

## 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、同法においては、水質総量削減制度の導入を始め、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。さらに、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ている。

また、愛知県では、閉鎖性水域である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 8 次水質総量削減計画を策定し、各種施策を推進している。

平成 30 年度における本市の同法に係る届出状況及び事業場への立入調査状況については、表 7-1 及び表 7-2 のとおりである。

一方、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である環境基準が定められており、人の健康の保護に関する基準（健康項目）と生活環境の保全に関する基準（生活環境項目）の二つからなっている。

カドミウム、全シアン、揮発性有機化合物等の健康項目については公共用水域一律に定められており、pH、SS、BOD、DO等の生活環境項目については、河川、湖沼、海域ごとで利用目的に応じた水域類型を設けてその指定により定められている。

また、有害物質を含む底質の除去に関しては、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、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。

表7-1 水質汚濁防止法に係る届出状況

平成31年3月31日現在

特定施設の種別・番号	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	
畜 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
	11	1	1	0	0
	12	1	0	1	1
	16	3	2	1	0
	17	7	6	1	0
	18 - 2	2	2	0	0
	計	28	19	9	6
	織 維 工 業	19	44	10	34
合 板 製 造 業	21 - 3	1	1	0	0
印 刷	23 - 2	4	3	1	0
無機化学工業製品製造業	27	1	1	0	0
合 成 樹 脂 製 造 業	33	1	1	0	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	6	5	1	0
水 道 業	64 - 2	1	1	0	0
表 面 処 理 鋼 材	65	7	4	3	1
	66	1	0	1	0
	計	8	4	4	1
旅 館	66 - 3	15	7	8	7
飲 食 店 等	66 - 4	2	0	2	2
	66 - 5	6	2	4	4
	66 - 6	6	6	0	0
	66 - 7	1	1	0	0
	計	15	9	6	6
洗 たく 業	67	59	58	1	1
現 像 洗 浄	68	3	0	3	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	3	2	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	1	0	1	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	2	0	2	0
し 尿 処 理	72	22	1	21	18
下 水 道	73	2	0	2	2
小 計		329	222	107	50
指 定 地 域 特 定 施 設		82	72	10	10
合 計		411	294	117	60

**表7-2 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 8 9
規 制 対 象 事 業 場 採 水 検 査	5 7
行 政 指 導	4 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D類型及び水生生物の保全に係る水質環境基準生物B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、生活環境項目、健康項目のいずれも環境基準に適合していた。

なお、平成30年度における測定結果は、表7-3のとおりである。

また、尾張西部地域の主要河川における水質の状況を確認するため関係8市町で連携し、6月（灌漑期）及び12月（非灌漑期）の同日に水質調査を実施した。一宮市では、日光川、五条川、大江川等の市内主要12河川23地点で水質測定を実施し、各河川別の測定結果は、表7-4のとおりである。

