

7. 水 質 污 濁



7. 水 質 汚 濁

概 況

水質汚濁は、昭和30年以降の都市化や工業化の急激な進行により表面化し、昭和40年代には深刻な状況となった。

そこで、昭和46年に水質汚濁防止法が施行され、工場・事業場の排水規制を実施することにより、当初の危機的状況にあった公共用水域の水質は大幅に改善された。

しかしながら、現在でも閉鎖性水域における水質環境基準の達成が未だ十分でないことや、地下水の汚染などさまざまな問題が発生している。そのため、水質汚濁防止法においては、水質総量規制の導入を始め、新たに規制対象物質を加えるなどの改正が繰り返され、排水規制の強化が図られてきている。

愛知県では伊勢湾の浄化対策として、昭和53年6月より水質総量削減制度を導入し、現在では第7次水質総量削減計画を策定し、各種施策を推進している。

また、近年では、有害物質による地下水の汚染を未然に防止するため、有害物質を取り扱う工場・事業場に対し、種々の義務等が規定された。

水質に係る環境基準は、水質保全行政の目標として、公共用水域の水質について達成し、維持することが望ましい基準を定めたものであり、人の健康の保護に関する基準と生活環境の保全に関する基準の二つからなっている。

健康項目についてはカドミウム、全シアン、揮発性有機化合物等が公共用水域一律に定められている。

生活環境項目については、pH、SS、BOD、DO等について河川、湖沼、海域ごとに利用目的に応じた水域類型を設けてそれぞれ基準値を定め、各公共用水域について水域類型の指定を行うことにより環境基準が定められている。

また、有害物質を含む河川の底質に関しては、水銀及びPCBを含む底質について、それぞれ暫定除去基準が定められている。

本市では、公共用水域水質測定計画に基づく日光川北今橋・板倉橋の常時監視による水質測定や、日光川・五条川等主要河川の水質測定及び地下水質測定計画に基づく地下水の常時監視を実施している。

平成24年度における市内の水質汚濁防止法に係る届出状況、事業場への立入調査状況については、表-33、表-34のとおりである。

表-33 水質汚濁防止法に係る届出状況

平成25年3月31日現在

特 定 施 設	特定事業場数	未規制事業場数	規制事業場数	総量規制対象事業場数	
蓄 房	1-2	3	1	2	0
食 料 品 等 製 造 業	2	3	1	2	2
	3	2	1	1	1
	4	6	3	3	2
	5	1	1	0	0
	9	1	1	0	0
	10	1	1	0	0
	12	1	0	1	1
	16	3	2	1	0
	17	8	7	1	0
	18-2	2	2	0	0
計	28	19	9	6	
織 維 工 業	19	55	20	35	10
	20	1	0	1	1
	計	56	20	36	11
合 板 製 造 業	21-3	1	1	0	0
印 刷	23-2	3	2	1	0
窯 業	53	1	0	1	0
	54	2	2	0	0
	55	1	1	0	0
	計	4	3	1	0
金 属 機 械	63	7	6	1	0
水 道 業	64-2	1	1	0	0
表 面 処 理 銅 材	65	6	4	2	1
	66	2	0	2	1
	計	8	4	4	2
旅 館	66-3	23	14	9	7
飲 食 店 等	66-4	2	0	2	2
	66-5	7	3	4	4
	66-6	10	9	1	1
	66-7	1	1	0	0
	計	20	13	7	7
洗 たく 業	67	69	68	1	1
現 像 洗 浄	68	20	18	2	0
病 院	68-2	1	1	0	0
地 方 卸 売 業	69-3	1	0	1	1
自 動 車 分 解 整 備 事 業	70-2	2	1	1	0
車 両 洗 浄	71	94	94	0	0
科 学 研 究	71-2	9	1	8	0
ご み 処 理	71-3	2	2	0	0
産 廃 処 理	71-4	1	0	1	1
トリクロロエチレン又はテトラクロロエチレンによる洗浄施設	71-5	3	0	3	0
し 尿 処 理	72	26	1	25	21
下 水 道	73	2	0	2	2
小 計	384	270	114	59	
指 定 地 域 特 定 施 設	100	86	14	14	
合 計	484	356	128	73	

表－34 水質汚濁防止法に係る立入調査状況

立 入 調 査 内 容	件 数
特 定 事 業 場 立 入 調 査	1 6 4
規 制 対 象 事 業 場 採 水 検 査	3 9
行 政 指 導	1 4

(1) 日光川・五条川及び市内主要河川における水質測定

全流域が生活環境の保全に関する環境基準E類型の指定を受けている日光川については、常時監視地点の北今橋（萩原町）と板倉橋（三条）で毎月水質測定を実施し、測定結果は表－35のとおりである。環境基準に照らすと生活環境項目・健康項目のいずれも満足していた。

また、環境基準E類型に指定されている日光川上流の田待橋（浅井町）から下流の萩原橋（萩原町）までの4地点及び五条川五六橋（丹陽町）で水質測定を実施し、測定結果は表－36のとおりである。環境基準に照らすと生活環境項目のいずれも満足していた。BOD、SS、DOの年平均値による経年変化は、図－9のとおりである。

その他、大江川、青木川等の市内主要河川について、10河川18地点で6月（灌漑期）及び12月（非灌漑期）に水質測定を実施し、各河川別の測定結果は表－31のとおりである。このうち、環境基準の適用のある健康項目について3河川3地点でカドミウム、全シアン、六価クロム等の測定を実施したがいずれも満足していた。

