

〔3〕水 質 汚 濁

3-1 概要

川や海などの自然環境は、私たちの生活にうるおいと豊かな恵みをもたらしてくれます。

汚染物質は、人の健康の保護に関するもの（全シアン・カドミウム等）と生活環境の保全に関するもの（生物化学的酸素要求量・溶存酸素量等）に大別されます。その発生源は、工場・事業所からの産業排水や家庭からの生活排水、農業関係の排水等です。当町では、生活排水が汚濁原因の大半を占めています。

（１）生活環境の保全に関する環境基準(河川)

項目 類型	利用目的の適応性	該当水域	基準値				
			PH	BOD	SS	DO	大腸菌
AA	水道１級、自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの		6.5以上 8.5以下	1mg/ℓ 以下	25mg/ℓ 以下	7.5mg/ℓ 以上	50MPN /100mℓ以下
A	水道２級、水産１級、水浴及びB以下の欄に掲げるもの		6.5以上 8.5以下	2mg/ℓ 以下	25mg/ℓ 以下	7.5mg/ℓ 以上	1,000MPN /100mℓ以下
B	水道３級、水産２級及びC以下の欄に掲げるもの		6.5以上 8.5以下	3mg/ℓ 以下	25mg/ℓ 以下	5mg/ℓ 以上	5,000MPN /100mℓ以下
C	水産３級、工業用水１級及びD以下の欄に掲げるもの	葛川 中村川	6.5以上 8.5以下	5mg/ℓ 以下	50mg/ℓ 以下	5mg/ℓ 以上	
D	工業用水２級、農業用水及びEの欄に掲げるもの		6.0以上 8.5以下	8mg/ℓ 以下	100mg/ℓ 以下	2mg/ℓ 以上	
E	工業用水３級 環境保全		6.0以上 8.5以下	10mg/ℓ 以下	ごみ等の 浮遊が認められないこと	2mg/ℓ 以上	

(注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
2 水道１級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
水道２級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
水道３級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
3 水産１級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産２級及び水産３級の水産生物用
水産２級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産３級の水産生物用
水産３級：コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用
4 工業用水１級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
工業用水２級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
工業用水３級：特殊の浄水操作を行うもの
5 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