表7-3 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	28	6.9	7.0	7.1	7.3	6.8	7.0	6.9	7.0	7.0	7.0	7.1	6.9	
		29	7.4	7.1	7.2	7.0	7.1	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	7.2	7.3	
		30	7.3	7.0	7.2	7.0	7.1	7.1	7.2	7.2	7.4	7.1	7.0	7.0	
	BOD	28	2.3	1.9	2.7	1.8	2.0	1.8	1.6	4.2	9.7	5.6	13.0	6.1	
		29	5.3	2.1	2.7	1.8	0.8	2.1	1.1	2.0	18.0	11.0	4.1	4.2	
		30	3.7	2.1	1.6	2.1	2.3	0.9	2.1	2.2	2.9	6.6	7.1	3.8	
	COD	28	8.9	8.0	6.0	5.5	5.4	4.3	4.6	7.7	9.8	10.0	15.0	10.0	
		29	10.0	5.8	7.3	6.0	6.8	5.6	6.3	8.1	15.0	14.0	11.0	12.0	
		30	9.9	5.7	6.3	6.5	6.2	3.1	7.5	8.7	8.9	11.0	14.0	13.0	
	SS	28	5	9	12	8	10	8	4	3	5	7	7	60	
		29	7	8	8	6	10	6	3	4	9	9	8	8	
		30	7	8	10	15	14	12	6	4	5	8	9	5	
	DO	28	6.9	8.1	6.7	5.9	5.7	5.5	3.9	5.4	4.5	5.7	6.0	4.8	
		29	6.5	7.6	8.2	7.1	6.2	6.2	5.9	5.3	6.4	6.8	6.5	6.8	
		30	6.4	7.7	7.4	5.8	6.0	7.3	5.2	5.5	6.6	6.3	6.4	5.7	
	n-ヘキサン抽出物質	28	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	
		29	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	
		30	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	
	全窒素	28	2.6	1.6	1.5	1.4	1.4	1.2	2.1	2.5	2.7	4.0	4.3	4.5	
		29	2.1	1.5	1.5	1.7	1.7	1.1	2.4	2.3	2.2	3.4	3.7	3.0	
		30	2.3	1.8	1.2	1.1	1.1	0.8	1.9	1.9	2.8	3.4	3.3	2.1	
	全燐	28	0.25	0.19	0.21	0.20	0.16	0.18	0.18	0.33	0.33	0.42	0.47	0.49	
		29	0.41	0.21	0.28	0.23	0.36	0.17	0.24	0.28	0.31	0.56	0.55	0.47	
		30	0.44	0.42	0.18	0.30	0.25	0.11	0.29	0.35	0.51	0.61	0.56	0.56	
	全亜鉛	28	0.026	0.021	0.019	0.013	0.014	0.012	0.019	0.018	0.018	0.029	0.035	0.045	
		29	0.031	0.017	0.021	0.014	0.020	0.015	0.015	0.024	0.030	0.036	0.026	0.035	
		30	0.030	0.026	0.020	0.019	0.017	0.018	0.027	0.034	0.037	0.025	0.021	0.039	
	ノニルフェノール	28	0.0006	NF	NF	NF	NF	NF	0.0008	0.0013	0.0013	0.0019	0.0020	0.0015	
		29	0.0014	0.0006	NF	NF	0.0006	NF	0.0007	0.0020	0.0019	0.0032	0.0017	0.0020	
		30	0.0006	0.0009	0.0009	0.0009	NF	NF	NF	0.0008	0.0006	0.0021	0.0012	0.0010	
LAS	28	0.015	0.012	0.020	0.0096	0.009	0.006	0.012	0.024	0.044	0.088	0.077	0.073		
	29	0.037	0.019	0.013	0.0100	0.012	0.0095	0.018	0.039	0.075	0.100	0.150	0.050		
	30	0.012	0.007	0.015	0.0032	0.004	0.0049	0.004	0.011	0.031	0.061	0.071	0.043		
健康項目	カドミウム	mg/L	30	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	全シアン	mg/L	30	-	-	ND	-	-	ND	-	-	ND	-	-	ND
	鉛	mg/L	30	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	六価クロム	mg/L	30	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	砒素	mg/L	30	-	-	NF	-	-	-	-	-	NF	-	-	-
	総水銀	mg/L	30	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	アルキル水銀	mg/L	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ジクロロメタン	mg/L	30	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	四塩化炭素	mg/L	30	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	30	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	30	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	30	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	30	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	30	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	トリクロロエチレン	mg/L	30	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	テトラクロロエチレン	mg/L	30	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	30	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	チウラム	mg/L	30	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	シマジン	mg/L	30	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	チオベンカルブ	mg/L	30	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	ベンゼン	mg/L	30	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	セレン	mg/L	30	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF
	硝酸・亜硝酸性窒素	mg/L	30	-	-	0.58	-	-	-	-	-	0.77	-	-	-
	ふっ素	mg/L	30	-	-	0.19	-	-	-	-	-	0.21	-	-	-
	ほう素	mg/L	30	-	-	0.04	-	-	-	-	-	0.05	-	-	-
	1,4-ジオキサン	mg/L	30	-	-	-	-	-	-	-	-	NF	-	-	-
	フェノール類	mg/L	30	-	-	NF	-	-	-	-	-	NF	-	-	-
銅	mg/L	30	-	-	0.02	-	-	NF	-	-	NF	-	-	NF	
電気伝導率	mS/m	30	63	28	33	32	33	14	57	58	68	73	69	72	
塩化物イオン	mg/L	30	22	12	12	12	11	6	22	21	26	30	30	28	
陰イオン界面活性剤	mg/L	30	0.12	-	0.04	-	0.03	-	0.04	-	0.09	-	0.13	-	
流量	m <sup>3</sup> /s	30	1.6	4.8	5.0	5.4	4.1	4.4	1.6	1.4	1.2	1.6	1.3	1.4	
透視度	度	30	55	67	70	32	63	67	60	65	41	35	34	50	