表 - 35 公共用水域水質測定計画に基づく測定結果

地 点		日光川・北今橋（萩原）													
項 目	単 位	年 度	月												
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
生活環境項目	pH	22	6.7	6.6	6.6	6.3	6.4	6.6	6.6	7.2	7.1	6.9	7.0	7.0	
		23	6.9	7.0	6.9	6.8	7.0	6.8	6.9	7.2	7.0	7.0	6.9	6.9	
		24	7.1	6.9	7.0	6.9	6.9	6.8	6.9	7.0	7.0	7.0	6.7	6.9	
	BOD	mg/l	22	3.6	2.9	3.4	2.8	3.5	1.6	2.9	3.8	3.8	4.3	5.3	10
			23	7.1	4.4	5.3	3.1	2.4	3.0	3.9	4.6	4.5	10	8.2	11
			24	3.8	3.0	2.2	1.5	2.2	2.8	2.4	2.9	4.7	8.2	8.1	6.5
	COD	mg/l	22	8.2	5.7	6.5	7.5	7.6	8.1	12	14	16	18	15	14
			23	16	9.2	5.7	9.0	6.5	6.7	15	13	18	16	14	12
			24	12	5.7	4.4	8.2	4.8	8.2	8.8	10	12	13	12	15
	SS	mg/l	22	6	5	2	5	4	12	5	2	3	9	3	9
			23	9	8	25	7	2	7	4	4	6	8	7	8
			24	7	16	5	6	3	1	3	4	4	6	6	11
	DO	mg/l	22	6.4	7.6	7.1	6.4	5.3	5.8	4.5	5.9	5.9	6.4	5.9	5.9
			23	6.1	5.6	6.9	5.6	5.9	5.5	5.6	5.6	5.3	5.9	6.1	4.9
			24	5.6	6.8	6.4	5.3	5.8	5.8	4.9	5.3	7.4	6.5	6.7	4.0
n-ヘキサン抽出物質	mg/l	22	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	
		23	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	
		24	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	
全窒素	mg/l	22	2.4	2.7	2.1	1.4	1.9	1.4	2.1	2.6	2.6	6.9	4.5	2.6	
		23	2.6	1.9	2.7	1.4	1.4	1.6	2.6	3.1	3.1	4.2	4.4	3.4	
		24	3.2	1.8	1.5	2.1	1.5	2.0	3.0	3.4	3.9	5.4	3.6	4.2	
全燐	mg/l	22	0.49	0.32	0.35	0.39	0.40	0.30	0.28	0.35	0.50	0.72	0.53	0.54	
		23	0.68	0.32	0.22	0.21	0.20	0.17	0.38	0.34	0.43	0.49	0.37	0.66	
		24	0.33	0.22	0.27	0.24	0.20	0.25	0.19	0.29	0.31	0.37	0.38	0.25	
全亜鉛	mg/l	22	0.029	0.026	0.040	0.024	0.029	0.020	0.038	0.040	0.064	0.063	0.067	0.042	
		23	0.078	0.042	0.042	0.022	0.030	0.028	0.045	0.035	0.038	0.044	0.068	0.035	
		24	0.036	0.025	0.021	0.036	0.015	0.025	0.028	0.029	0.032	0.035	0.042	0.036	
健康項目	カドミウム	mg/l	24	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	全シアン	mg/l	24	-	-	ND	-	-	ND	-	-	ND	-	-	ND
	鉛	mg/l	24	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	六価クロム	mg/l	24	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	砒素	mg/l	24	-	-	NF	-	-	-	-	-	NF	-	-	-
	総水銀	mg/l	24	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	アルキル水銀	mg/l	24	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-
	ジクロロメタン	mg/l	24	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	四塩化炭素	mg/l	24	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	1,2-ジクロロエタン	mg/l	24	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	1,1-ジクロロエチレン	mg/l	24	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	トリス(1,2-ジクロロエチレン)	mg/l	24	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/l	24	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/l	24	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	トリクロロエチレン	mg/l	24	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	テトラクロロエチレン	mg/l	24	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	1,3-ジクロロプロペン	mg/l	24	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	チウラム	mg/l	24	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	シマジン	mg/l	24	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	チオベンカルブ	mg/l	24	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
ベンゼン	mg/l	24	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	
セレン	mg/l	24	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	
硝酸・亜硝酸性窒素	mg/l	24	-	-	1.0	-	-	-	-	-	2.1	-	-	-	
ふっ素	mg/l	24	-	-	0.21	-	-	-	-	-	0.12	-	-	-	
ほう素	mg/l	24	-	-	0.03	-	-	-	-	-	0.06	-	-	-	
1,4-ジオキサン	mg/l	24	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	
その他項目	フェノール類	mg/l	24	-	-	NF	-	-	-	-	NF	-	-	-	
	銅	mg/l	24	-	-	NF	-	-	NF	-	-	0.01	-	-	NF
	電気伝導率	mS/m	24	56	31	32	40	24	41	60	78	67	79	75	65
	塩化物イオン	mg/l	24	29	15	14	19	15	14	28	28	26	32	29	27
	陰イオン界面活性剤	mg/l	24	0.03	-	0.01	-	0.03	-	0.04	-	0.09	-	0.07	-
	流量	m³/h	24	7,900	20,000	28,000	17,000	20,000	22,000	10,000	6,900	5,900	8,300	8,000	7,000
	透視度	度	24	61	78	74	68	100以上	92	72	56	39	39	36	32