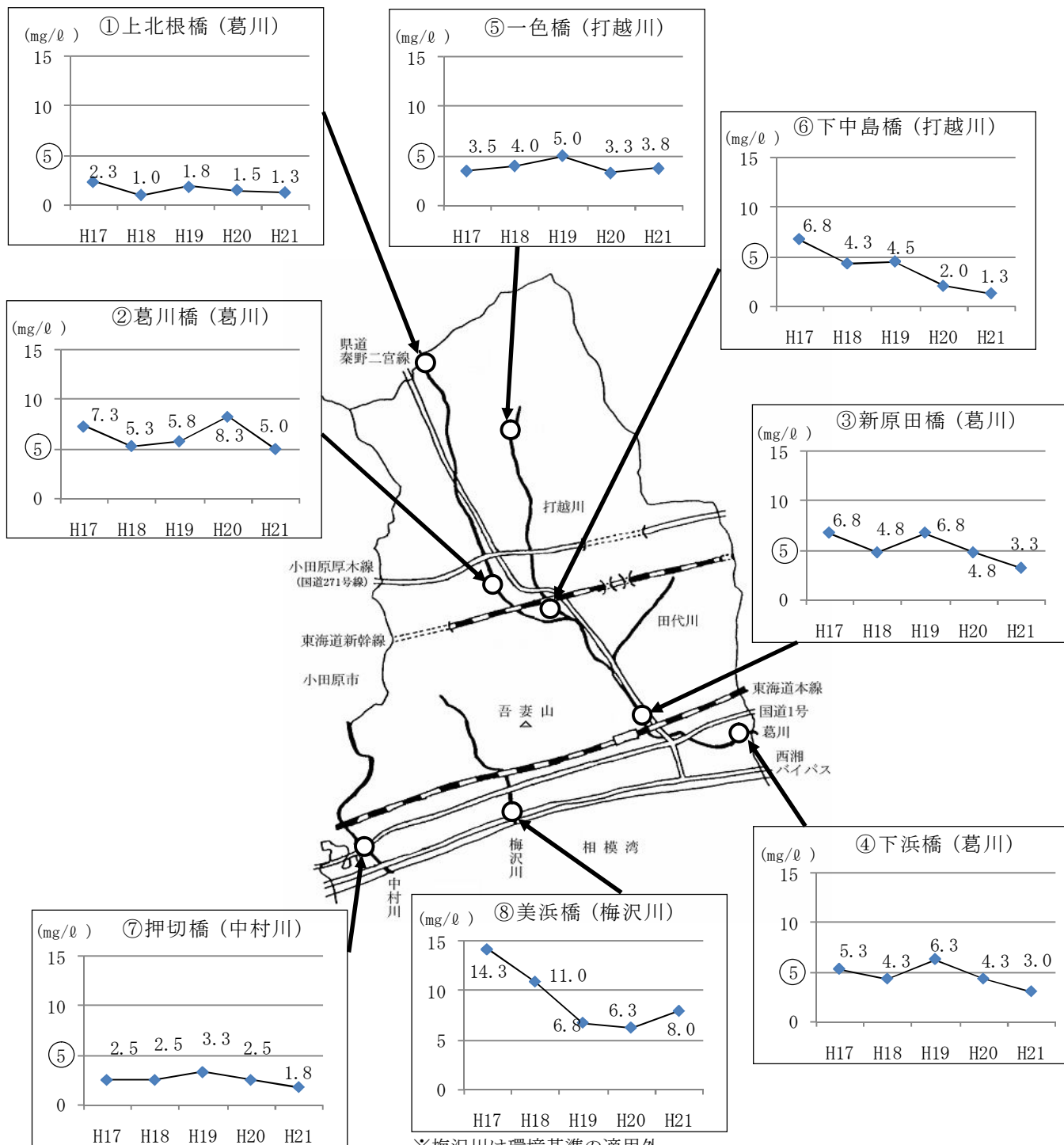
（２）人の健康の保護に関する環境基準（抜すい）

項目	全シアン	カドミウム	六価クロム	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン
基準値	検出されないこと	0.01mg/ℓ 以下	0.05mg/ℓ 以下	0.03mg/ℓ 以下	0.01mg/ℓ 以下

3-2 河川水質調査

環境調査の一環として、町内4河川8地点で、年4回水質調査を実施しました。町を流れる河川のうち葛川・中村川の水域は、昭和47年3月17日県告示第250号により水域類型をC類型として指定されています。

(1) 水の汚濁度を示すBOD(平均値)の推移 環境基準値:5mg/ℓ 以下(梅沢川を除く)



(2)河川水質調査結果

①上北根橋/葛川

	調査項目	第1回	第2回	第3回	第4回	平均	環境基準値
測定項目	測定日	H21. 5. 27	H21. 8. 17	H21. 11. 9	H22. 2. 8		
	時間	10:17	10:45	10:05	10:06		
	天候	晴	晴	晴	晴		
	水温 (℃)	20.0	24.5	15.0	8.0		
	水深 (c m)	25	22	22	20		
生活環境の保全に関する項目	p H	8.0	8.3	7.8	7.6	7.9	6.5以上8.5以下
	B O D (mg/ℓ)	2	1	1	1	1.3	5mg/ℓ以下
	S S (mg/ℓ)	5	1	3	1	2.5	50mg/ℓ以下
	D O (mg/ℓ)	8.3	8.2	9.7	11.4	9.4	5mg/ℓ以上
	大腸菌群数 (MPN/100mℓ)	4.9×10^4	—	2.2×10^4	—	3.6×10^4	—
人の健康の保護に関する項目	全シアン (mg/ℓ)	0.005未満	—	0.005未満	—	0.005未満	検出されないこと
	カドミウム (mg/ℓ)	0.001未満	—	0.001未満	—	0.001未満	0.01mg/ℓ以下
	六価クロム (mg/ℓ)	0.01 未満	—	0.01 未満	—	0.01 未満	0.05mg/ℓ以下
	トリクロロエチレン (mg/ℓ)	0.003未満	—	0.003未満	—	0.003未満	0.03mg/ℓ以下
	テトラクロロエチレン (mg/ℓ)	0.001未満	—	0.001未満	—	0.001未満	0.01mg/ℓ以下
その他の項目	全リン (mg/ℓ)	0.15	—	0.11	—	0.13	—
	全窒素 (mg/ℓ)	6.3	—	9.8	—	8.1	—
	陰イオン界面活性剤 (mg/ℓ)	0.03 未満	—	0.03 未満	—	0.03 未満	—

*全シアンは、定量下限値以下であるので検出されないことと同じである。

②葛川橋/葛川

	調査項目	第1回	第2回	第3回	第4回	平均	環境基準値
測定項目	測定日	H21. 5. 27	H21. 8. 17	H21. 11. 9	H22. 2. 8		
	時間	10:39	11:00	10:24	10:26		
	天候	晴	晴	晴	晴		
	水温 (℃)	21.5	25.5	17.5	8.5		
	水深 (c m)	63	27	53	45		
生活環境の保全に関する項目	p H	7.7	8.1	7.5	7.7	7.8	6.5以上8.5以下
	B O D (mg/ℓ)	7	3	4	6	5.0	5mg/ℓ以下
	S S (mg/ℓ)	8	5	7	2	5.5	50mg/ℓ以下
	D O (mg/ℓ)	7.5	8.0	9.2	10.8	8.9	5mg/ℓ以上
	大腸菌群数 (MPN/100mℓ)	7.9×10^4	—	3.5×10^5	—	2.1×10^5	—
人の健康の保護に関する項目	全シアン (mg/ℓ)	0.005未満	—	0.005未満	—	0.005未満	検出されないこと
	カドミウム (mg/ℓ)	0.001未満	—	0.001未満	—	0.001未満	0.01mg/ℓ以下
	六価クロム (mg/ℓ)	0.01 未満	—	0.01 未満	—	0.01 未満	0.05mg/ℓ以下
	トリクロロエチレン (mg/ℓ)	0.003未満	—	0.003未満	—	0.003未満	0.03mg/ℓ以下
	テトラクロロエチレン (mg/ℓ)	0.001未満	—	0.001未満	—	0.001未満	0.01mg/ℓ以下
その他の項目	全リン (mg/ℓ)	0.71	—	0.47	—	0.59	—
	全窒素 (mg/ℓ)	7.5	—	10	—	8.8	—
	陰イオン界面活性剤 (mg/ℓ)	0.44	—	0.27	—	0.36	—

