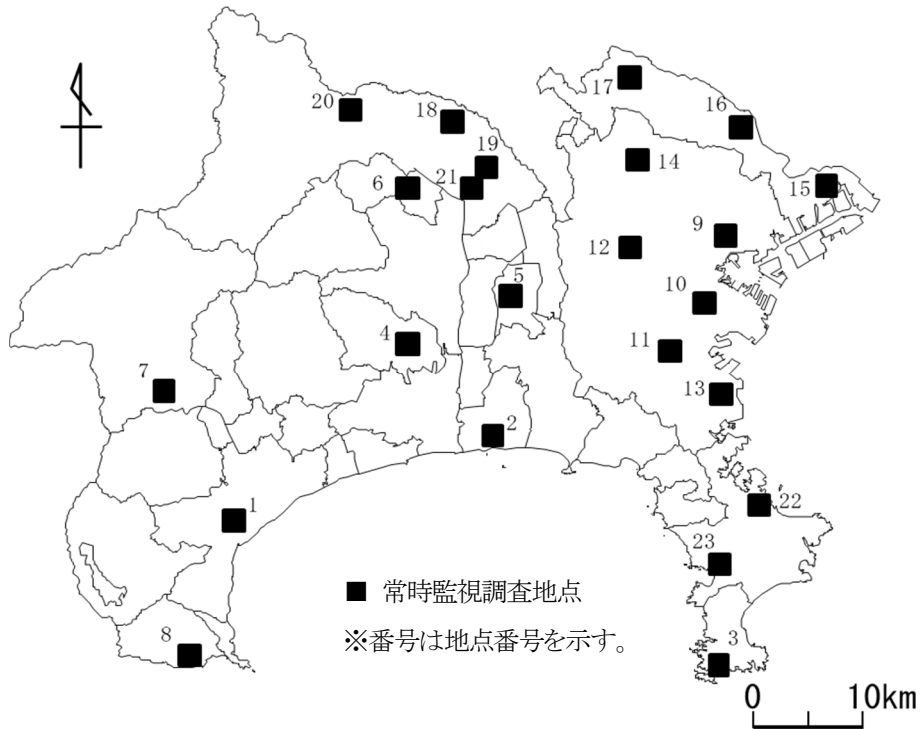


図 1 大気調査地点図

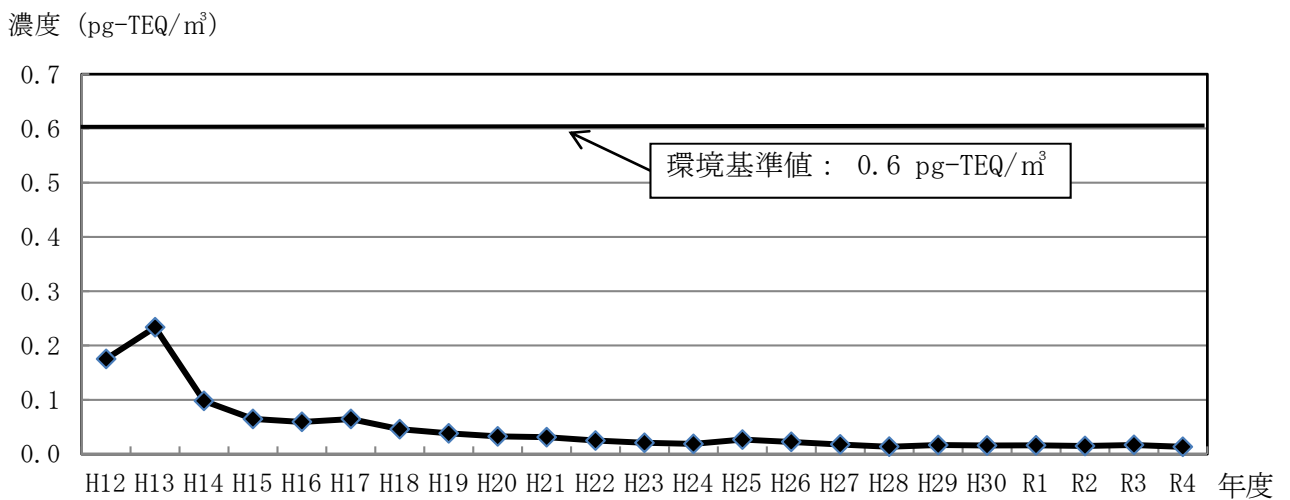


図 2 大気の常時監視調査地点の年平均値の推移

イ 公共用水域調査結果

(7) 調査時期 (試料採取日)