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		28	6.8	7.0	7.0	7.2	6.8	7.1	6.9	6.9	7.0	6.8	7.1	6.9	29	7.2	7.1	7.1	6.9	7.0	7.0	7.0	6.8	7.0	7.0	7.1	7.3	30	7.2	6.9	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.3	6.9	6.9	6.9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		BOD	mg/L	28	1.9	1.7	2.7	2.1	2.3	2.1	2.0	3.8	3.9	4.6	13	10	29	5.0	2.1	2.9	2.5	2.3	2.3	1.1	1.3	14	4.2	3.9	5.3	30	5.9	2.2	1.1	1.9	1.4	0.9	1.5	0.6	2.8	3.1	22	3.8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			COD	mg/L	28	4.1	0.8	5.0	4.2	4.7	3.7	3.9	4.0	4.8	5.6	9.4	8.8	29	5.5	3.9	4.7	4.5	4.0	4.5	3.7	4.1	8.7	5.7	7.0	6.3	30	6.3	3.6	3.9	4.1	3.4	2.3	3.6	4.0	4.3	5.8	16	5.6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	SS			mg/L	28	7	12	16	8	12	10	5	5	7	9	9	9	29	10	12	11	7	11	6	5	5	6	8	10	12	30	13	15	2	16	13	11	4	6	7	9	9	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		DO		mg/L	28	7.1	8.7	7.1	6.1	5.9	5.8	3.3	4.6	3.9	4.3	3.7	2.5	29	5.4	8.9	8.5	6.8	6.1	6.6	5.4	4.1	5.2	4.8	4.1	5.1	30	5.8	8.1	7.9	6.0	7.1	7.1	4.1	4.1	5.4	4.7	5.0	4.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
			n-ヘキサン抽出物質	mg/L	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	全窒素			mg/L	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		全燐		mg/L	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
			全亜鉛	mg/L	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	ノニルフェノール			mg/L	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		LAS		mg/L	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
			健康項目	カドミウム	mg/L	30	-	-	NF	-	-	-	-	-	NF	-	-	全シアン	mg/L	30	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	鉛	mg/L	30	-	-	NF	-	-	-	-	-	NF	-	-	-	六価クロム	mg/L	30	-	-	NF	-	-	-	-	-	NF	-	-	-	砒素	mg/L	30	-	-	NF	-	-	-	-	-	NF	-	-	-	総水銀	mg/L	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アルキル水銀	mg/L	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ジクロロメタン	mg/L	30	-	-	NF	-	-	-	-	-	NF	-	-	-	四塩化炭素	mg/L	30	-	-	NF	-	-	-	-	-	NF	-	-	-	1,2-ジクロロエタン	mg/L	30	-	-	NF	-	-	-	-	-	NF	-	-	-	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	30	-	-	NF	-	-	-	-	-	NF	-	-	-	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	30	-	-	NF	-	-	-	-	-	NF	-	-	-	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	30	-	-	NF	-	-	-	-	-	NF	-	-	-	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	30	-	-	NF	-	-	-	-	-	NF	-	-	-	トリクロロエチレン	mg/L	30	-	-	NF	-	-	-	-	-	NF	-	-	-	テトラクロロエチレン	mg/L	30	-	-	NF	-	-	-	-	-	NF	-	-	-	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	30	-	-	NF	-	-	-	-	-	NF	-	-	-	チウラム	mg/L	30	-	-	NF	-	-	-	-	-	NF	-	-	-	シマジン	mg/L	30	-	-	NF	-	-	-	-	-	NF	-	-	-	チオベンカルブ	mg/L	30	-	-	NF	-	-	-	-	-	NF	-	-	-	ベンゼン	mg/L	30	-	-	NF	-	-	-	-	-	NF	-	-	-	セレン	mg/L	30	-	-	NF	-	-	-	-	-	NF	-	-	-	硝酸・亜硝酸性窒素	mg/L	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ふっ素	mg/L	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ほう素	mg/L	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4-ジオキサン	mg/L	30	-	-	-	-	-	-	-	-	NF	-	-
	その他項目			フェノール類	mg/L	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	銅	mg/L	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	電気伝導率	mS/m	30	17	11	12	10	11	10	24	20	24	24	26	25	塩化物イオン	mg/L	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	陰イオン界面活性剤	mg/L	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	流量	m <sup>3</sup> /s	30	1.1	4.4	4.3	5.0	3.9	4.2	1.0	0.9	0.7	1.2	0.9	0.8	透視度	度	30	56	53	64	35	63	65	90	83	53	45	50	60																																																																																																																																																																																																																																																																																												