*全シアンは、定量下限値以下であるので検出されないことと同じである。

③新原田橋/葛川

	調査項目	第1回	第2回	第3回	第4回	平均	環境基準値
測定項目	測定日	H21. 5. 27	H21. 8. 17	H21. 11. 9	H22. 2. 8		
	時間	9:10	9:55	9:03	9:07		
	天候	晴	晴	晴	晴		
	水温 (℃)	20. 5	24. 5	15. 5	6. 5		
	水深 (c m)	25	32	38	25		
生活環境の保全に関する項目	p H	7. 8	8. 0	7. 6	7. 6	7. 8	6. 5以上8. 5以下
	B O D (mg/ℓ)	5	2	3	3	3. 3	5mg/ℓ以下
	S S (mg/ℓ)	9	3	7	1	5. 0	50mg/ℓ以下
	D O (mg/ℓ)	8. 8	8. 1	8. 0	8. 2	8. 3	5mg/ℓ以上
	大腸菌群数 (MPN/100mℓ)	7.9×10^4	—	1.1×10^5	—	9.5×10^4	—
人の健康の保護に関する項目	全シアン (mg/ℓ)	0. 005未満	—	0. 005未満	—	0. 005未満	検出されないこと
	カドミウム (mg/ℓ)	0. 001未満	—	0. 001未満	—	0. 001未満	0. 01mg/ℓ以下
	六価クロム (mg/ℓ)	0. 01 未満	—	0. 01 未満	—	0. 01 未満	0. 05mg/ℓ以下
	トリクロロエチレン (mg/ℓ)	0. 003未満	—	0. 003未満	—	0. 003未満	0. 03mg/ℓ以下
	テトラクロロエチレン (mg/ℓ)	0. 001未満	—	0. 001未満	—	0. 001未満	0. 01mg/ℓ以下
その他の項目	全リン (mg/ℓ)	0. 46	—	0. 38	—	0. 42	—
	全窒素 (mg/ℓ)	5. 0	—	6. 3	—	5. 7	—
	陰イオン界面活性剤 (mg/ℓ)	0. 03	—	0. 03 未満	—	0. 03	—

*全シアンは、定量下限値以下であるので検出されないことと同じである。

④下浜橋/葛川

	調査項目	第1回	第2回	第3回	第4回	平均	環境基準値
測定項目	測定日	H21. 5. 27	H21. 8. 17	H21. 11. 9	H22. 2. 8		
	時間	9:22	10:05	9:13	9:19		
	天候	晴	晴	晴	晴		
	水温 (℃)	21. 0	25. 0	15. 5	5. 5		
	水深 (c m)	43	55	52	52		
生活環境の保全に関する項目	p H	7. 9	8. 2	7. 6	7. 7	7. 9	6. 5以上8. 5以下
	B O D (mg/ℓ)	3	3	3	3	3. 0	5mg/ℓ以下
	S S (mg/ℓ)	8	11	6	1	6. 5	50mg/ℓ以下
	D O (mg/ℓ)	8. 6	8. 1	9. 3	11. 3	9. 3	5mg/ℓ以上
	大腸菌群数 (MPN/100mℓ)	4.9×10^4	—	1.1×10^5	—	8.0×10^4	—
人の健康の保護に関する項目	全シアン (mg/ℓ)	—	—	—	—	—	検出されないこと
	カドミウム (mg/ℓ)	—	—	—	—	—	0. 01mg/ℓ以下
	六価クロム (mg/ℓ)	—	—	—	—	—	0. 05mg/ℓ以下
	トリクロロエチレン (mg/ℓ)	—	—	—	—	—	0. 03mg/ℓ以下
	テトラクロロエチレン (mg/ℓ)	—	—	—	—	—	0. 01mg/ℓ以下
その他の項目	全リン (mg/ℓ)	—	—	—	—	—	—
	全窒素 (mg/ℓ)	—	—	—	—	—	—
	陰イオン界面活性剤 (mg/ℓ)	—	—	—	—	—	—

⑤一色橋/打越川(葛川支流)

