

第4章 ダイオキシン類測定結果

I 調査結果

1 調査対象

(1) 公共用水域

ダイオキシン類公共用水域(水質)の調査地点の選定については、「水質調査方法(昭和46(1971)年9月30日)」に準じて行うこととしている。その中で公共用水域の水質の常時監視については、市内全域の水質汚染状況を把握するため、平成30(2018)年度までは河川水質7地点、海域水質5地点の調査を実施した。その結果、いずれの調査地点においても低濃度であることを確認できたため、令和元(2019)年度からは調査地点及び頻度を変更し、河川水質6地点、海域水質6地点において、各3地点ずつ隔年で調査を実施している。

また、公共用水域の底質の常時監視については、「ダイオキシン類に係る底質調査測定マニュアル(平成13(2001)年5月31日)」に準じて行うこととしている。底質については、公共用水域の水質の常時監視の調査地点と同地点での実施が原則とされることから、海域水質と同地点の6地点において、3地点ずつ隔年で底質の調査を実施している。

(2) 地下水

ダイオキシン類地下水調査の調査地点については、「ダイオキシン類対策特別措置法に基づく水質の常時監視に係る法定受託事務の処理基準(平成13(2001)年5月31日)」において選定方法が示されている。地下水質の常時監視については、「水質汚濁防止法の一部を改正する法律の施行について」の別紙「地下水質調査方法」に準じて行うこととされており、具体的な地点選定方法は「水質モニタリング方式効率化指針」を参考とするとされている。

本市では、ローリング方式(メッシュ等に分割した調査区域の中から毎年調査区域を選定して順次調査を行う方式)により調査を実施している。

市内には、地下水採取に適当な井戸が存在する2kmメッシュは46メッシュ存在している。

(3) 土壌

ダイオキシン類土壌調査の調査地点については、「ダイオキシン類対策特別措置法における土壌の常時監視に係る法定受託事務の処理基準について(平成12(2000)年6月16日)」において選定方法が示されている。

本市では、この選定方法に従い、地下水調査と同様にローリング方式により調査を実施している。

なお、土壌のメッシュ区分は地下水調査と同様のメッシュ区分を使用し、土壌採取に適当な公園の存在する42の2kmメッシュについて調査を実施している。

2 調査内容

令和4(2022)年度に実施したダイオキシン類調査は次のとおりである。

(1) 公共用水域

ア 河川水質調査

(ア) 試料採取日

令和4(2022)年9月13日

(イ) 調査地点

市内3地点 (図IV-1 ④～⑥)

(ウ) 測定項目

a ダイオキシン類

b 一般項目

気温、水温、流量、外観、臭気、透視度、pH、BOD、DO、SS及び水深

イ 海域水質調査

(ア) 試料採取日

令和4(2022)年9月29日

(イ) 調査地点

市内3地点 (図IV-1 エ～カ)

(ウ) 測定項目

a ダイオキシン類

b 一般項目

気温、水温、外観、臭気、透明度、pH、COD、DO、SS及び水深

ウ 海域底質調査

(ア) 試料採取日

令和4(2022)年9月29日

(イ) 調査地点

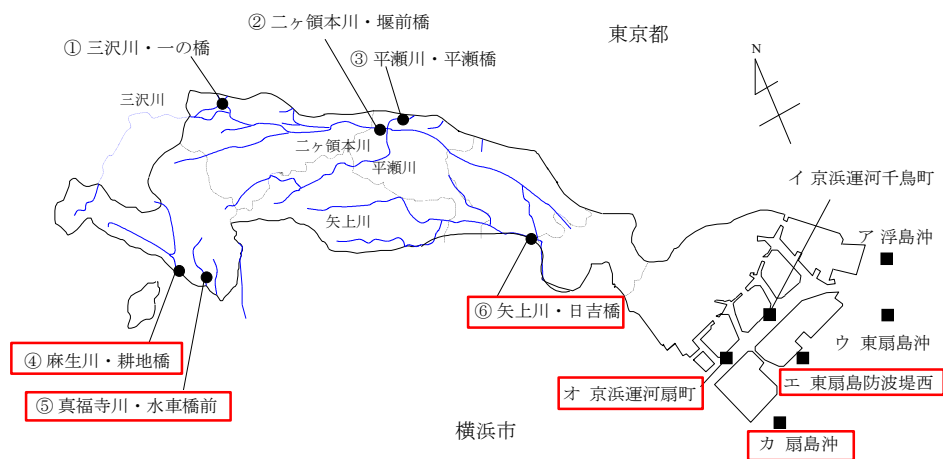
市内3地点 (図IV-1 エ～カ)