地 点		日光川・板倉橋（三条）													
項 目	単位	年度	月												
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
生活環境項目	pH	22	6.7	6.6	6.6	6.3	6.4	6.3	6.5	6.9	6.9	6.9	7.0	6.8	
		23	6.8	6.9	6.8	6.8	6.9	6.7	6.8	7.0	6.9	6.8	6.8	6.9	
		24	7.0	6.9	6.9	6.9	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.9	6.8	6.5	6.9
	BOD	mg/l	22	3.9	3.4	1.8	2.3	3.5	1.7	2.1	2.7	3.1	5.5	8.7	4.5
		23	4.5	3.9	3.3	3.4	2.5	3.0	1.8	2.1	3.5	6.0	5.8	12	
		24	4.3	3.2	2.5	1.8	2.4	3.5	2.4	1.7	3.6	5.4	4.0	8.0	
	COD	mg/l	22	4.1	3.5	2.6	4.8	3.5	4.4	4.1	4.1	4.9	7.2	7.8	6.0
		23	6.7	5.5	4.2	4.4	3.1	3.3	3.5	4.2	5.0	7.0	6.0	7.6	
		24	5.6	3.2	3.9	4.5	2.9	4.8	4.0	4.5	3.5	6.7	4.9	9.2	
	SS	mg/l	22	5	5	3	10	4	10	3	5	5	9	11	6
		23	8	5	16	5	4	11	3	6	9	8	6	8	
		24	10	18	3	9	5	3	3	9	5	7	6	9	
DO	mg/l	22	5.6	7.5	7.2	5.8	5.2	5.7	3.1	4.5	4.3	3.8	3.1	4.2	
	23	4.9	5.5	7.1	5.6	5.5	5.3	3.9	3.8	3.8	3.5	4.2	3.4		
	24	4.2	6.8	6.4	4.6	5.7	5.5	3.5	3.8	5.7	4.9	4.8	2.0		
n-ヘキサン抽出物質	mg/l	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
全窒素	mg/l	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
全燐	mg/l	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
全亜鉛	mg/l	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
健康項目	カドミウム	mg/l	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	全シアン	mg/l	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	鉛	mg/l	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	六価クロム	mg/l	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	砒素	mg/l	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	総水銀	mg/l	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	アルキル水銀	mg/l	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ジクロロメタン	mg/l	24	-	-	NF	-	-	-	-	-	NF	-	-	
	四塩化炭素	mg/l	24	-	-	NF	-	-	-	-	-	NF	-	-	
	1,2-ジクロロエタン	mg/l	24	-	-	NF	-	-	-	-	-	NF	-	-	
	1,1-ジクロロエチレン	mg/l	24	-	-	NF	-	-	-	-	-	NF	-	-	
	トリス-1,2-ジクロロエチレン	mg/l	24	-	-	NF	-	-	-	-	-	NF	-	-	
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/l	24	-	-	NF	-	-	-	-	-	NF	-	-	
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/l	24	-	-	NF	-	-	-	-	-	NF	-	-	
	トリクロロエチレン	mg/l	24	-	-	NF	-	-	-	-	-	NF	-	-	
	テトラクロロエチレン	mg/l	24	-	-	NF	-	-	-	-	-	NF	-	-	
	1,3-ジクロロプロペン	mg/l	24	-	-	NF	-	-	-	-	-	NF	-	-	
	チウラム	mg/l	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	シマジン	mg/l	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	チオベンカルブ	mg/l	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ベンゼン	mg/l	24	-	-	NF	-	-	-	-	-	NF	-	-	
	セレン	mg/l	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	硝酸・亜硝酸性窒素	mg/l	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ふっ素	mg/l	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ほう素	mg/l	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1,4-ジオキサン	mg/l	24	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	NF		
その他項目	フェノール類	mg/l	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	銅	mg/l	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	電気伝導率	mS/m	24	23	13	12	16	13	13	25	27	24	31	24	31
	塩化物イオン	mg/l	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	陰イオン界面活性剤	mg/l	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	流量	m³/h	24	5,100	17,000	21,000	13,000	16,000	18,000	6,000	3,600	4,400	4,100	4,200	3,700
	透視度	度	24	83	100以上	83	85	100以上	100以上	66	68	54	56	58	51

表 - 36 市内主要河川水質測定結果

単位:mg/l(pH・透視度・流量を除く)

項目	河川地点 年度	日光川												五条川			大江川			
		田待橋(浅井)			日光橋(宮西)			大和橋(神山)			萩原橋(萩原)			五六橋(丹陽)			瑞穂橋(浅井)			
		22	23	24	22	23	24	22	23	24	22	23	24	22	23	24	22	23	24	
生活環境項目	pH	6	6.9	7.0	7.5	6.6	6.8	7.0	6.5	6.7	6.9	6.6	6.8	7.0	6.8	6.9	7.3	6.7	7.1	7.5
		12	7.4	7.3	7.2	7.0	7.0	6.9	6.8	6.9	6.9	7.1	7.0	7.0	7.2	7.1	7.2	7.6	7.5	7.0
	BOD	6	5.5	7.1	5.5	3.8	4.4	3.2	2.6	3.4	2.9	3.6	2.4	2.3	2.2	2.4	2.7	7.5	11	7.0
		12	9.9	6.2	12	3.5	2.6	2.8	2.9	2.3	3.1	4.6	7.9	3.8	1.9	2.7	2.7	25	25	8.2
	COD	6	6.1	6.9	6.9	3.3	5.7	3.9	2.9	4.6	3.4	5.0	5.5	4.3	4.3	4.5	4.5	10	9.2	18
		12	10	8.9	13	4.0	3.4	1.7	3.4	2.6	4.8	12	11	8.4	5.7	6.3	5.6	21	19	7.4
	SS	6	12	9	5	2	22	4	4	21	4	4	20	4	7	17	5	1	11	8
		12	2	2	4	1	3	1	8	7	2	5	8	4	2	1	2	8	8	2
	DO	6	8.4	6.9	7.7	8.1	8.1	7.5	7.7	7.4	7.3	7.0	7.0	6.1	8.8	8.0	8.2	8.6	5.4	2.8
		12	4.6	4.1	3.8	6.8	6.6	6.5	5.0	4.8	7.1	5.2	4.8	6.2	11.1	8.9	9.9	3.6	4.4	7.5
	n-ヘキサン抽出物質	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	全窒素	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	全燐	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
全亜鉛	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
フェノール類	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
透視度(度)	6	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	
	12	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	28	30以上	
流量(m³/h)	6	1,500	2,500	1,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,000	38,000	29,000	75	360	67	
	12	370	280	530	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,400	5,900	7,400	23	32	210	

項目	河川地点 年度	大江川						青木川						新般若用水						
		天王橋(西成)			森本橋(丹陽)			五千橋(千秋)			吉根橋(丹陽)			行人橋(丹陽)			吉島橋(丹陽)			
		22	23	24	22	23	24	22	23	24	22	23	24	22	23	24	22	23	24	
生活環境項目	pH	6	6.7	6.8	7.3	7.1	6.9	7.7	7.2	7.3	7.5	6.8	6.9	7.2	6.7	6.9	7.2	6.9	7.0	7.3
		12	7.4	7.3	7.3	7.8	9.0	7.8	7.4	7.8	7.5	7.4	7.5	7.2	7.3	7.4	7.3	7.6	7.5	7.2
	BOD	6	4.0	5.2	5.0	2.6	4.8	3.7	3.5	5.4	3.1	2.6	3.2	4.0	2.4	4.4	3.8	4.0	6.9	7.7
		12	7.6	4.8	6.1	4.1	4.1	3.1	5.1	8.4	7.2	5.5	6.5	4.4	3.7	5.1	4.3	7.4	22	2.4
	COD	6	3.5	4.4	5.2	5.4	4.6	4.4	4.4	7.1	4.4	3.6	5.1	4.7	4.4	6.6	6.9	9.1	12	12
		12	8.2	5.4	7.0	6.7	5.4	5.4	7.8	9.3	6.7	8.2	5.4	5.6	9.6	9.7	5.9	21	25	8.2
	SS	6	4	19	4	2	23	3	3	6	3	4	15	3	2	24	4	2	13	4
		12	6	4	3	3	2	1	1	2	1	8	2	1	3	1	2	2	4	1
	DO	6	9.7	7.7	9.4	13.1	8.1	10.7	10.8	7.8	8.9	8.6	7.5	9.9	7.8	7.3	7.9	11.1	7.2	9.5
		12	8.6	8.3	9.6	15.4	20.3	11.5	8.1	6.3	8.7	9.4	10.9	9.6	7.3	6.9	7.5	12.6	11.2	8.8
	n-ヘキサン抽出物質	6	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-
		12	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-
	全窒素	6	-	-	-	2.3	2.1	1.4	-	-	-	-	-	-	2.7	2.2	1.9	-	-	-
		12	-	-	-	6.1	5.8	3.0	-	-	-	-	-	-	5.2	4.8	6.8	-	-	-
	全燐	6	-	-	-	0.24	0.35	0.32	-	-	-	-	-	-	0.27	0.35	0.42	-	-	-
12		-	-	-	0.58	0.66	0.31	-	-	-	-	-	-	0.56	0.49	0.54	-	-	-	
全亜鉛	6	-	-	-	0.009	0.037	0.014	-	-	-	-	-	-	0.040	0.046	0.025	-	-	-	
	12	-	-	-	0.039	0.014	0.019	-	-	-	-	-	-	0.062	0.052	0.053	-	-	-	
フェノール類	6	-	-	-	NF	NF	NF	-	-	-	-	-	-	NF	NF	NF	-	-	-	
	12	-	-	-	NF	NF	NF	-	-	-	-	-	-	NF	NF	NF	-	-	-	
透視度(度)	6	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	
	12	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	
流量(m³/h)	6	-	-	-	6,600	9,700	5,300	2,700	3,800	2,700	-	-	-	23,000	23,000	17,000	-	-	-	
	12	-	-	-	950	920	46	880	590	680	-	-	-	5,600	5,400	5,200	-	-	-	