	調査項目	第1回	第2回	第3回	第4回	平均	環境基準値
測定項目	測定日	H21. 5. 27	H21. 8. 17	H21. 11. 9	H22. 2. 8		
	時間	10:07	10:35	9:56	9:57		
	天候	晴	晴	晴	晴		
	水温 (℃)	20. 5	25. 0	16. 0	7. 0		
	水深 (c m)	29	30	27	29		
生活環境の保全に関する項目	p H	7. 9	8. 1	7. 6	7. 7	7. 8	6. 5以上8. 5以下
	B O D (mg/ℓ)	3	1	1	10	3. 8	5mg/ℓ以下
	S S (mg/ℓ)	2	1	2	9	3. 5	50mg/ℓ以下
	D O (mg/ℓ)	8. 8	8. 0	9. 5	11. 3	9. 4	5mg/ℓ以上
	大腸菌群数 (MPN/100mℓ)	2.4×10^{-4}	—	4.9×10^{-4}	—	3.7×10^{-4}	—
人の健康の保護に関する項目	全シアン (mg/ℓ)	0. 005未満	—	0. 005未満	—	0. 005未満	検出されないこと
	カドミウム (mg/ℓ)	0. 001未満	—	0. 001未満	—	0. 001未満	0. 01mg/ℓ以下
	六価クロム (mg/ℓ)	0. 01 未満	—	0. 01 未満	—	0. 01 未満	0. 05mg/ℓ以下
	トリクロロエチレン (mg/ℓ)	0. 003未満	—	0. 003未満	—	0. 003未満	0. 03mg/ℓ以下
	テトラクロロエチレン (mg/ℓ)	0. 001未満	—	0. 001未満	—	0. 001未満	0. 01mg/ℓ以下
その他の項目	全リン (mg/ℓ)	0. 29	—	0. 25	—	0. 27	—
	全窒素 (mg/ℓ)	4. 8	—	5. 0	—	4. 9	—
	陰イオン界面活性剤 (mg/ℓ)	0. 03 未満	—	0. 03	—	0. 03	—

*全シアンは、定量下限値以下であるので検出されないことと同じである。

⑥下中島橋/打越川(葛川支流)

	調査項目	第1回	第2回	第3回	第4回	平均	環境基準値
測定項目	測定日	H21. 5. 27	H21. 8. 17	H21. 11. 9	H22. 2. 8		
	時間	9:56	10:25	9:46	9:45		
	天候	晴	晴	晴	晴		
	水温 (℃)	20. 5	24. 0	17. 0	9. 0		
	水深 (c m)	11	12	15	10		
生活環境の保全に関する項目	p H	7. 7	8. 2	7. 7	7. 7	7. 8	6. 5以上8. 5以下
	B O D (mg/ℓ)	2	1	1	1	1. 3	5mg/ℓ以下
	S S (mg/ℓ)	1	1未満	2	1未満	1. 3	50mg/ℓ以下
	D O (mg/ℓ)	7. 6	8. 2	9. 3	11. 1	9. 1	5mg/ℓ以上
	大腸菌群数 (MPN/100mℓ)	7.9×10^{-4}	—	3.3×10^{-2}	—	4.0×10^{-4}	—
人の健康の保護に関する項目	全シアン (mg/ℓ)	0. 005未満	—	0. 005未満	—	0. 005未満	検出されないこと
	カドミウム (mg/ℓ)	0. 001未満	—	0. 001未満	—	0. 001未満	0. 01mg/ℓ以下
	六価クロム (mg/ℓ)	0. 01 未満	—	0. 01 未満	—	0. 01 未満	0. 05mg/ℓ以下
	トリクロロエチレン (mg/ℓ)	0. 003未満	—	0. 003未満	—	0. 003未満	0. 03mg/ℓ以下
	テトラクロロエチレン (mg/ℓ)	0. 001未満	—	0. 001未満	—	0. 001未満	0. 01mg/ℓ以下
その他の項目	全リン (mg/ℓ)	0. 18	—	0. 23	—	0. 21	—
	全窒素 (mg/ℓ)	3. 4	—	3. 6	—	3. 5	—
	陰イオン界面活性剤 (mg/ℓ)	0. 03 未満	—	0. 03 未満	—	0. 03 未満	—