表7-4 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)

		河川	日光川												五条川			大江川		
		地点	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)		
項目		年度	28	29	30	28	29	30	28	29	30	28	29	30	28	29	30	28	29	30
生活環境項目	pH	6	7.4	7.7	7.4	6.9	7.1	7.1	6.8	7.0	7.0	6.9	7.0	7.3	7.3	6.9	7.1	9.7	9.7	9.7
		12	7.4	7.2	7.4	6.9	7.0	7.0	6.9	6.9	7.2	7.0	7.0	7.4	7.2	7.1	7.0	7.6	7.5	7.5
	BOD	6	3.7	3.6	2.2	3.0	2.3	1.8	2.2	1.5	1.1	2.7	1.5	1.4	1.8	1.3	0.8	6.3	15	15
		12	3.6	2.7	4.0	2.9	2.7	2.8	3.8	3.0	3.2	8.5	16	3.8	2.3	1.8	3.4	10	7.3	11
	COD	6	5.8	7.2	4.3	4.5	5.2	4.3	3.6	4.0	3.7	5.2	5.7	4.6	5.2	5.3	4.3	15	26	26
		12	8.5	7.2	8.0	2.8	3.2	2.5	3.4	2.9	3.2	10	15	7.6	5.6	5.8	5.8	18	17	22
	SS	6	15	10	3	15	16	12	9	7	7	13	8	7	18	9	13	6	7	7
		12	1	2	1	4	7	1	12	9	3	7	9	5	2	2	4	2	2	5
	DO	6	7.9	9.1	7.7	7.8	8.3	7.7	7.4	7.9	7.5	6.5	7.3	7.6	7.3	6.7	6.9	19	22	22
		12	4.4	6.2	7.8	6.5	7.5	7.0	5.6	7.0	5.1	4.8	5.7	6.3	6.9	8.8	7.3	4.8	6.3	5.9
	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	24.0	22.0	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(m <sup>3</sup> /s)	6	0.48	0.20	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.5	8.127	8.127	0.028	0.015	0.015	
	12	0.11	0.106	0.117	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	1.906	2.159	0.018	0.017	0.012	

		河川	大江川						青木川						新般若用水					
		地点	天王橋(西成)			森本大橋(丹陽)			五千橋(千秋)			吉根橋(丹陽)			行人橋(丹陽)			吉島橋(丹陽)		
項目		年度	28	29	30	28	29	30	28	29	30	28	29	30	28	29	30	28	29	30
生活環境項目	pH	6	7.2	8.5	7.6	8.8	8.9	8.4	7.7	7.9	7.8	7.3	7.6	7.6	7.2	7.1	7.3	7.4	7.5	7.6
		12	7.2	7.4	7.4	9.1	9.0	8.4	7.7	7.8	8.0	7.6	7.7	7.6	7.2	7.3	7.5	7.5	7.7	7.6
	BOD	6	3.4	3.8	1.9	3.3	2.5	1.7	3.3	3.4	2.6	2.3	1.7	1.0	2.5	1.6	1.4	3.9	6.4	3.4
		12	4.7	4.0	4.8	4.4	4.3	3.4	3.3	3.1	6.9	3.6	1.1	2.2	3.6	3.4	4.9	11	12	5.7
	COD	6	5.1	7.2	4.6	6.4	5.6	4.3	5.1	6.2	4.5	4.2	5.0	3.6	5.6	5.3	5.0	7.7	13	8.5
		12	6.7	5.9	7.5	7.1	6.7	6.7	5.5	6.7	7.6	6.6	3.7	3.8	7.5	7.8	11	35	30	33
	SS	6	9	11	10	15	9	7	6	10	6	11	12	8	10	3	4	11	9	10
		12	4	3	2	8	7	2	2	2	3	6	2	1	7	3	4	18	3	2
	DO	6	10.0	14.0	11.5	11.0	17.0	14.1	8.4	7.2	9.3	10.0	13.0	11.4	7.2	5.6	5.7	10.0	12.0	11.2
		12	11.0	15.0	11.2	21.0	22.0	18.9	11.0	11.0	9.7	14.0	15.0	10.2	5.9	7.3	6.6	11.0	16.0	8.9
	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	-	-	-	1.8	1.5	1.4	-	-	-	-	-	-	2.3	2.7	2.6	-	-	-	
	12	-	-	-	6.7	6.0	5.8	-	-	-	-	-	-	5.4	5.3	4.8	-	-	-	
全燐	6	-	-	-	0.25	0.23	0.17	-	-	-	-	-	-	0.30	0.32	0.20	-	-	-	
	12	-	-	-	0.71	0.60	0.75	-	-	-	-	-	-	0.44	0.47	0.46	-	-	-	
全亜鉛	6	-	-	-	0.012	0.009	0.006	-	-	-	-	-	-	0.030	0.033	0.036	-	-	-	
	12	-	-	-	0.022	0.016	0.020	-	-	-	-	-	-	0.060	0.062	0.046	-	-	-	
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(m <sup>3</sup> /s)	6	-	-	-	0.89	0.97	0.97	0.41	0.38	0.38	-	-	-	4.7	4.7	4.7	-	-	-	
	12	-	-	-	0.23	0.21	0.48	0.15	0.23	0.10	-	-	-	1.3	1.4	1.3	-	-	-	