河川：令和4年8月3日～10月21日

海域：令和4年7月21日、8月3日、9月29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(44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0.25 pg-TEQ/L、最小値は0.023 pg-TEQ/L、平均値は0.076 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21 pg-TEQ/g、最小値は0.14 pg-TEQ/g、平均値は4.9 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4年度までの平均値の推移を見ると、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	多摩川原橋	0.068	0.37	24	相模原市	相模川	鳩川	0.072	2.0	
2	国土交通省	多摩川	田園調布取水堰(上)	0.071	0.69	25	相模原市	相模川	鳩川	0.072	0.64	
3	川崎市	鶴見川	矢上川	0.037	—	26	相模原市	相模川	八瀬川	無量光寺下	0.24	3.2
4	国土交通省	鶴見川	亀の子橋	0.079	1.1	27	相模原市	境川	鶴金橋	0.068	0.58	
5	川崎市	鶴見川	麻生川	0.029	—	28	相模原市	境川	常矢橋	0.066	0.52	
6	川崎市	鶴見川	真福寺川	0.031	—	29	相模原市	相模川	串川	河原橋	0.041	0.14
7	横須賀市	鷹取川	追浜橋	0.065	20	30	相模原市	相模川	道志川	弁天橋	0.045	0.14
8	横須賀市	平作川	夫婦橋	0.071	6.1	31	相模原市	相模川	秋山川	道志第一発電所上流	0.041	0.14
9	横須賀市	松越川	竹川合流後	0.10	1.2	32	神奈川県	金目川	小田急鉄橋	0.023	—	
10	神奈川県	下山川	下山橋	0.14	1.5	33	神奈川県	酒匂川	飯泉取水堰(上)	0.036	—	
11	神奈川県	森戸川(葉山町)	森戸橋	0.16	1.6	34	川崎市	東京湾	東扇島防波堤西	0.11	11	
12	神奈川県	田越川	渚橋	0.14	2.3	35	川崎市	東京湾	扇島沖	0.088	18	
13	神奈川県	滑川	滑川橋	0.043	0.89	36	川崎市	東京湾	京浜運河扇町	0.13	21	
14	神奈川県	神戸川	神戸橋	0.074	1.1	37	横浜市	東京湾	鶴見川河口先	0.071	5.9	
15	神奈川県	境川	境川橋	0.028	—	38	横浜市	東京湾	横浜港内	0.073	21	
16	神奈川県	引地川	富士見橋	0.058	—	39	横浜市	東京湾	本牧沖	0.071	9.1	
17	神奈川県	相模川	小出川	0.25	—	40	横浜市	東京湾	磯子沖	0.060	1.9	
18	国土交通省	相模川	馬入橋	0.070	1.4	41	横浜市	東京湾	富岡沖	0.060	0.79	
19	神奈川県	相模川	目久尻川	0.11	—	42	横浜市	東京湾	平潟湾内	0.065	16.	
20	神奈川県	相模川	寒川取水堰(上)	0.043	—	43	神奈川県	相模湾	湾央	0.024	0.48	
21	神奈川県	相模川	永池川	0.11	—	44	神奈川県	相模湾	根府川沖	0.024	0.62	
22	神奈川県	相模川	玉川	相川水位観測所	0.054	—			最大値	0.25	21	
23	神奈川県	相模川	中津川	第一鮎津橋	0.024	—			最小値	0.023	0.14	
								平均値	0.076	4.9		