*全シアンは、定量下限値以下であるので検出されないことと同じである。

⑦押切橋/中村川

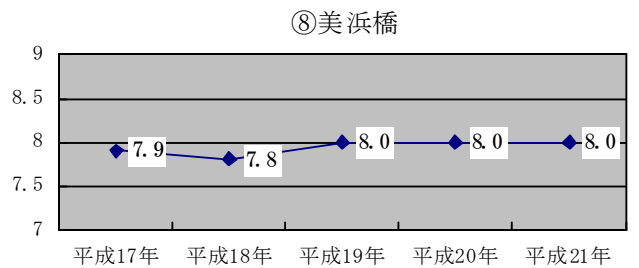
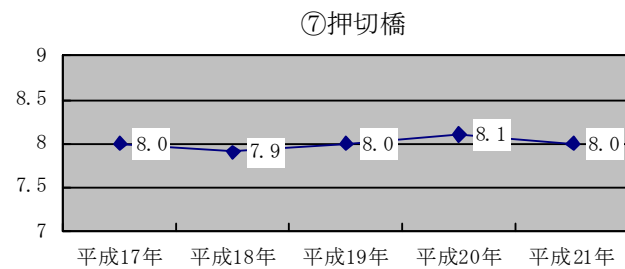
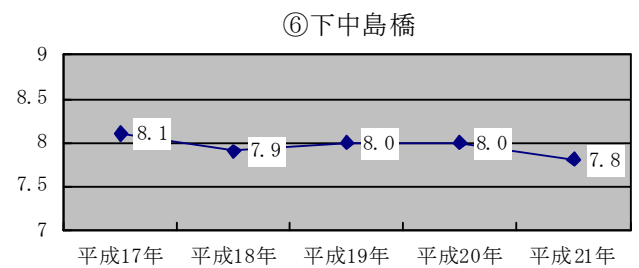
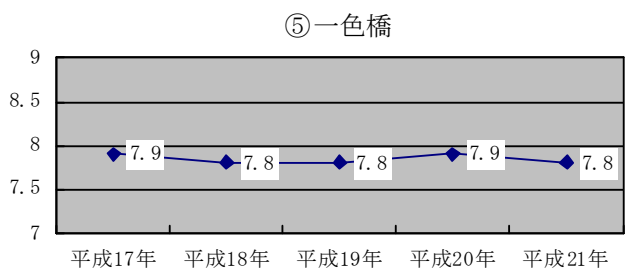
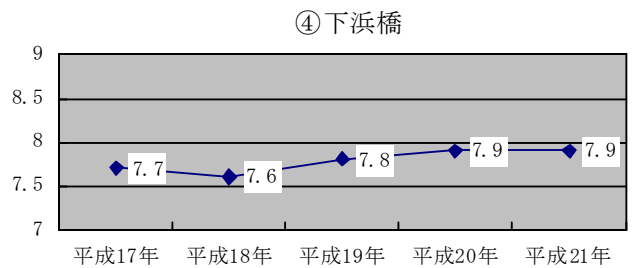
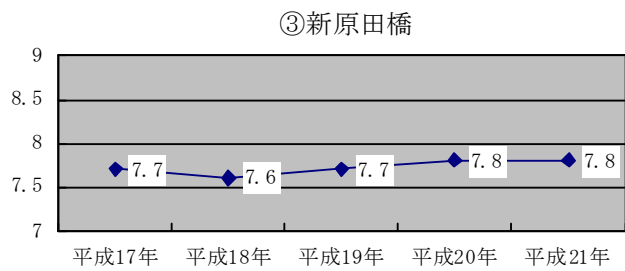
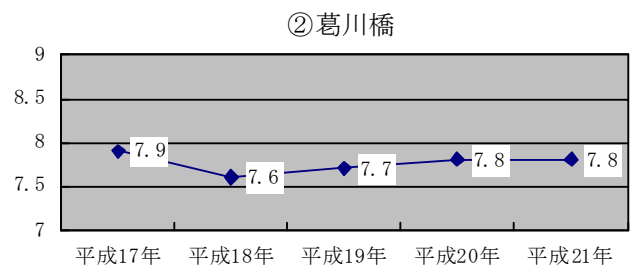
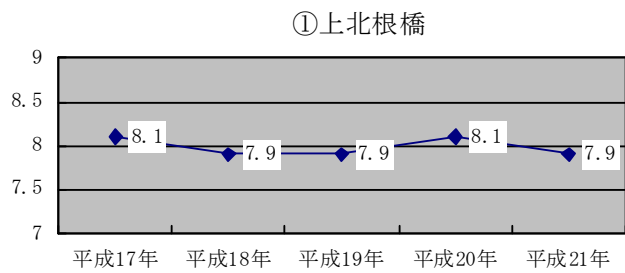
	調査項目	第1回	第2回	第3回	第4回	平均	環境基準値
測定項目	測定日	H21. 5. 27	H21. 8. 17	H21. 11. 9	H22. 2. 8		
	時間	10:51	11:10	10:39	10:39		
	天候	晴	晴	晴	晴		
	水温 (℃)	21.5	25.0	16.0	7.5		
	水深 (c m)	22	40	85	70		
生活環境の保全に関する項目	p H	8.1	8.3	7.9	7.8	8.0	6.5以上8.5以下
	B O D (mg/ℓ)	2	1	2	2	1.8	5mg/ℓ以下
	S S (mg/ℓ)	5	1	3	3	3.0	50mg/ℓ以下
	D O (mg/ℓ)	8.6	8.1	9.6	11.6	9.5	5mg/ℓ以上
	大腸菌群数 (MPN/100mℓ)	1.3×10^5	—	—	—	1.3×10^5	—
人の健康の保護に関する項目	全シアン (mg/ℓ)	—	—	—	—	—	検出されないこと
	カドミウム (mg/ℓ)	—	—	—	—	—	0.01mg/ℓ以下
	六価クロム (mg/ℓ)	—	—	—	—	—	0.05mg/ℓ以下
	トリクロロエチレン (mg/ℓ)	—	—	—	—	—	0.03mg/ℓ以下
	テトラクロロエチレン (mg/ℓ)	—	—	—	—	—	0.01mg/ℓ以下
その他の項目	全リン (mg/ℓ)	—	—	—	—	—	—
	全窒素 (mg/ℓ)	—	—	—	—	—	—
	陰イオン界面活性剤 (mg/ℓ)	—	—	—	—	—	—