(ウ) 測定項目

a ダイオキシン類

b 一般項目

底質の状態 (堆積物、色、臭気等)、泥温、含水率、強熱減量



(注1) 底質調査についてはア～カの海域のみ実施

(注2) ①、②、③、ア、イ、ウについては、令和3（2021）年度測定地点

図IV-1 公共用水域調査地点

(2) 地下水

ア 調査日

令和4(2022)年11月10日、11日

イ 調査地点

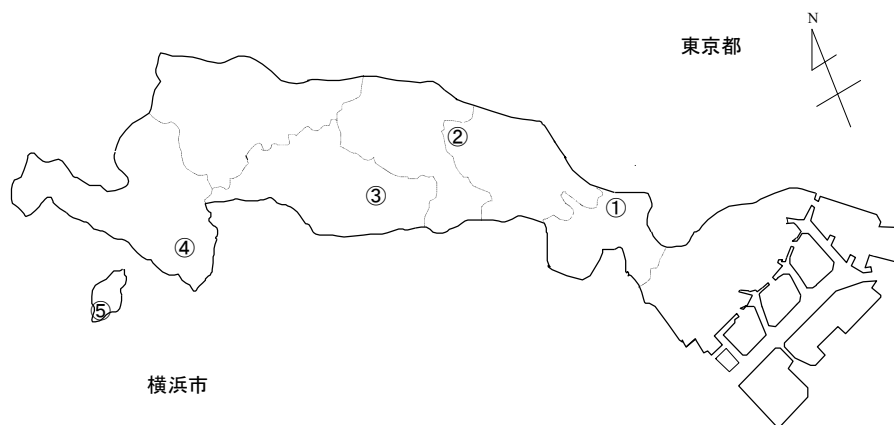
市内井戸5地点（図IV-2 ①～⑤）

ウ 調査項目

(ア) ダイオキシン類

(イ) 一般項目

pH、水温、電気伝導度、SS、外観、臭気、水位及び水深、アルカリ度、塩化物イオン、硝酸イオン、硫酸イオン、ナトリウム、カリウム、カルシウム、マグネシウム



図IV-2 地下水調査地点

(3) 土壌

ア 調査日

令和4(2022)年11月22日

イ 調査地点

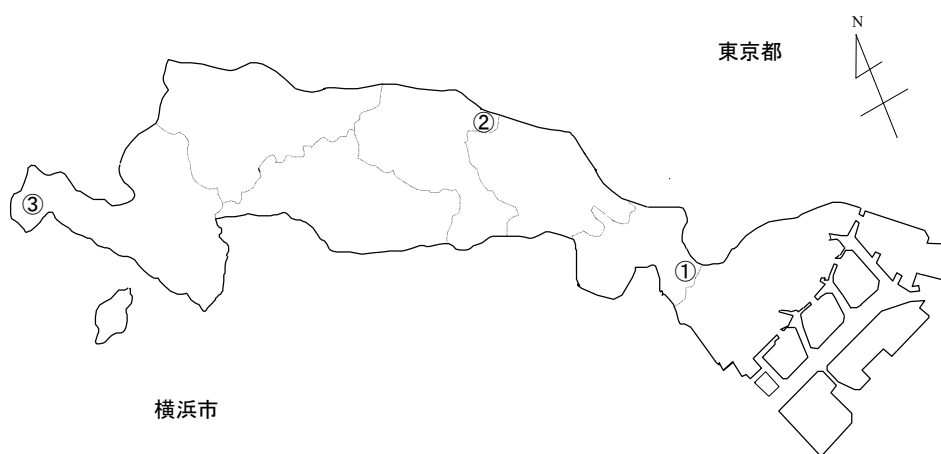
市内公園3地点 (図IV-3 ①～③)