(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。

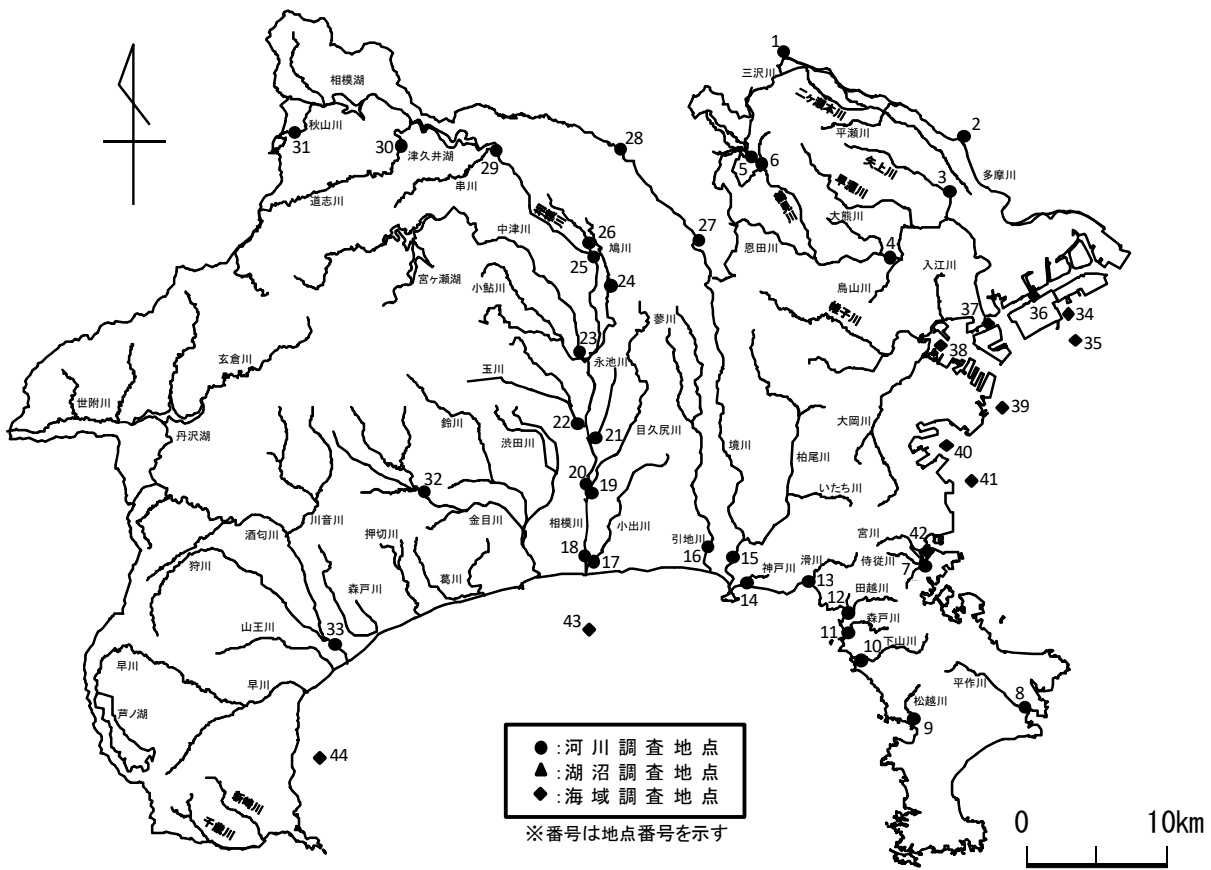


図3 公共用水域調査地点図

濃度 (pg-TEQ/L)