単位:mg/l (pH・透視度・流量を除く)

項目	河川 地点 年度	野府川												北古川						
		文化橋(木曾川)			川田橋(木曾川)			内沼橋(開明)			江向橋(三条)			オリザ下橋(北方)			頼朝橋(木曾川)			
		22	23	24	22	23	24	22	23	24	22	23	24	22	23	24	22	23	24	
生活環境項目	pH	6	8.0	6.9	7.3	7.0	6.9	7.1	6.8	6.9	7.2	6.6	6.9	7.0	6.5	6.9	7.3	6.7	7.0	7.2
		12	7.3	7.2	7.1	7.1	7.0	7.0	7.2	7.1	7.1	6.9	6.9	6.8	7.4	7.3	7.4	7.3	7.1	6.9
	BOD	6	4.0	4.2	3.4	5.5	4.8	4.2	3.6	4.7	3.6	3.5	4.4	2.9	4.6	6.4	5.4	5.6	5.4	4.7
		12	3.6	3.5	3.4	5.9	4.9	4.9	2.4	5.7	5.5	4.6	4.0	3.4	6.5	6.0	5.4	4.6	9.4	4.8
	COD	6	4.1	4.6	3.7	4.4	6.0	4.8	4.5	4.3	4.7	4.2	5.6	4.4	4.9	6.7	3.2	5.2	5.5	3.9
		12	6.4	6.3	4.8	7.2	7.2	5.9	12	8.0	6.2	6.4	6.0	4.8	4.4	150	3.7	4.7	21	5.0
	SS	6	2	15	3	2	17	4	3	18	3	4	16	4	4	14	3	4	20	5
		12	2	1	2	8	18	6	4	7	7	10	8	8	1未満	5	2	1	4	2
	DO	6	9.0	8.3	8.8	7.8	7.3	6.8	7.7	7.3	6.5	7.3	7.2	6.3	7.2	6.8	6.5	6.5	6.9	5.9
		12	4.2	3.7	4.6	3.0	2.1	3.9	3.2	3.9	5.1	3.6	3.3	4.5	6.2	4.2	7.1	2.8	1.6	4.1
	n-ヘキサン抽出物質	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
全窒素	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
全燐	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
全亜鉛	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
フェノール類	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
透視度(度)	6	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	
	12	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	
流量(m³/h)	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

項目	河川 地点 年度	般若用水			縁葉川			千間堀川			光堂川			領内川			
		牛洗橋(西成)			小縁葉橋(丹陽)			外崎橋(丹陽)			高木橋(萩原)			上須橋(上祖父江)			
		22	23	24	22	23	24	22	23	24	22	23	24	22	23	24	
生活環境項目	pH	6	7.7	7.3	7.9	6.8	7.0	7.1	7.1	6.9	7.2	6.3	6.8	7.0	6.3	6.6	6.6
		12	7.7	7.9	7.7	7.7	7.5	7.2	7.8	7.9	7.2	6.9	7.0	6.9	6.8	6.8	6.8
	BOD	6	12	15	6.7	3.1	3.7	2.6	3.2	3.8	3.1	2.0	2.4	2.4	3.4	2.9	3.0
		12	21	22	7.8	5.1	5.6	5.4	4.7	5.8	3.3	3.5	3.6	3.1	5.7	4.7	4.9
	COD	6	19	18	24	3.5	5.5	4.4	4.7	5.9	5.8	4.6	4.1	4.9	3.9	5.1	4.5
		12	55	48	26	4.7	5.4	4.8	6.8	7.2	4.3	5.5	4.0	3.8	6.5	6.2	5.9
	SS	6	8	9	4	4	18	4	2	21	6	15	24	12	4	9	6
		12	2	1	3	2	2	3	2	2	1	8	39	7	10	11	6
	DO	6	10.2	5.8	9.2	8.2	7.9	7.2	9.4	7.5	6.8	7.1	8.3	6.8	4.0	5.4	6.0
		12	2.4	6.9	7.0	7.8	12.3	9.3	11.0	12.8	9.0	6.1	7.1	7.3	2.8	3.0	4.1
	n-ヘキサン抽出物質	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-
		12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-
全窒素	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.7	1.1	0.9	-	-	-	
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.1	3.3	3.2	-	-	-	
全燐	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.28	0.20	0.28	-	-	-	
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.49	0.57	0.33	-	-	-	
全亜鉛	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.016	0.028	0.012	-	-	-	
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.038	0.027	0.017	-	-	-	
フェノール類	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NF	NF	NF	-	-	-	
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NF	NF	NF	-	-	-	
透視度(度)	6	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	29	30以上	22	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	
	12	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	15	30以上	28	29	30以上	
流量(m³/h)	6	3,200	5,700	2,400	-	-	-	-	-	-	2,000	8,400	2,700	810	1,100	770	
	12	830	940	1,100	-	-	-	-	-	-	190	330	300	210	80	220	