ウ 調査項目

(ア) ダイオキシン類

(イ) 一般項目

土性、土色、臭気、含水率、強熱減量



図IV-3 土壌調査地点

3 調査結果

令和4(2022)年度に実施したダイオキシン類調査結果は次のとおりである。

(1) 公共用水域

ア 河川水質調査

河川3地点における水質調査を実施した結果、全地点で水質環境基準（年間平均値が1pg-TEQ/L以下）を達成していた。

イ 海域水質調査

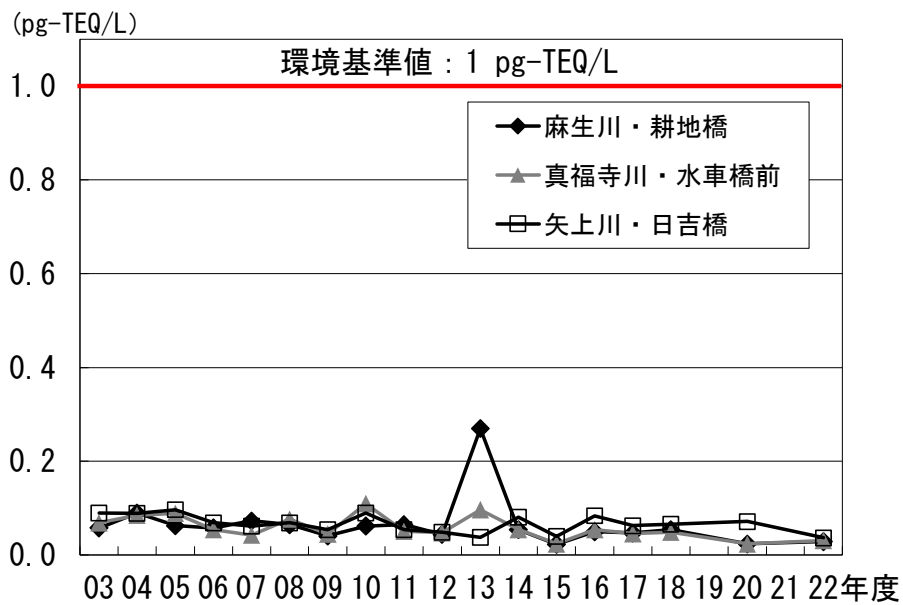
海域3地点における水質調査を実施した結果、全地点で水質環境基準（年間平均値が1pg-TEQ/L以下）を達成していた。

ウ 海域底質調査

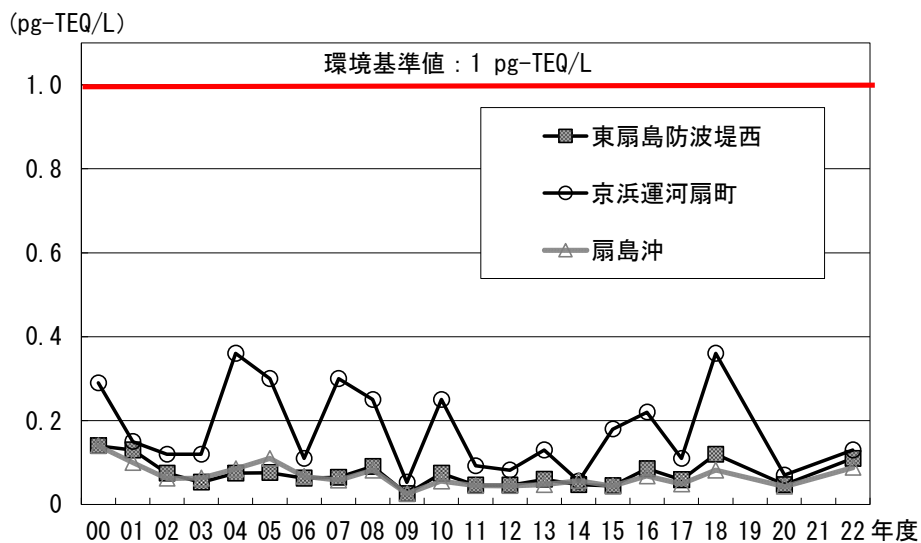
海域3地点における底質の調査を実施した結果、全地点で底質環境基準（150 pg-TEQ/g以下）を達成していた。