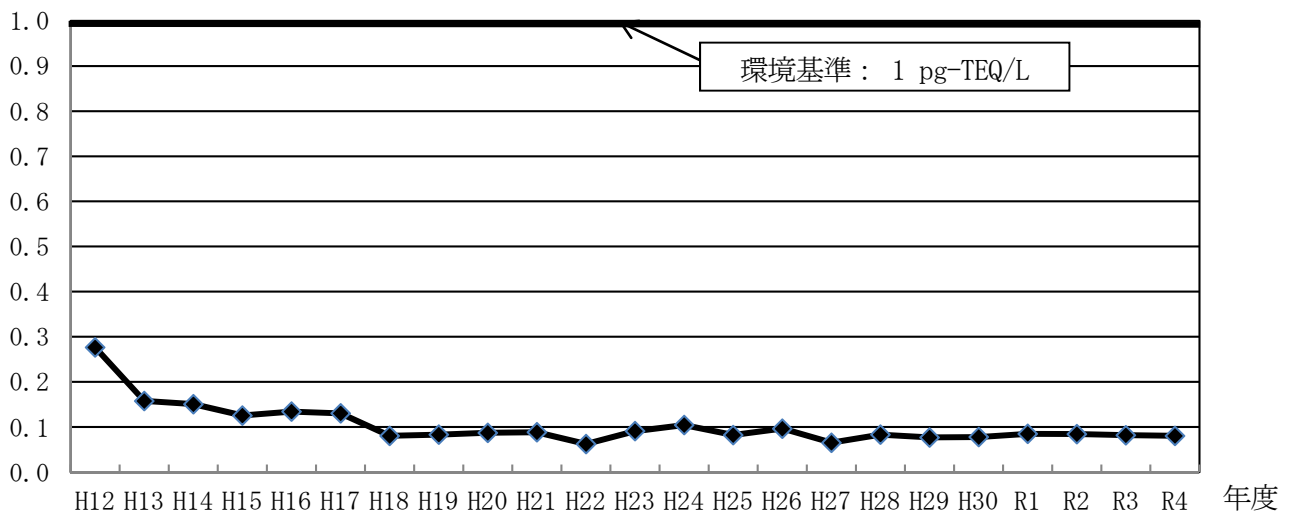


図4 河川（水質）の環境基準点における調査結果の推移（年平均値）

ウ 土壌・地下水調査結果

(7) 調査時期 (試料採取日)

土壌：令和4年7月25日～令和4年11月22日

地下水：令和4年8月22日～令和4年11月21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 67 pg-TEQ/g、最小値は 0.00031 pg-TEQ/g、平均値は 3.5 pg-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 0.092 pg-TEQ/L、最小値は 0.015 pg-TEQ/L、平均値は 0.047 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)
1	神奈川県	平塚市西真土	0.0012
2		秦野市柳川	0.058
3		厚木市下荻野	0.075
4		伊勢原市歌川	1.3
5		寒川町宮山	4.3
6		愛川町中津	67
7	横浜市	平安小学校	0.37
8		三ツ沢小学校	0.34
9		浜松町公園	0.16
10		日野小学校	0.021
11		保土ヶ谷小学校	0.076
12		奥座公園	0.71
13		大綱小学校	0.00031
14		あざみ野第二小学校	0.14
15		橋戸原公園	1.7
16		東品濃小学校	0.37
17	川崎市	幸町公園	1.6
18		下野毛2丁目公園	0.17
19		海道ひだまり公園	0.047
20	相模原市	新磯小学校(南区磯部)	0.77
21		相武台小学校(相武台団地)	3.1
22		広田小学校(緑区広田)	1.7
23	横須賀市	湘南小学校(緑区小倉)	1.7
24		浦郷公園	0.33
25		追浜本町公園	1.1
最大値			67
最小値			0.00031
平均値			3.5

(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)
1	神奈川県	土屋	0.022
2		菅屋1丁目	0.022
3		山際	0.023
4		東大竹	0.022
5		倉見	0.022
6		中津	0.022
7	横浜市	青葉区鴨志田町	0.077
8		港北区篠原町	0.079
9		西区西戸部町	0.077
10		旭区今宿南町	0.077
11		戸塚区名瀬町	0.078
12		磯子区東町	0.077
13	川崎市	宮前区馬絹	0.039
14		麻生区王禅寺東	0.017
15		麻生区岡上	0.015
16		幸区古市場	0.015
17		中原区上小田中	0.092
18	相模原市	南区新戸	0.039
19		南区新磯野	0.039
20		緑区川尻	0.039
21	横須賀市	緑区城山	0.053
22		浦郷町3丁目	0.063
23		追浜本町1丁目	0.064
最大値			0.092
最小値			0.015
平均値			0.047

(環境基準：1 pg-TEQ/L 以下)