単位:mg/l

項目	河川 地点 年度	大江川			青木川			光堂川		
		森本橋(丹陽)			行人橋(丹陽)			高木橋(萩原)		
		22	23	24	22	23	24	22	23	24
カドミウム	6	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
	12	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
全シアン	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	6	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
	12	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
六価クロム	6	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
	12	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
砒素	6	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
	12	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
総水銀	6	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
	12	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
アルキル水銀	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
トリクロロエチレン	6	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
	12	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
テトラクロロエチレン	6	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
	12	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
1,1,1-トリクロロエタン	6	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
	12	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
四塩化炭素	6	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
	12	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
ジクロロメタン	6	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
	12	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
1,2-ジクロロエタン	6	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
	12	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
1,1,2-トリクロロエタン	6	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
	12	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
1,1-ジクロロエチレン	6	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
	12	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
シス-1,2-ジクロロエチレン	6	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
	12	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
1,3-ジクロロプロペン	6	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
	12	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
ベンゼン	6	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
	12	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
シマジン	6	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
	12	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
チオベンカルブ	6	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
	12	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
チウラム	6	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
	12	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
セレン	6	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
	12	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
ふっ素	6	0.16	0.14	0.12	0.19	0.15	0.12	0.26	0.14	0.18
	12	0.15	0.18	0.09	0.20	0.15	0.17	0.21	0.24	0.13
硝酸・亜硝酸性窒素	6	1.4	1.1	1.1	1.7	1.7	1.6	0.56	0.56	0.46
	12	6.0	5.1	2.5	4.3	3.6	3.6	2.5	2.5	1.1
ほう素	6	NF	0.02	0.03	0.02	0.03	0.03	NF	NF	NF
	12	0.05	0.05	0.04	0.05	0.06	0.06	0.04	0.03	0.03
1,4-ジオキサン	6	-	NF	NF	-	NF	NF	-	NF	NF
	12	-	NF	NF	-	NF	NF	-	NF	NF

※1 「ND」とは定量限界未満をいい、各物質の値は下表のとおりである。

単位:mg/l

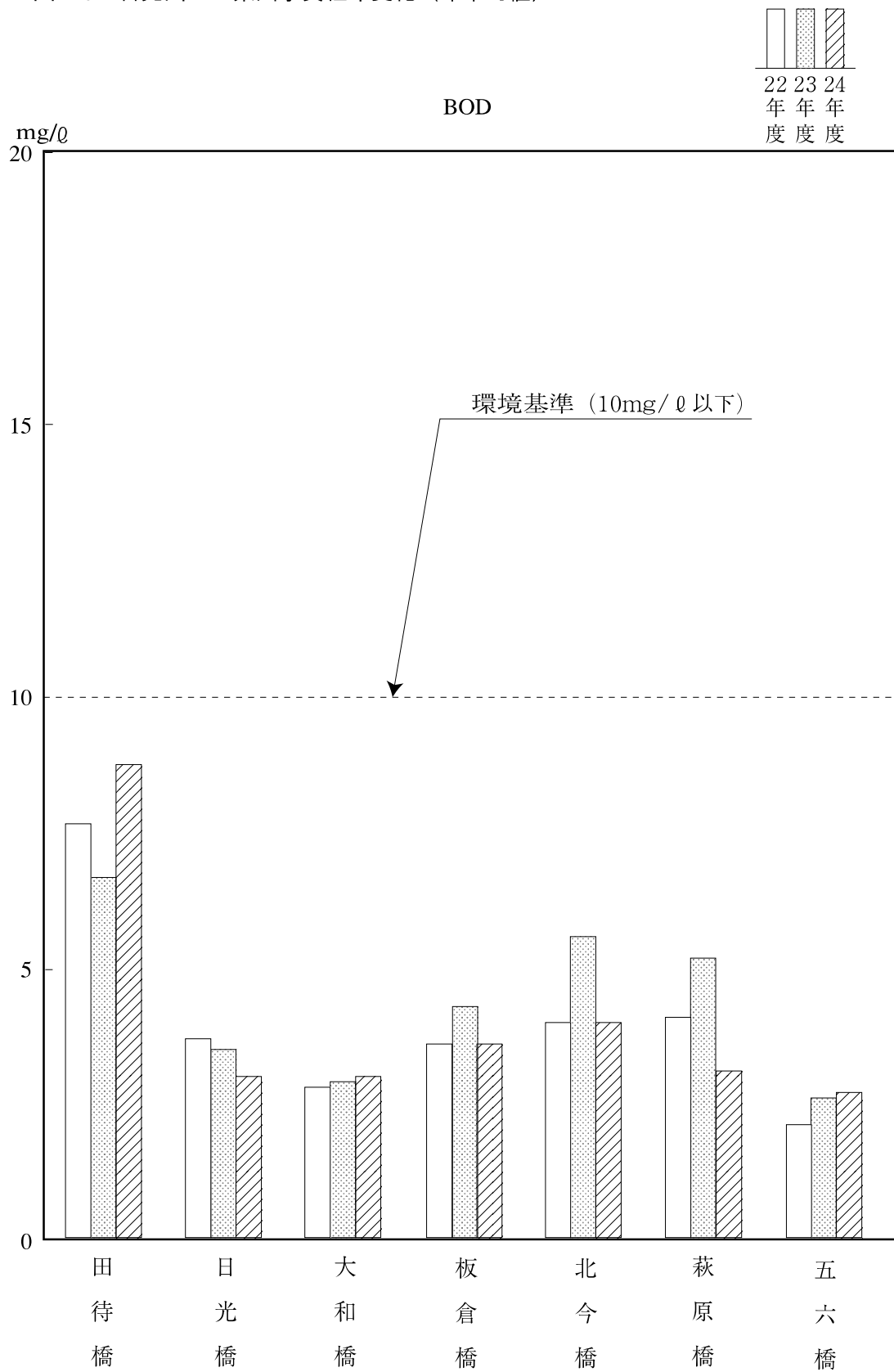
全シアン	0.1未満	n-ヘキサン抽出物質	0.5未満	アルキル水銀	0.0005未満
------	-------	------------	-------	--------	----------