表IV-1 ダイオキシン類調査結果（公共用水域）

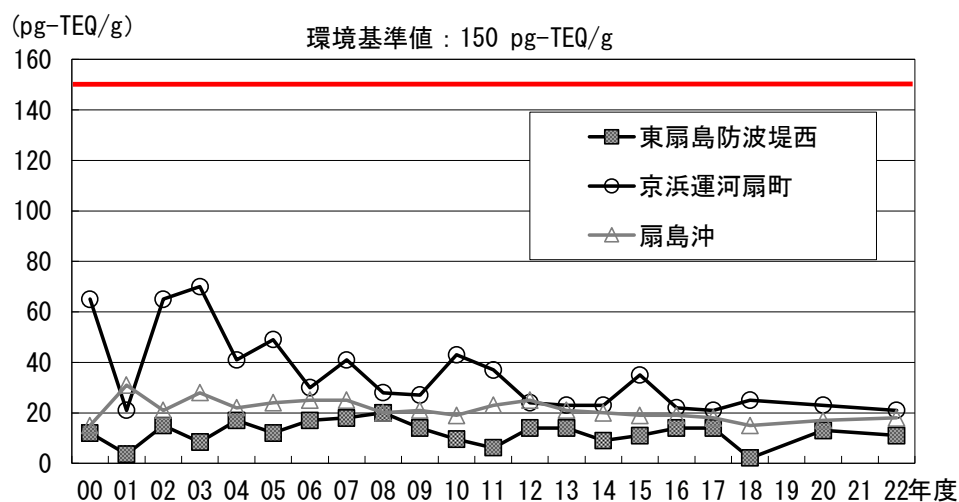
調査地点			水質調査結果 (pg-TEQ/L)	底質調査結果 (pg-TEQ/g)	試料採取日
河川	④	麻生川・耕地橋	0.029	—	2022. 9. 14
	⑤	真福寺川・水車橋前	0.031		
	⑥	矢上川・日吉橋	0.037		
海域	エ	東扇島防波堤西	0.011	11	2022. 9. 29
	オ	京浜運河扇町	0.013	21	
	カ	扇島沖	0.088	18	



図IV-4 ダイオキシン類河川水質環境濃度 経年推移



図IV-5 ダイオキシン類海域水質環境濃度 経年推移



図IV-6 ダイオキシン類海域底質環境濃度 経年推移

(2) 地下水

井戸5地点において水質調査を実施した結果、全地点で水質環境基準（年間平均値が1pg-TEQ/L 以下）を達成していた。

表IV-2 ダイオキシン類調査結果（地下水）

(pg-TEQ/L)

調査地点			調査結果	試料採取日
①	幸区	古市場	0.015	2022. 11. 11
②	中原区	上小田中	0.092	2022. 11. 11
③	宮前区	馬絹	0.039	2022. 11. 10
④	麻生区	王禅寺東	0.017	2022. 11. 10
⑤	麻生区	岡上	0.015	2022. 11. 10

(3) 土壌

公園3地点において調査を実施した結果、全地点で土壌環境基準（1000 pg-TEQ/g 以下）を達成していた。

表IV-3 ダイオキシン類調査結果（土壌）

(pg-TEQ/g)

調査地点				調査結果	試料採取日
①	幸区	幸町	幸町公園	1.6	2022. 11. 22
②	高津区	下野毛	下野毛2丁目公園	0.17	2022. 11. 22
③	麻生区	はるひ野	海道ひだまり公園	0.047	2022. 11. 22

表Ⅳ－４ 河川水質のダイオキシン類経年変化（年間平均値）

(単位:pg-TEQ/L)