⑧美浜橋/梅沢川

	調査項目	第1回	第2回	第3回	第4回	平均	環境基準値
測定項目	測定日	H21. 5. 27	H21. 8. 17	H21. 11. 9	H22. 2. 8		
	時間	11:00	11:20	10:47	10:47		
	天候	晴	晴	晴	晴		
	水温 (℃)	23.0	26.5	17.5	8.0		
	水深 (c m)	28	50	25	12		
生活環境の保全に関する項目	p H	8.3	8.3	7.5	7.8	8.0	6.5以上8.5以下
	B O D (mg/ℓ)	8	2	11	11	8.0	5mg/ℓ以下
	S S (mg/ℓ)	3	1	2	2	2.0	50mg/ℓ以下
	D O (mg/ℓ)	8.3	6.5	7.2	8.3	7.6	5mg/ℓ以上
	大腸菌群数 (MPN/100mℓ)	4.9×10^5	—	—	—	4.9×10^5	—
人の健康の保護に関する項目	全シアン (mg/ℓ)	—	—	—	—	—	検出されないこと
	カドミウム (mg/ℓ)	—	—	—	—	—	0.01mg/ℓ以下
	六価クロム (mg/ℓ)	—	—	—	—	—	0.05mg/ℓ以下
	トリクロロエチレン (mg/ℓ)	—	—	—	—	—	0.03mg/ℓ以下
	テトラクロロエチレン (mg/ℓ)	—	—	—	—	—	0.01mg/ℓ以下
その他の項目	全リン (mg/ℓ)	—	—	—	—	—	—
	全窒素 (mg/ℓ)	—	—	—	—	—	—
	陰イオン界面活性剤 (mg/ℓ)	—	—	—	—	—	—

* 梅沢川は水域類型の指定がなく、環境基準値は適用されません。
環境基準値は、C類型(葛川・中村川)の値を参考として掲載。

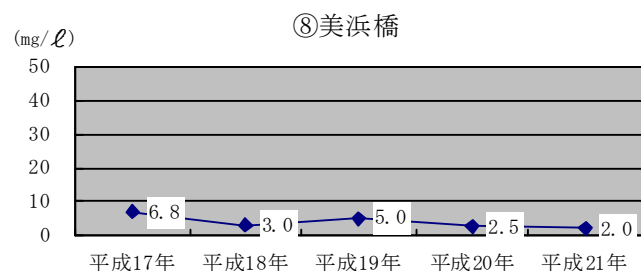
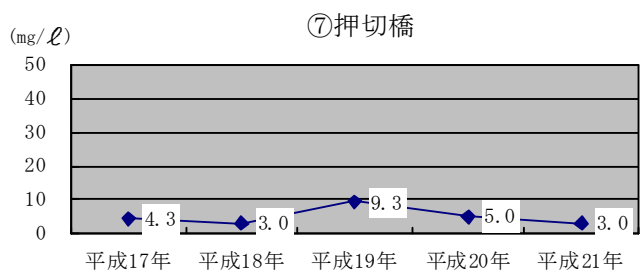
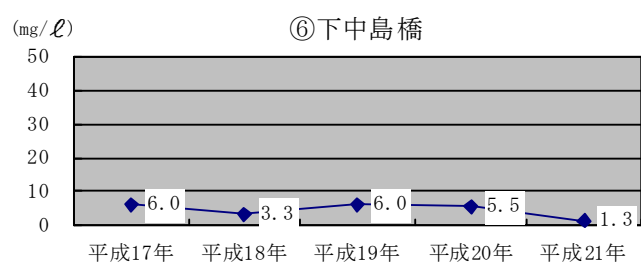
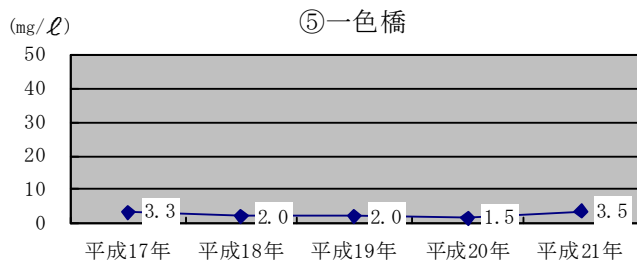
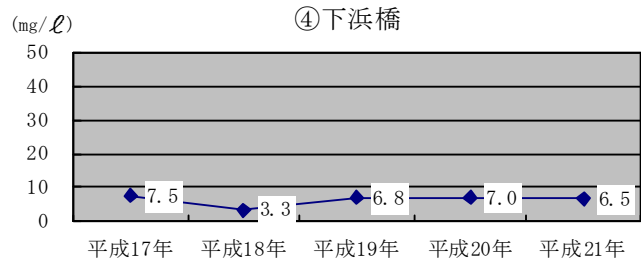
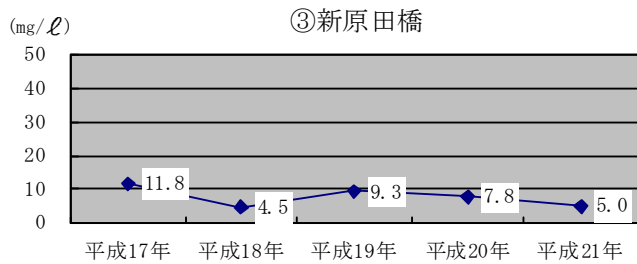
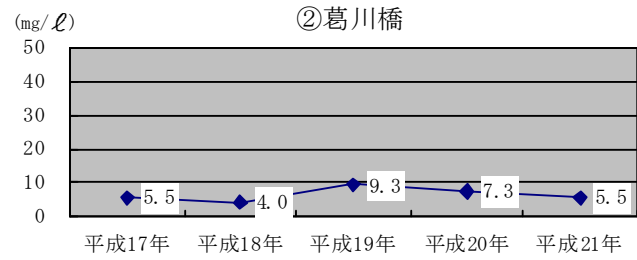
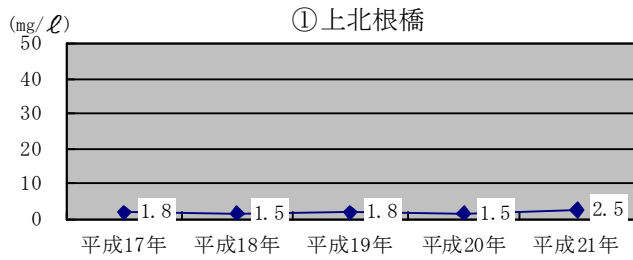
調査地点ごとのPH（水素イオン濃度）経年変化表（5年間の変動）
（環境基準値 PH 6.5 以上 8.5 以下）