		河川	野府川												北古川					
		地点	文化橋 (木曽川)			川田橋 (木曽川)			内沼橋 (開明)			江向橋 (三条)			オリザ下橋 (北方)			頼朝橋 (木曽川)		
項目		年度	28	29	30	28	29	30	28	29	30	28	29	30	28	29	30	28	29	30
生活環境項目	pH	6	7.3	6.9	7.5	7.2	7.0	7.4	7.1	7.0	7.4	7.1	7.0	7.3	7.3	7.2	7.6	7.3	7.1	7.4
		12	7.1	7.2	6.9	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	7.0	6.9	7.0	7.1	7.2	7.3	7.1	7.2	7.4	7.4
	BOD	6	2.2	2.3	0.9	3.1	2.7	2.3	2.8	2.9	1.2	2.8	2.1	1.1	4.0	3.1	2.6	3.7	3.5	2.0
		12	2.0	1.7	2.4	10	120	13	3.9	6.8	7.0	5.0	19	2.9	14	180	140	190	520	8.1
	COD	6	5.3	4.5	4.1	5.6	6.3	4.5	4.9	5.2	4.4	4.7	5.0	4.4	4.9	5.4	3.5	6.3	6.5	4.9
		12	4.2	4.6	5.5	37	60	6.5	6.5	7.6	7.0	6.6	18	5.6	7.3	83	49	130	170	6.3
	SS	6	15	7	11	20	13	13	17	11	15	16	10	13	7	10	5	21	19	15
		12	1	2	1	14	16	13	11	9	10	8	12	10	3	7	3	5	8	5
	DO	6	8.7	8.5	9.6	7.1	7.3	8.0	7.0	7.2	8.0	7.0	8.1	7.4	6.5	7.1	7.1	5.9	6.8	6.6
		12	2.1	4.6	2.1	1.5	2.6	2.8	3.6	5.4	4.2	2.0	3.4	3.7	3.9	6.3	4.8	1.8	3.4	4.2
	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
その他項目	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	30.0	30以上	28	25	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(m <sup>3</sup> /s)	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

		河川	般若用水			縁葉川			千間堀川			光堂川			領内川		
		地点	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)		
項目		年度	28	29	30	28	29	30	28	29	30	28	29	30	28	29	30
生活環境項目	pH	6	8.7	8.4	8.6	7.5	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.1	7.3	7.0	6.9	7.0
		12	7.9	8.0	7.9	7.7	7.7	7.7	7.8	7.4	7.6	6.9	6.8	7.2	6.8	6.7	6.9
	BOD	6	9.0	19	10	1.6	1.3	1.3	2.7	1.9	1.9	1.8	1.5	1.5	2.8	2.2	1.4
		12	16	25	8.4	3.9	3.9	4.7	3.6	3.6	3.5	2.7	2.2	2.1	2.4	2.6	1.6
	COD	6	23	38	24	3.4	4.0	4.0	5.4	4.8	4.8	5.3	5.6	3.9	6.1	5.8	4.8
		12	63	62	29	4.1	6.6	6.0	6.8	7.0	6.1	4.1	4.1	3.9	5.9	5.8	5.6
	SS	6	10	23	9	7	7	7	13	11	11	14	10	8	14	15	11
		12	7	7	4	7	6	3	3	4	9	9	11	11	9	17	18
	DO	6	11	13	12	9.4	8.7	8.7	7.6	8.6	8.6	7.2	7.4	7.7	4.9	6.6	4.8
		12	7.2	9.9	6.7	15	16	15	13	11	9.5	5.9	5.3	6.8	2.8	3.6	2.8
	n-ヘキサン抽出物質	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-
		12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-
	全窒素	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.2	0.99	0.66	-	-	-
		12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.4	3.4	1.9	-	-	-
全燐	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.18	0.17	0.11	-	-	-	
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.24	0.27	0.25	-	-	-	
全亜鉛	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01	0.006	0.008	-	-	-	
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.013	0.013	0.006	-	-	-	
その他項目	フェノール類	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NF	NF	NF	-	-	-
		12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NF	NF	NF	-	-	-
	透視度(度)	6	30以上	24	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	30以上	15	29	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	29	29	30以上	30以上	30以上	30以上	
流量(m <sup>3</sup> /s)	6	0.56	0.48	0.48	-	-	-	-	-	-	0.65	1.14	1.14	0.22	0.22	0.22	
	12	0.30	0.25	0.24	-	-	-	-	-	-	0.11	0.24	0.17	0.04	0.03	0.05	