河川名	測定地点名	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
三沢川	一の橋			0.71	0.54	0.44	0.30	0.39	0.36	0.18	0.084	0.11	0.23	0.14	0.19	0.055	0.17	0.21	0.094	0.21	0.17	0.16	0.20	-	0.13	-
二ヶ領本川	堰前橋		0.49	0.46	0.15	0.14	0.095	0.082	0.076	0.084	0.15	0.075	0.085	0.094	0.062	0.049	0.035	0.054	0.023	0.055	0.052	0.075	0.040	-	0.069	-
平瀬川	平瀬橋(人道橋)		0.015	0.27	0.20	0.35	0.11	0.10	0.12	0.18	0.099	0.074	0.082	0.073	0.056	0.065	0.041	0.055	0.036	0.063	0.058	0.060	0.20	-	0.067	-
麻生川	耕地橋				0.24	-	0.058	0.090	0.063	0.058	0.073	0.065	0.041	0.062	0.065	0.044	0.27	0.054	0.023	0.050	0.047	0.054	-	0.024	-	0.029
真福寺川	水車橋前		0.011	-	0.19	-	0.069	0.085	0.089	0.054	0.043	0.077	0.045	0.11	0.051	0.048	0.097	0.055	0.024	0.054	0.046	0.049	-	0.024	-	0.031
矢上川	日吉橋						0.090	0.089	0.097	0.069	0.062	0.069	0.054	0.090	0.054	0.049	0.038	0.081	0.040	0.084	0.063	0.066	-	0.072	-	0.037
黒須田川	市境				75	5.9	0.50	0.39	0.19	0.31	0.72	0.18	0.18	0.26	0.18	0.089	0.11	0.12	0.11	0.12	0.087	0.045	-	-	-	-
早野川	馬取橋上				0.20	-	0.14	0.13	0.11	0.081	0.085	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
有馬川	五月橋										0.18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
矢上川	大日橋										0.064	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二ヶ領円筒分水	今井仲橋									0.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
渋川	渋川橋									0.45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平瀬川	中之橋								0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
矢上川	矢上川橋		1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
多摩川	大師橋	1.4	0.19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表Ⅳ－５ 河川底質のダイオキシン類経年変化（年間平均値）

(単位:pg-TEQ/g)

河川名	測定地点名	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
三沢川	一の橋			1.4	1.1	1.5	0.59	0.49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二ヶ領本川	堰前橋		17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平瀬川	平瀬橋(人道橋)		9.4	1.3	2.9	1.5	3.0	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
麻生川	耕地橋						1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
真福寺川	水車橋前		5.0	-	-	-	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
矢上川	日吉橋						2.6	2.3	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
早野川	馬取橋上						5.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三沢川	新布田橋							1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
矢上川	矢上川橋		12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
多摩川	大師橋	7.2	0.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表Ⅳ－６ 海域水質のダイオキシン類経年変化（年間平均値）

(単位:pg-TEQ/L)

測定地点	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
浮島沖			0.16	0.13	0.075	0.089	0.080	0.082	0.090	0.078	0.083	0.044	0.072	0.048	0.056	0.046	0.053	0.060	0.053	0.062	0.094	0.072	-	0.069	-
東扇島沖			0.18	0.098	0.057	0.081	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	0.094	-
京浜運河町			0.17	0.10	0.092	0.10	0.23	0.13	0.088	0.14	0.17	0.042	0.13	0.077	0.051	0.083	0.049	0.066	0.13	0.11	0.20	0.084	-	0.075	-
東防波堤西			0.14	0.13	0.075	0.053	0.075	0.076	0.063	0.065	0.091	0.026	0.074	0.046	0.046	0.060	0.047	0.045	0.085	0.059	0.12	-	0.047	-	0.11
京浜運河町			0.29	0.15	0.12	0.12	0.36	0.30	0.11	0.30	0.25	0.053	0.25	0.092	0.082	0.13	0.056	0.18	0.22	0.11	0.36	-	0.070	-	0.13
扇島沖			0.14	0.10	0.062	0.063	0.085	0.11	0.067	0.058	0.082	0.026	0.056	0.045	0.045	0.047	0.057	0.044	0.068	0.049	0.082	-	0.043	-	0.088
川崎航路			0.15	0.11	0.11	0.094	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
京浜運河	0.84	0.039	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表Ⅳ－７ 海域底質のダイオキシン類経年変化（年間平均値）

(単位:pg-TEQ/g)

測定地点	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
浮島沖			18	22	16	20	23	26	26	20	19	18	13	15	18	19	24	18	22	21	23	19	-	12	-
東扇島沖			24	33	19	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	15	-
京浜運河町			36	28	36	42	35	41	44	42	31	26	29	28	33	14	22	21	17	26	9.2	26	-	16	-
東防波堤西			12	3.6	15	8.4	17	12	17	18	20	14	9.5	6.2	14	14	9.0	11	14	14	2.1	-	13	-	11
京浜運河町			65	21	65	70	41	49	30	41	28	27	43	37	24	23	23	35	22	21	25	-	23	-	21
扇島沖			15	31	21	28	22	24	25	25	20	21	19	23	25	21	20	19	19	18	15	-	17	-	18
川崎航路			13	14	28	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
京浜運河	11	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-