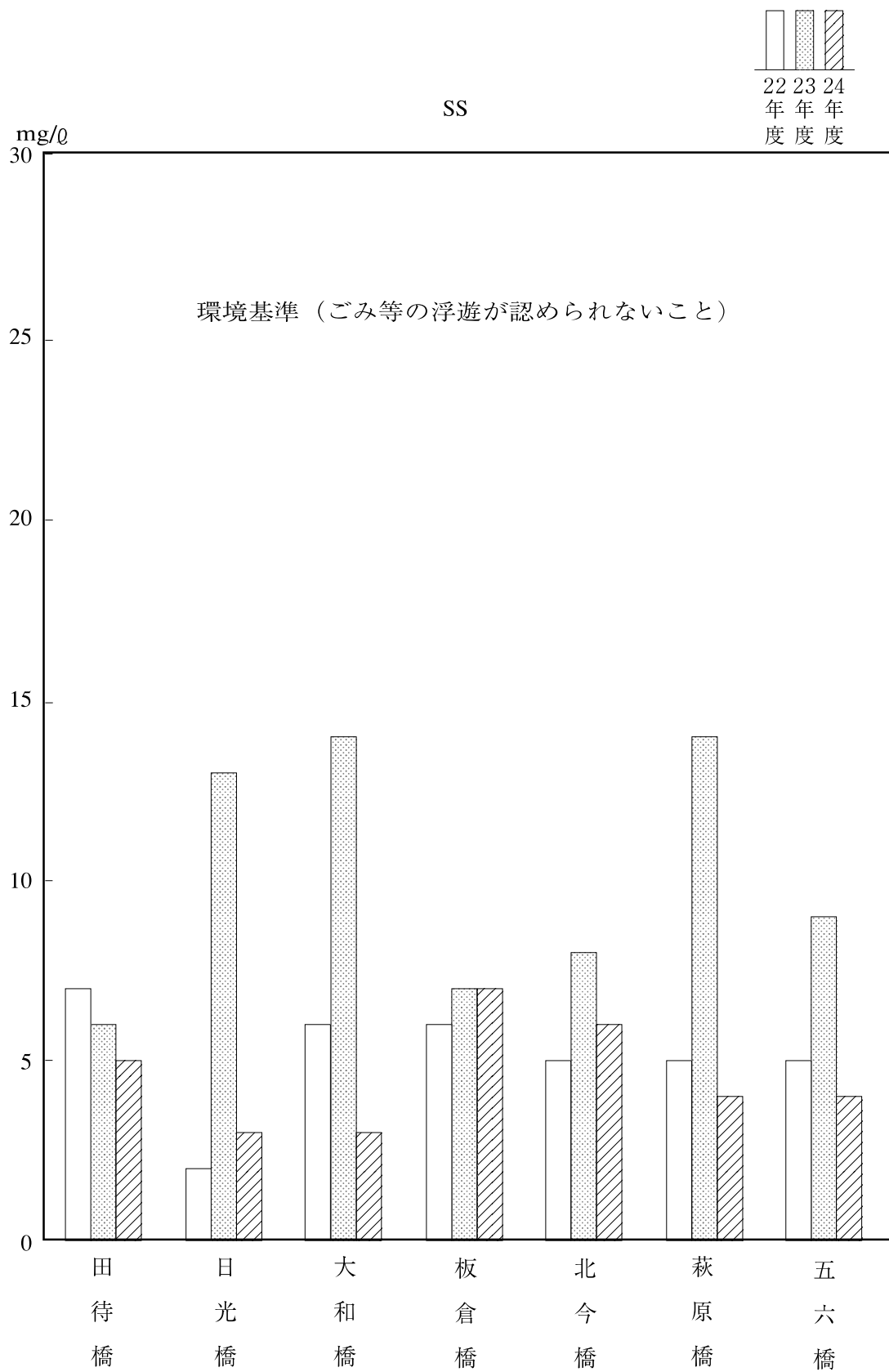
※2 「NF」とは報告下限値未満をいい、各物質の値は下表のとおりである。

単位:mg/l

SS	1未満	1,1-ジクロロエチレン	0.01未満	ベンゼン	0.001未満
全亜鉛	0.001未満	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.004未満	セレン	0.002未満
カドミウム	0.0005未満	1,1,1-トリクロロエタン	0.1未満	硝酸・亜硝酸性窒素	0.02未満
鉛	0.005未満	1,1,2-トリクロロエタン	0.0006未満	ふっ素	0.08未満
六価クロム	0.01未満	トリクロロエチレン	0.002未満	ほう素	0.02未満
砒素	0.005未満	テトラクロロエチレン	0.0005未満	1,4-ジオキサン	0.005未満
総水銀	0.0005未満	1,3-ジクロロプロペン	0.0002未満	フェノール類	0.01未満
ジクロロメタン	0.002未満	チウラム	0.0006未満	銅	0.01未満
四塩化炭素	0.0002未満	シマジン	0.0003未満		
1,2-ジクロロエタン	0.0004未満	チオベンカルブ	0.002未満		