		河川	大江川			青木川			光堂川		
		地点	森本大橋（丹陽）			行人橋（丹陽）			高木橋（萩原）		
項目		年度	28	29	30	28	29	30	28	29	30
健	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	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	0.1	0.1	0.2	0.11	0.11	0.16	0.11	0.12	0.15	
	12	0.11	0.1	0.1	0.13	0.08	0.08	0.14	0.10	0.08	
硝酸・亜硝酸性窒素	6	1.0	0.98	1.30	1.4	1.7	1.7	0.25	0.22	0.25	
	12	3.8	4.4	4.1	3.5	3.9	3.0	0.44	0.80	0.77	
ほう素	6	0.02	0.03	0.02	0.03	0.04	0.02	NF	0.02	NF	
	12	0.05	0.06	0.04	0.05	0.07	0.04	0.02	0.03	0.02	
1,4-ジオキサン	6	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	
	12	NF	NF	NF	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	四塩化炭素	0.0002未満	シマジン	0.0003未満
全亜鉛	0.001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
ノニルフェノール	0.00006未満	1,1-ジクロロエチレン	0.01未満	ベンゼン	0.001未満
LAS	0.0006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	0.001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

図7-1 日光川(環境基準点及び補助点)における水質経年変化

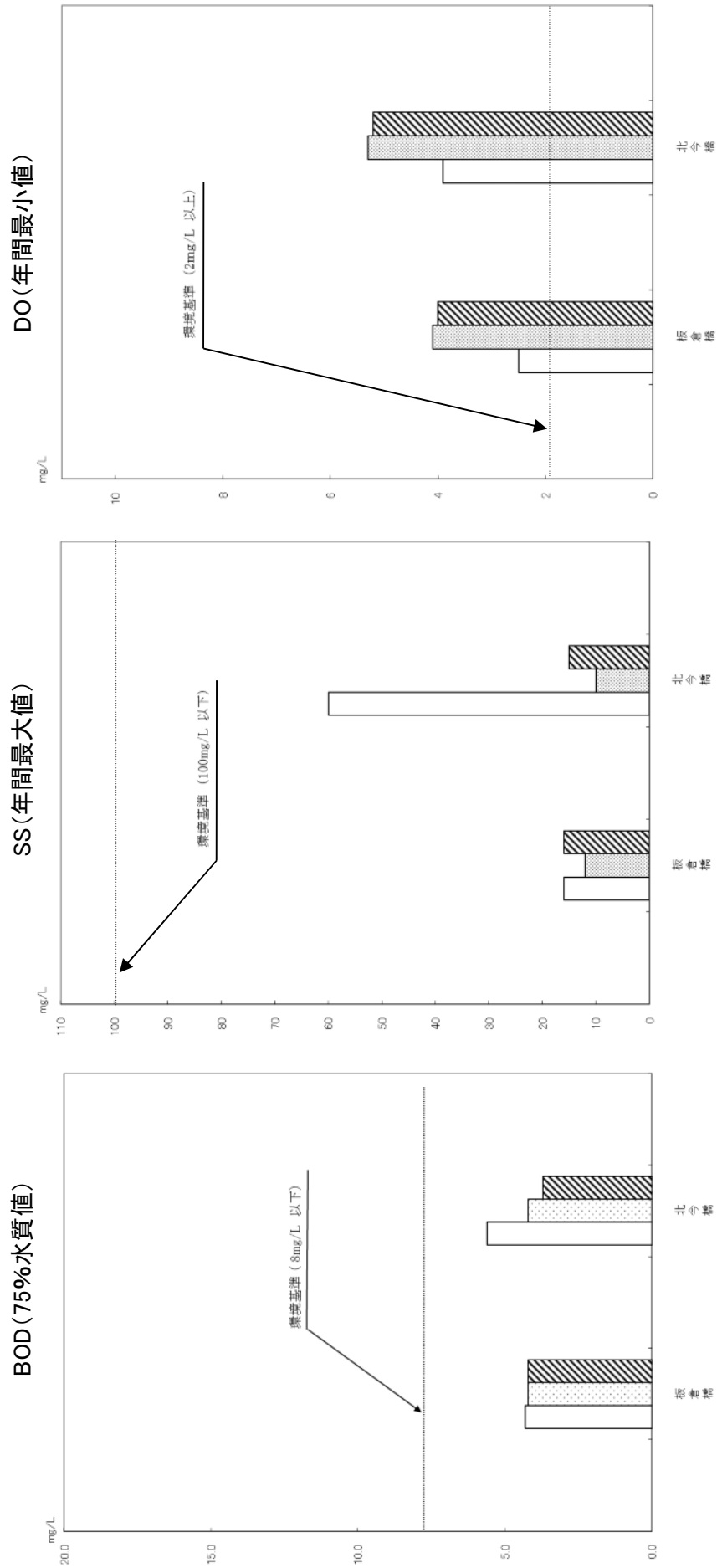
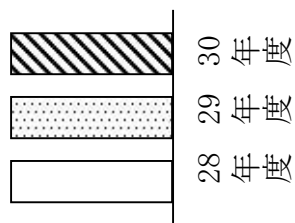
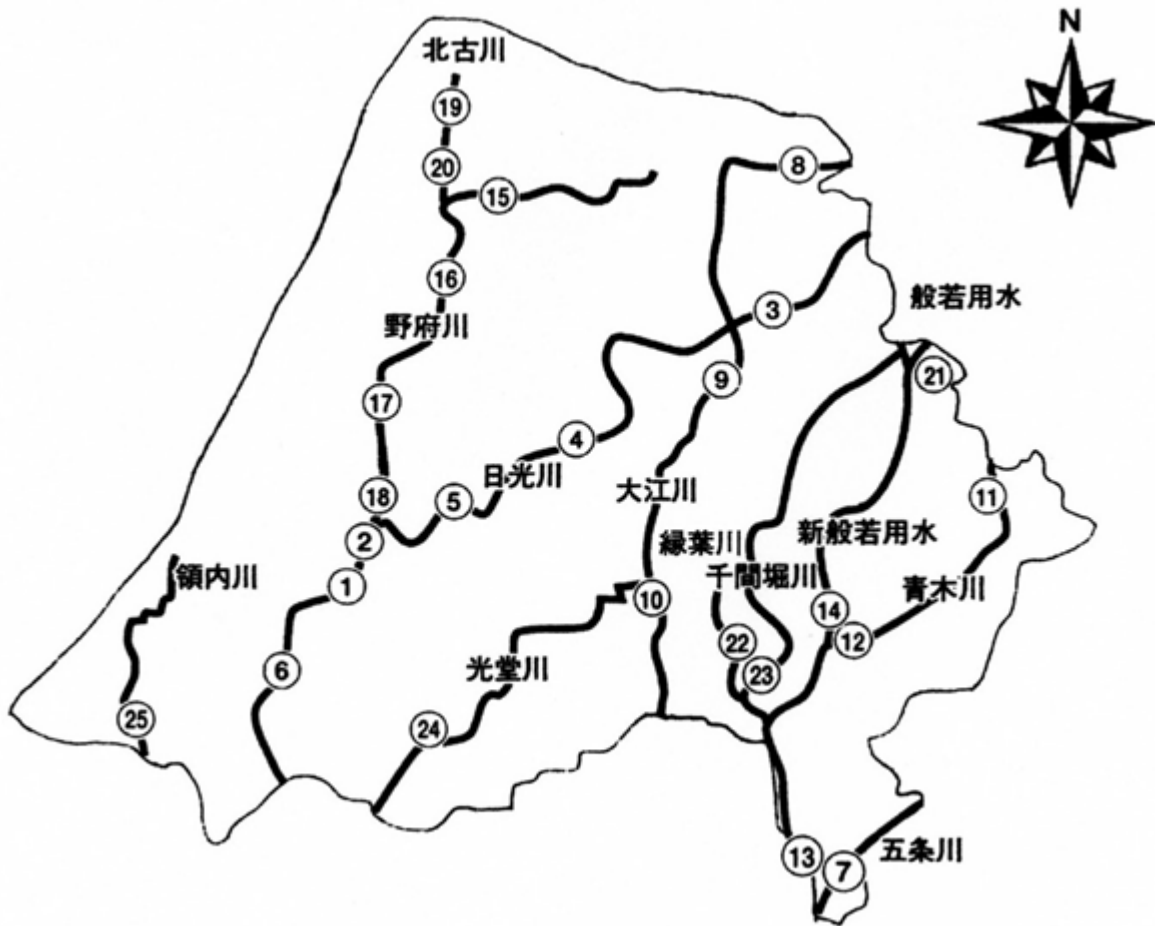