※梅沢川は環境基準の適用外

調査地点ごとのSS（浮遊物質）経年変化表（5年間の変動）

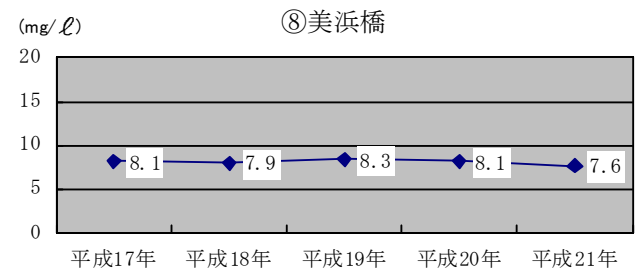
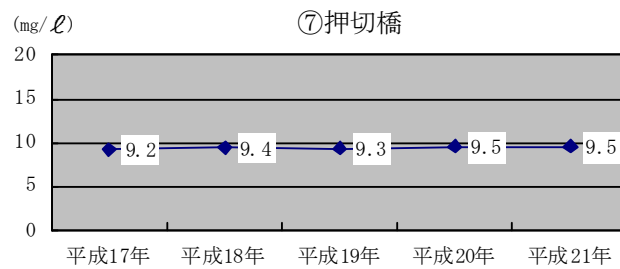
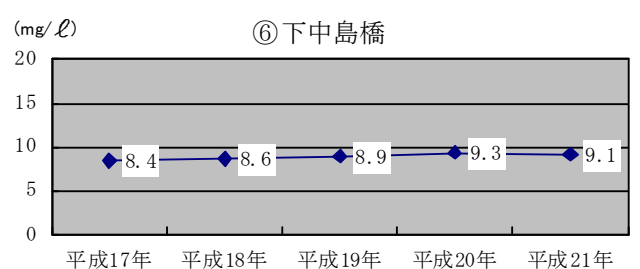
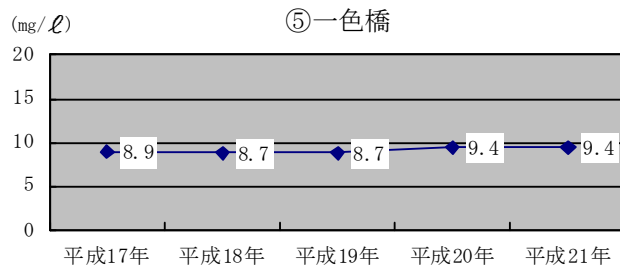
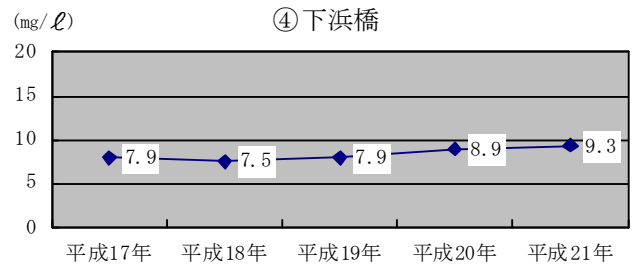
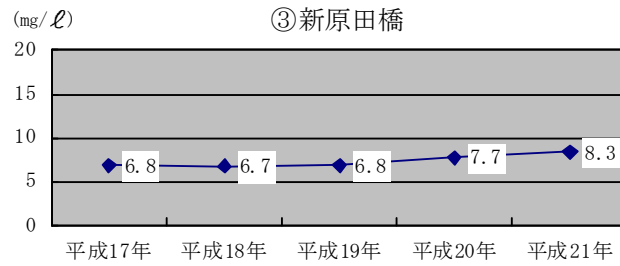
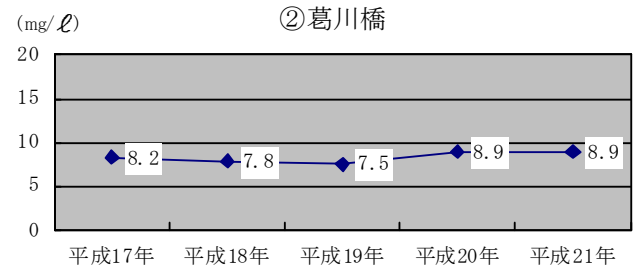
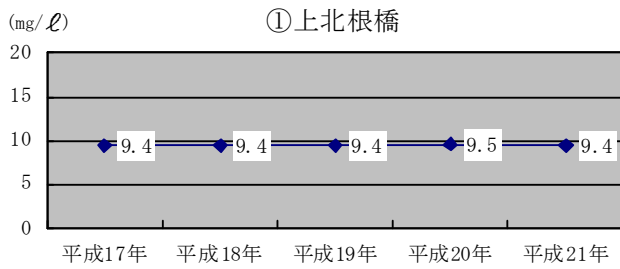
（環境基準値 SS 50mg/ℓ以下）