図-9 日光川・五条川水質経年変化（年平均値）





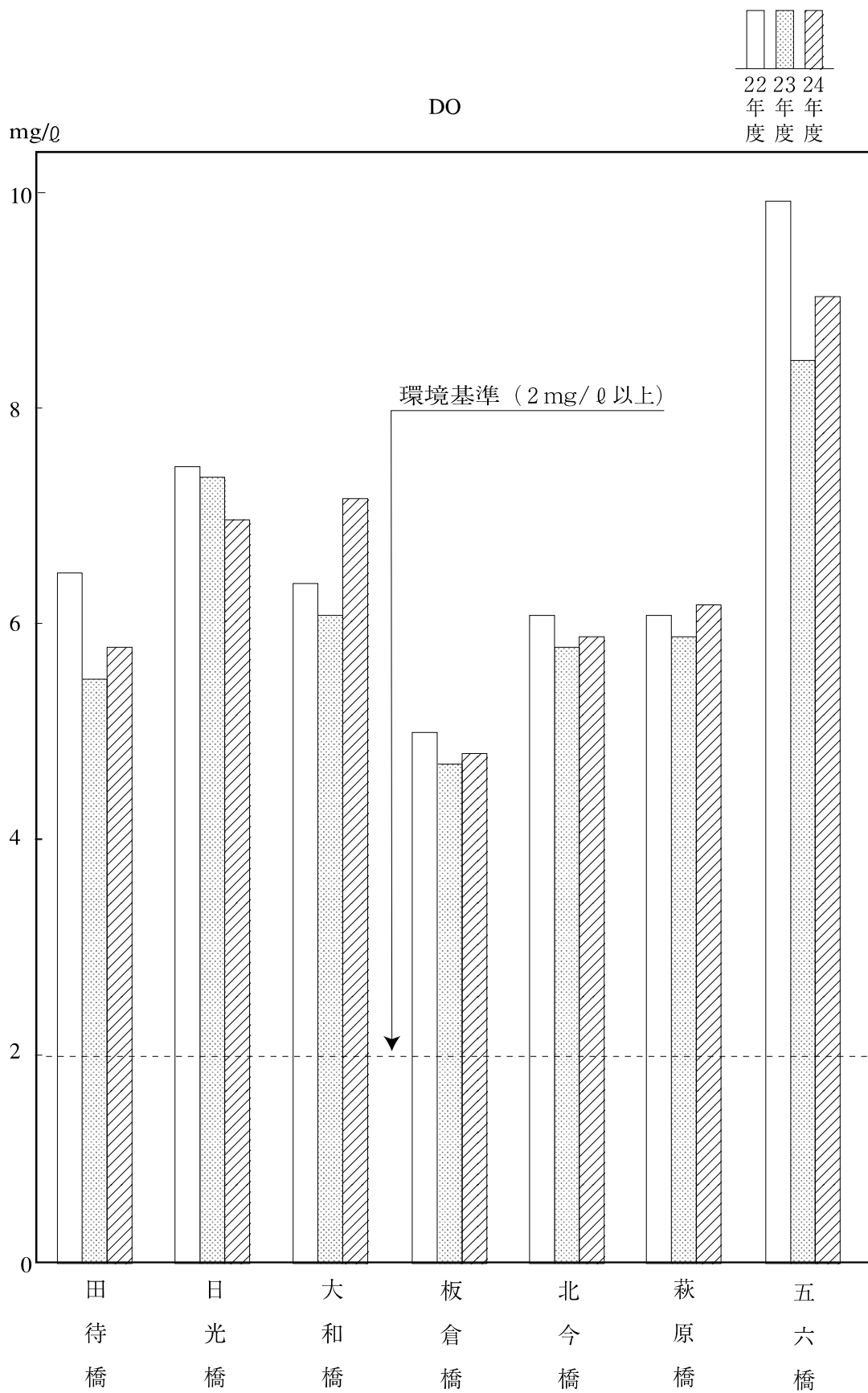
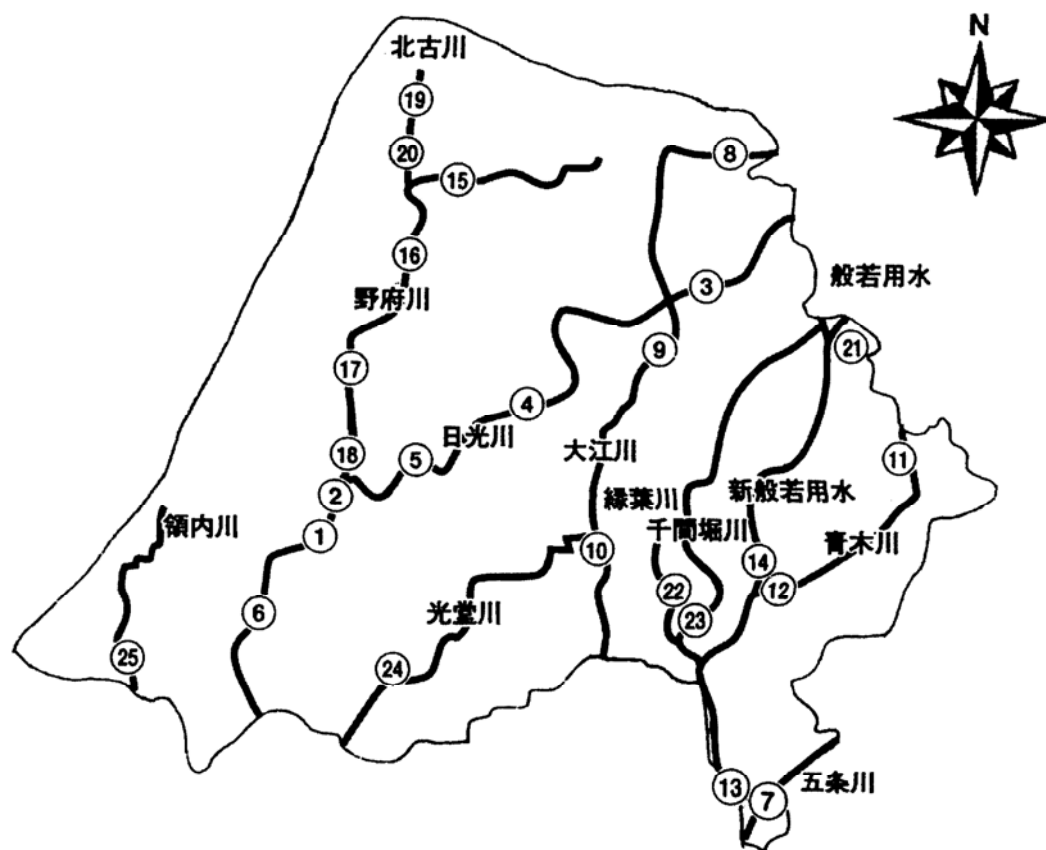


図-10 河川水質測定地点



1	北今橋 (日光川)	9	天王橋 (大江川)	17	内沼橋 (野府川)
2	板倉橋 (日光川)	10	森本橋 (大江川)	18	江向橋 (野府川)
3	田待橋 (日光川)	11	五千橋 (青木川)	19	おろ下橋 (北古川)
4	日光橋 (日光川)	12	吉根橋 (青木川)	20	頼朝橋 (北古川)
5	大和橋 (日光川)	13	行人橋 (青木川)	21	牛洗橋 (般若用水)
6	萩原橋 (日光川)	14	吉島橋 (新般若用水)	22	小緑葉橋 (緑葉川)
7	五六橋 (五条川)	15	文化橋 (野府川)	23	外崎橋 (千間堀川)
8	瑞穂橋 (大江川)	16	川田橋 (野府川)	24	高木橋 (光堂川)
				25	上須橋 (領内川)