图7-2 河川水質測定地点



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

(2) 地下水質測定

愛知県が作成した平成30年度公共用水域及び地下水の水質測定計画に基づき、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した。

平成30年度は、1地点で測定を実施し、いずれの項目も環境基準に適合していた。

なお、測定結果は、表7-5及び表7-6のとおりである。

表7-5 地下水質測定結果(メッシュ調査)

設置場所		明地	
使用用途		その他 <sup>(注)</sup>	
不圧/被圧帯水層の別		不明	
採水年月日		平成30年8月1日	
測定項目	環境基準	カドミウム (mg/L)	<0.0005
		全シアン	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
		P C B	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
		クロロエチレン (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)	<0.01
		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	
	項目	トリクロロエチレン (mg/L)	<0.001
		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)	<0.1
		ふっ素 (mg/L)	0.12
	その他項目	ほう素 (mg/L)	<0.02
		1,4-ジオキサソ (mg/L)	<0.005
気温 (°C)		27	
水温 (°C)		26.9	
外観		無色	
臭気		無臭	
pH		7.7	
電気伝導率 (mS/m)	11		

(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7-6 地下水質測定結果(定期モニタリング調査)

設置場所	西出町	今伊勢町本神戸 字宮山	今伊勢町本神戸 字中町	緑1丁目	泉2丁目	浜町3丁目		
使用用途	生活用水	生活用水	生活用水	生活用水	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	不明	不明		
採水年月日	平成30年12月6日	平成30年12月6日	平成30年12月6日	平成30年12月7日	平成30年12月7日	平成30年12月7日		
測定項目	環境基準項目	砒素 (mg/l)			<0.005	<0.005	<0.005	
		クロロエチレン (mg/l)	<0.0002	<0.0002				
		1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	<0.01	<0.01				
		シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	<0.002	<0.002	<0.002			
		トランス-1,2-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			
		1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	<0.0005	<0.0005	<0.0005			
		トリクロロエチレン (mg/l)	<0.001	<0.001	<0.001			
		水温 (°C)	19.5	16.0	16.0	16.5	18.0	18.0
		pH	7.3	8.2	8.2	7.8	7.8	6.6
電気伝導率 (mS/m)	1900	27	27	27	28	21		

(3) 河川底質測定

河川の水質汚濁の現況把握のため、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。

平成30年度は、1地点で測定を実施し、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）を超過していなかった。

なお、測定結果は、表7-7のとおりである。

**表7-7 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28年10月	平成29年10月	平成30年10月
一般項目	含水率 (%)	24.3	22.0	29.0
	強熱減量 (%)	1.2	1.2	1.1
	硫化物 (mg/g)	0.03未満	0.03未満	0.03未満
	過マンガン酸カリウム消費量 (mg/g)	2	0.7	2.4
健康項目	総水銀 (mg/kg)	0.03	0.02	0.02
	砒素 (mg/kg)	8.5	6.6	5.0
	カドミウム (mg/kg)	0.14	0.1	0.24
	六価クロム (mg/kg)	2未満	2未満	2未満
	全シアン (mg/kg)	0.5未満	0.5未満	0.5未満
特殊項目	全窒素 (mg/g)	0.16	0.25	0.22
	全燐 (mg/g)	0.37	0.83	0.73

#### (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うなど、市民に生活排水対策への協力を呼び掛けている。

平成31年2月16日・17日に、市内商業施設において開催された消費生活フェアに出展し、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。