※梅沢川は環境基準の適用外

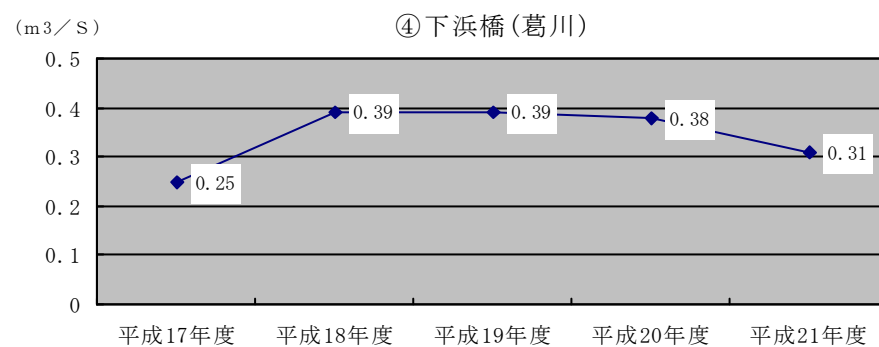
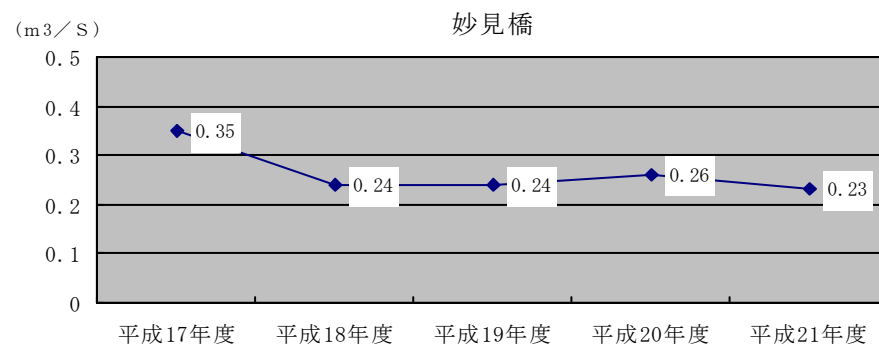
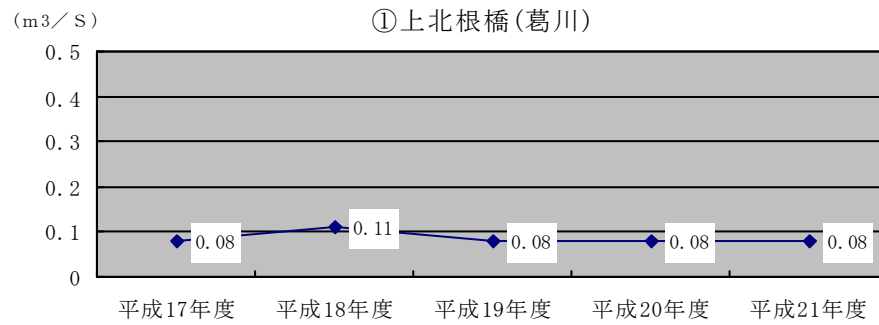
調査地点ごとのDO（酸素溶存量）経年変化表（5年間の変動）

（環境基準値 DO 5mg/ℓ以上）



※梅沢川は環境基準の適用外

河川流量の経年変化（5年間の変動）



3-3 下水道

昭和 30 年代からの急速な経済成長などにより公共水域の水質汚濁が進み、水質保全のために下水道の必要性が強く認識されるようになりました。二宮町では神奈川県が主体となって運営している酒匂川流域下水道に平成元年から加わり事業着手し、平成 11 年に供用を開始しました。現在、二宮町の下水道に流された生活排水等は酒匂川左岸処理場で小田原市、秦野市、大井町、松田町、中井町の下水と一緒に処理されています。

順次処理区域の拡大を行い、平成 21 年度末までの整備により 339 ヘクタールが処理区域となっています。これは町内の市街化区域の約 8 割にあたります。下水道普及に伴い、葛川をはじめとする町内の河川水質は改善されています。