(2) 地下水質測定

地下水質測定計画に基づいて、地下水の水質汚濁の常時監視を行い、環境基準項目等について測定を実施した。

測定結果は、表-37,38,39のとおりであり、いずれの項目も基準を満足していた。

表-37 地下水質測定結果（メッシュ調査）

設置場所	大和町荻安賀字上東出			
使用用途	その他 ^(注)			
不圧/被圧帯水層の別	不明			
採水年月日	平成24年8月2日			
測定項目	環境基準項目	カドミウム	(mg/l)	<0.001
		全シアン	(mg/l)	検出されず
		鉛	(mg/l)	<0.005
		六価クロム	(mg/l)	<0.01
		砒素	(mg/l)	<0.005
		総水銀	(mg/l)	<0.0005
		PCB	(mg/l)	検出されず
		ジクロロメタン	(mg/l)	<0.002
		四塩化炭素	(mg/l)	<0.0002
		塩化ビニルモノマー	(mg/l)	<0.0002
		1,2-ジクロロエタン	(mg/l)	<0.0004
		1,1-ジクロロエチレン	(mg/l)	<0.002
		1,2-ジクロロエチレン	(mg/l)	<0.004
		1,1,1-トリクロロエタン	(mg/l)	<0.0005
		1,1,2-トリクロロエタン	(mg/l)	<0.0006
		トリクロロエチレン	(mg/l)	<0.002
		テトラクロロエチレン	(mg/l)	<0.0005
		1,3-ジクロロプロペン	(mg/l)	<0.0002
		チウラム	(mg/l)	<0.0006
		シマジン	(mg/l)	<0.0003
		チオベンカルブ	(mg/l)	<0.002
		ベンゼン	(mg/l)	<0.001
		セレン	(mg/l)	<0.002
		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	(mg/l)	0.14
	ふっ素	(mg/l)	0.15	
	ほう素	(mg/l)	<0.02	
	1,4-ジオキサン	(mg/l)	<0.005	
その他項目	気温	(℃)	31	
	水温	(℃)	19	
	外観		無色透明	
	臭気		なし	
	pH		7.7	
	電気伝導率	(mS/m)	13	

(注) その他とは水道水源、一般飲用、生活用、工業用以外の用途を指す。

表 - 38 地下水質測定結果(汚染井戸周辺地区調査)

設置場所		丹陽町五日市場字天上	
使用用途		工業用水	
不圧/被圧帯水層の別		不明	
採水年月日		平成25年3月26日	
測定項目	環境基準項目	塩化ビニルモノマー (mg/ℓ)	<0.0002
		1,2-ジクロロエタン (mg/ℓ)	<0.0004
		1,1-ジクロロエチレン (mg/ℓ)	<0.002
		1,2-ジクロロエチレン (mg/ℓ)	<0.004
		1,1,2-トリクロロエタン (mg/ℓ)	<0.0006
		トリクロロエチレン (mg/ℓ)	<0.002
		テトラクロロエチレン (mg/ℓ)	<0.0005
	その他項目	水温 (℃)	12
		pH	7.8
		電気伝導率 (mS/m)	21

表-39 地下水質測定結果(定期モニタリング調査)

設置場所	小信中島字南平口	起字与三ヶ巻	東五城字備前	三条字野間
使用用途	生活用水	工業用水	生活用水	生活用水
不圧/被圧帯水層の別	不明	不明	不明	不明
採水年月日	平成24年9月13日	平成24年9月13日	平成24年9月13日	平成24年9月13日
測定項目	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	<0.002	<0.002	<0.002
	1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	<0.004	<0.004	<0.004
	トリクロロエチレン (mg/l)	<0.002	<0.002	<0.002
	テトラクロロエチレン (mg/l)	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	水温 (℃)	18.0	18.0	22.0
その他項目	pH	7.7	7.3	7.3
	電気伝導率 (mS/m)	12	46	12

設置場所	今伊勢町新神戸字乾	今伊勢町本神戸字立切	今伊勢町本神戸字宮山	今伊勢町本神戸字河原
使用用途	その他(注)	生活用水	生活用水	工業用水
不圧/被圧帯水層の別	不明	不明	不明	不明
採水年月日	平成24年9月13日	平成24年9月13日	平成24年9月13日	平成24年9月13日
測定項目	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	<0.002	<0.002	<0.002
	1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	<0.004	<0.004	<0.004
	トリクロロエチレン (mg/l)	<0.002	<0.002	<0.002
	テトラクロロエチレン (mg/l)	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	水温 (℃)	18.5	17.5	19.0
その他項目	pH	7.6	7.7	7.7
	電気伝導率 (mS/m)	30	33	29

(注)その他とは水道水源、一般飲用、生活用、工業用以外の用途を指す。

(3) 河川底質測定

河川の水質汚濁の現況把握として、川底に堆積された泥に含まれる物質についても監視する必要があり、一般項目、健康項目等について測定を実施した。

このうち、総水銀については「水銀を含む底質の暫定除去基準」に定められた基準(25ppm以上)を超えていなかった。(表-40)

表 - 40 河川底質測定結果

測定地点		大和橋(日光川)		
測定方法		河川の中央、右岸、左岸の各地点で1回採取し、混合して試料分析を実施した。		
測定結果		測定年月		
		平成22年10月	平成23年10月	平成24年10月
一般項目	含水率(%)	21.5	25.8	26.7
	強熱減量(%)	0.7	1.6	1.1
	硫化物(mg/g)	0.013	0.008	0.013
	過マンガン酸カリウム消費量(mg/g)	1.9	2.0	1.9
健康項目	総水銀(mg/kg)	0.005未満	0.008	0.018
	砒素(mg/kg)	2.7	3.5	5.9
	カドミウム(mg/kg)	0.09	0.11	0.04
	六価クロム(mg/kg)	2未満	0.5未満	0.5未満
	全シアン(mg/kg)	0.5未満	1未満	1未満
特殊項目	全窒素(mg/g)	0.11	0.23	0.22
	全燐(mg/g)	0.55	0.78	0.90

(4) 生活排水対策

川や海などの水の汚れは、かつては産業排水が主な原因であったが、工場などに対する規制が強化され、排水処理対策の進んだ今日では、生活排水が汚れの大きな要因となっている。その対策として、市民一人ひとりの理解と協力が不可欠であることから、地域住民による実践活動を計画的に、広域的に進めていくことが必要である。

そこで、平成3年度から一宮市生活排水クリーン推進員を設置し、地域住民に対して啓発活動を実施するとともに、リーフレットや水切りネット等啓発資材の配布を行ったりして、市民に生活排水対策への協力を呼び掛けている。

平成25年1月26日・27日に、尾張一宮駅前ビル（i-ビル）において開催された消費生活フェアに参加し、パネル展示や、生活排水対策用品を配布するなど、生活排水対策の必要性を市民に訴えた。