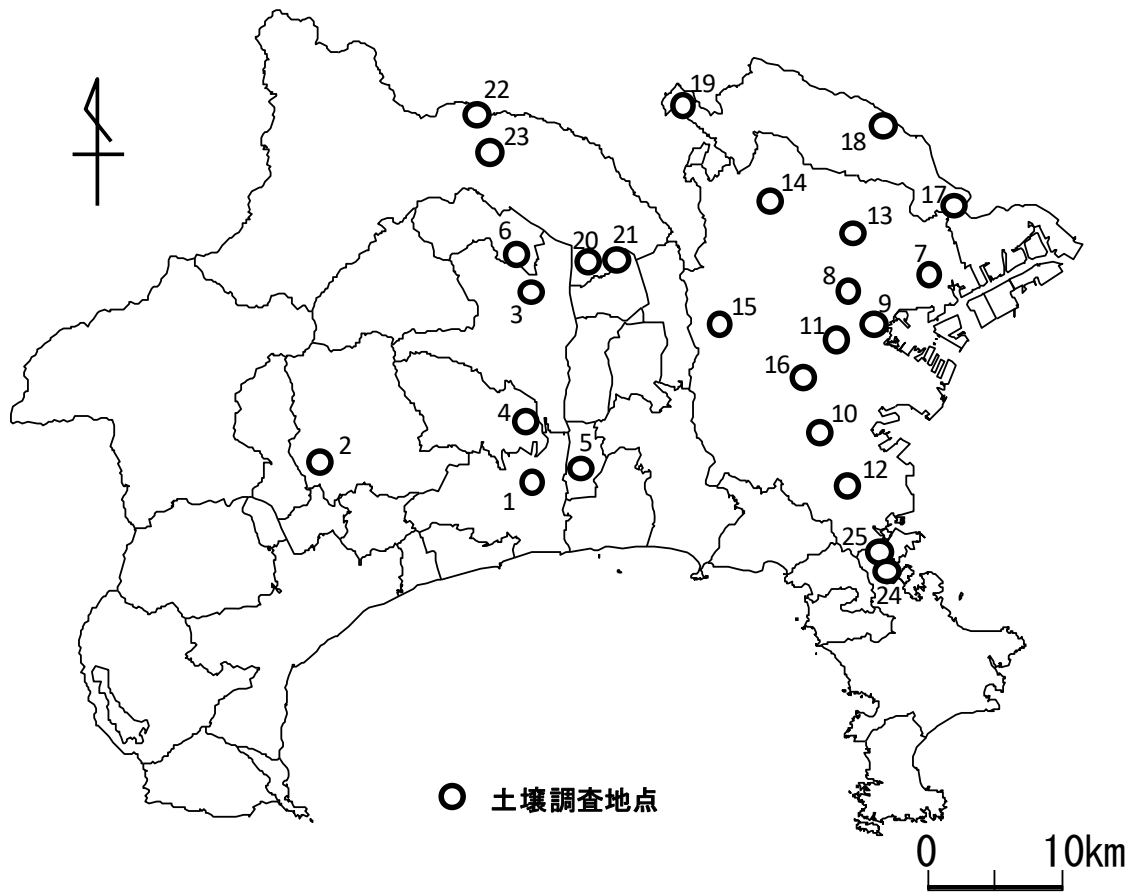


図5 土壤調査地点図

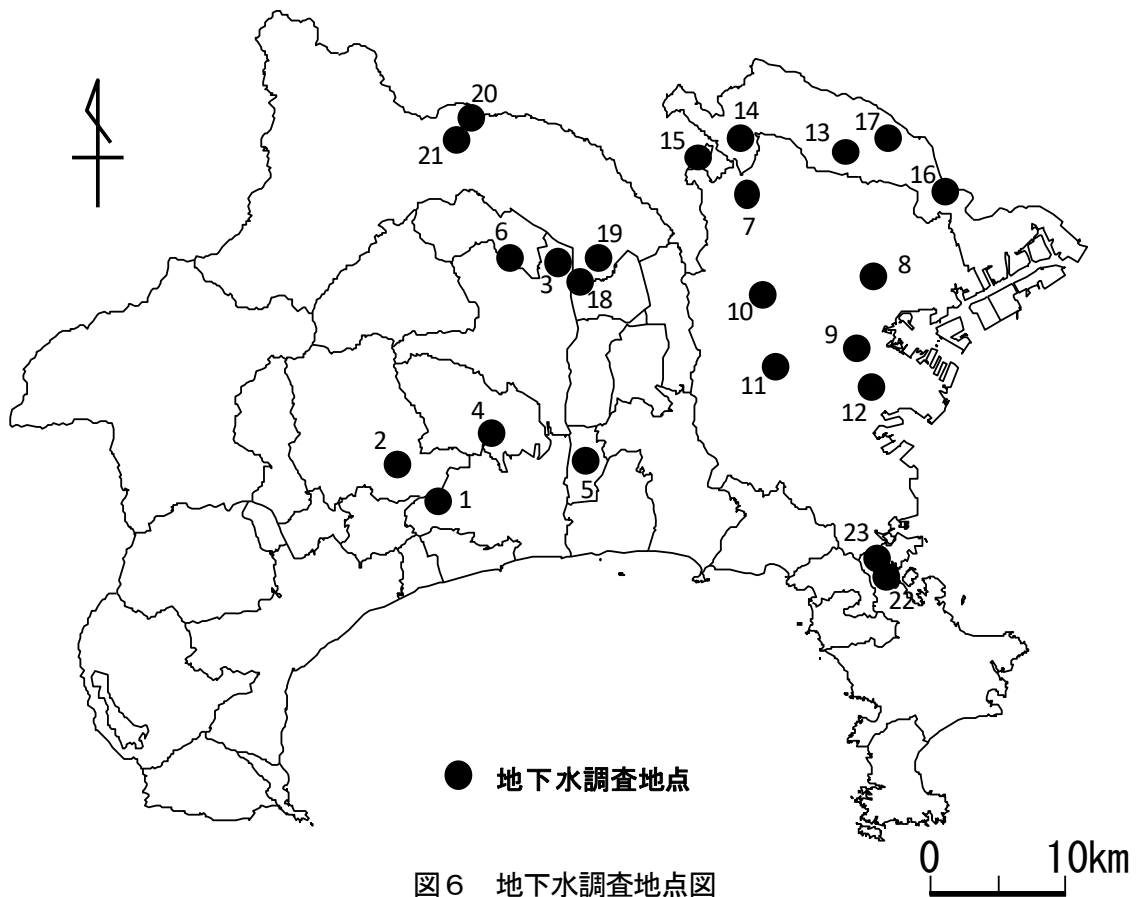


図6 地下水調査地点図

2 汚染状況確認調査

(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 4 年度は目久尻川に流入する流入水 (宮山) について、年間で最も濃度が高い夏季に調査を行った。

(4) 調査内容

a 調査日

夏季：令和 4 年 8 月 23 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)

1.9 pg-TEQ/L と水質環境基準値を超過した。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。

令和 5 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

調査地点		流入水(宮山)																
		(単位:水質:pg-TEQ/L)																
調査年度	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
調査結果 (夏季)	—	4.5	2.7	—	3.4	4.6	4.6	2.8	3.0	2.8	3.9	4.2	2.7	2.4	4.3	1.4	3.4	2.0
調査年度	R1	R2	R3	R4														
調査結果 (夏季)	1.7	2.5	2.1	1.9														

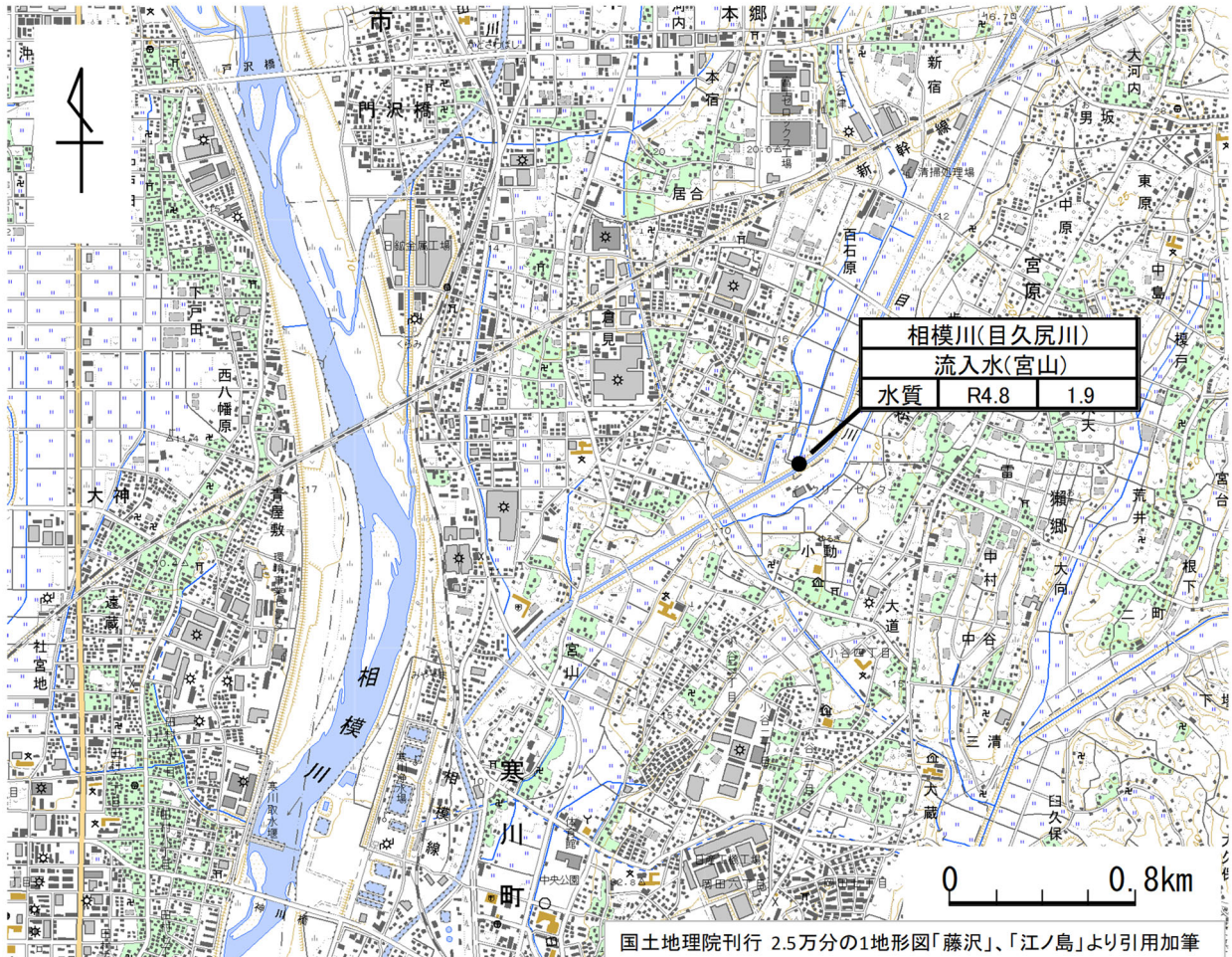


図7 汚染状況確認調査結果図表

イ 重点監視調査結果

過去の調査において、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重点監視調査を行ってきたが、近年、年間平均値が環境基準値の1/2を長期間安定して下回っていたことから、令和4年度以降は常時監視調査に移行している。

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6）

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。

表6 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-ジメチルテトラシルアミン＝N-オキソト	○	—
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③引地川（富士見橋）、⑤目久尻川（河原橋）の2地点で実施した。

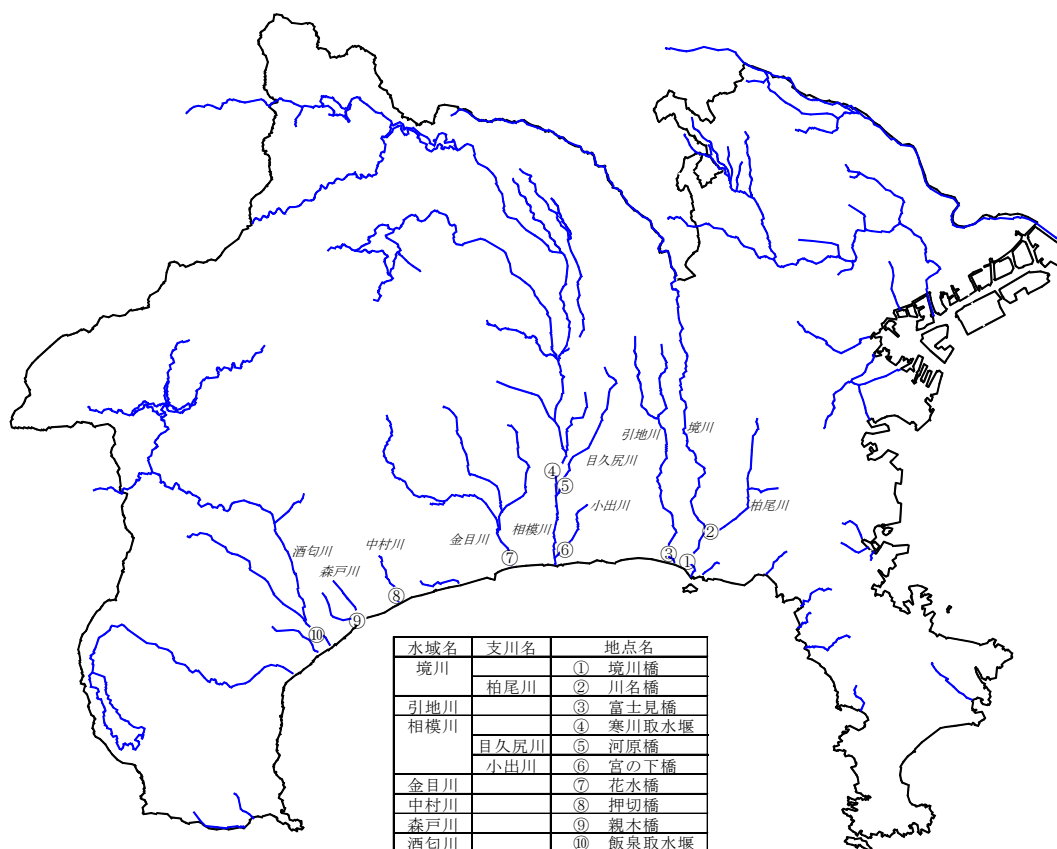


図8 調査地点図

(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7)

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及び*N,N*-ジメチルドデシルアミン=*N*-オキシドの4物質、冬季に*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*-オキシド及びシクロヘキシルアミンの4物質が検出された。検出された値について、*N,N*-ジシクロヘキシルアミンはこれまでに県が実施した調査結果の範囲を超えていたが、その他の物質については範囲内であった。

- *N,N*-ジシクロヘキシルアミンは引地川（富士見橋）で夏季に0.13 µg/L、冬季に0.53 µg/L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0.001 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5河川、冬季に4河川で検出され、柏尾川（川名橋）、目久尻川（河原橋）、小出川（宮の下橋）、中村川（押切橋）、森戸川（親木橋）及び酒匂川（飯泉取水堰）で0.1~0.4 µg/Lであった。

(2) 底質調査 (表8)

調査した4物質のうち、*N,N*-ジシクロヘキシルアミン及びシクロヘキシルアミンの2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を超えていた。

- *N,N*-ジシクロヘキシルアミンは2河川で検出され、引地川 (富士見橋) で 24 µg/kg-dry、目久尻川 (河原橋) で 8 µg/kg-dry であった。
- シクロヘキシルアミンも2河川で検出され、引地川 (富士見橋) で 51 µg/kg-dry、目久尻川 (河原橋) で 13 µg/kg-dry であった。

表7 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	
			6月	11月	6月	11月	6月	11月	6月	11月	6月	11月	6月	11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	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	ND
2	188	<i>N,N</i> -ジシクロヘキシルアミン	ND	ND	ND	ND	0.13	0.53	ND	ND	ND	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	<i>N,N</i> -ジメチルデシルアミン= <i>N</i> -オキシド	ND	ND	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	0.1	0.1
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	ND	ND	ND	ND
8	154	シクロヘキシルアミン	ND	ND	ND	ND	ND	0.13	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～R3)	全国 調査結果 (S49～R3)
			6月	11月	6月	11月	6月	11月	6月	11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	2	ND	1	ND	2	ND	1	ND ~ 2	ND
2	188	<i>N,N</i> -ジシクロヘキシルアミン	ND	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	0.001	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	ND	ND	ND	1	ND ~ 5	-
6	224	<i>N,N</i> -ジメチルデシルアミン= <i>N</i> -オキシド	ND	ND	ND	0.3	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1	ND ~ 0.6	ND ~ 0.17
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 ~ 2.4

※ ND は、検出下限値未満の値であることを示す。 ※ No.は表6に対応している。

表8 底質調査結果

(単位: µg/kg-dry)

No.	化管法 No.	調査対象物質	引地川 富士見橋	目久尻川 河原橋	検出 下限値	県 調査結果 (H10～R3)	全国 調査結果 (S49～R3)
2	188	<i>N,N</i> -ジシクロヘキシルアミン	24	8	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	51	13	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6に対応している。

(参考資料) 水域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、化学工業等)	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、化学工業等)	水生生物に対する有害性がある。	