

VI 水 質 汚 濁

近年における河川、排水路の水質は、公共下水道の普及により年々浄化の傾向にあるものの、今だ家庭からの生活雑排水などが農業用水路を経て河川に流入しており、一部においてかなりの汚濁度を示している。この要因として、人口増加に伴う汚濁負荷量の増加や地下水の湧出量の低下、あるいは土地勾配不足のための排水不良などが考えられる。



写真；排水路の水質汚濁事故

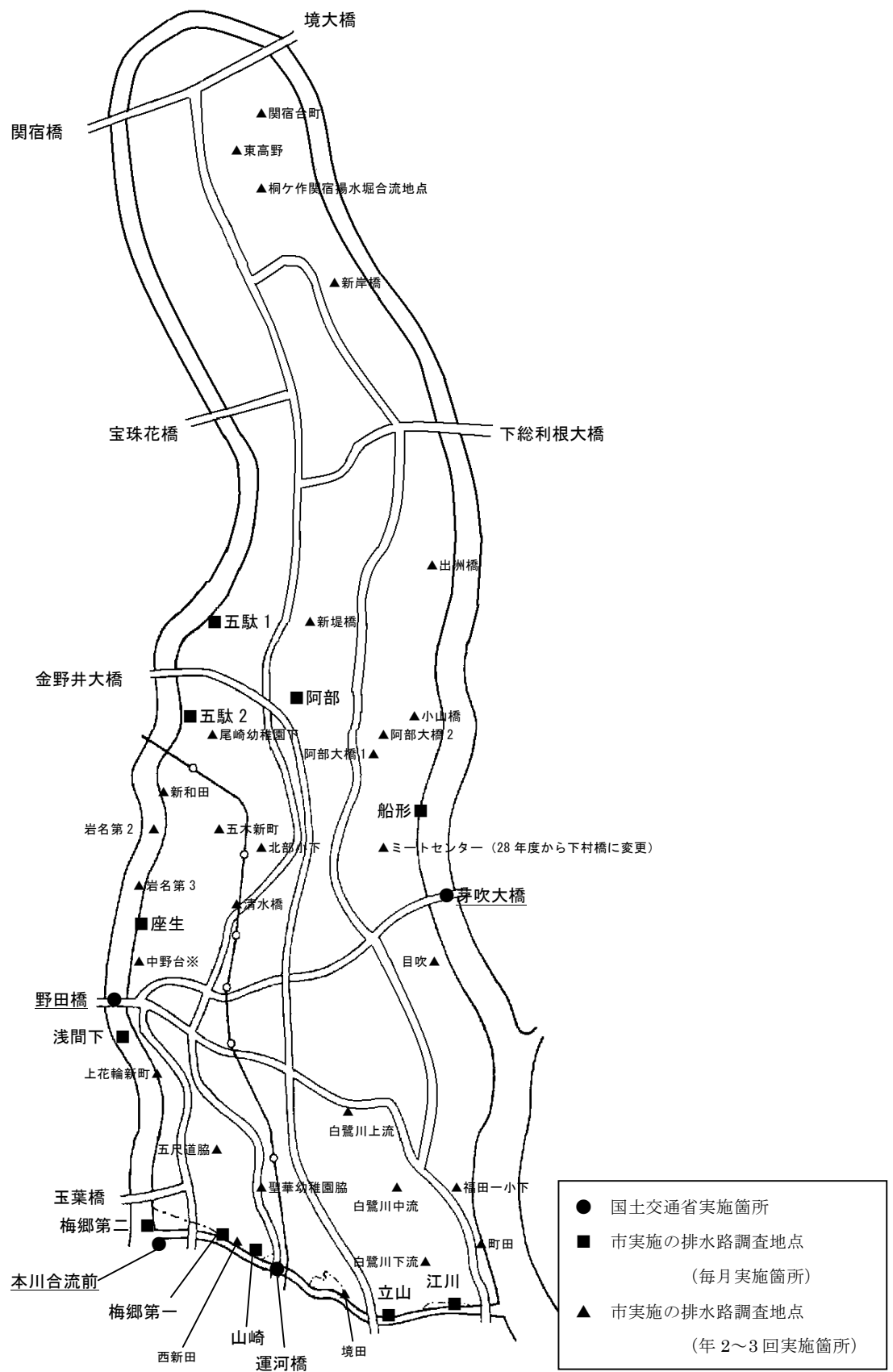
本市は、市内の幹線排水路である五駄沼排水路、座生川、南部排水路、江川排水路、関宿落堀、八間堀等を通じて、周囲の江戸川、利根川及び利根運河に排水を行っており、公共用水域の水質改善のため、公共下水道の普及、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への切替え促進を図るなどの浄化に向けた施策を行うとともに、公共用水路の水質汚濁状況を把握するため、定期的な排水路の水質調査（図 6-1）を行っている。また、国土交通省では、江戸川、利根川、利根運河の水質調査を実施している。

公共用水域の環境基準は、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が定められている。生活環境の保全に関する基準は表 6-1 のとおりである。

表 6-1 河川の生活環境に係る環境基準

河川名	江戸川	利根川	利根運河
類型	A	A	B
範囲	栗山取水口より上流	江戸川分岐点から下流	全域
水素イオン濃度 (pH)	6.5 以上 8.5 以下	6.5 以上 8.5 以下	6.5 以上 8.5 以下
溶存酸素量 (DO)	7.5mg/1 以上	7.5mg/1 以上	5mg/1 以上
生物化学的酸素要求量 (BOD)	2mg/1 以下	2mg/1 以下	3mg/1 以下
浮遊物質 (SS)	25mg/1 以下	25mg/1 以下	25mg/1 以下
大腸菌群数	1,000MPN/100ml 以下	1,000MPN/100ml 以下	5,000MPN/100ml 以下

図 6-1 水質調査地点図



1 河川の水質状況

(1) 江戸川（野田橋）

江戸川は利根川と分離し、千葉県と埼玉県・東京都の境を流下する人工河川である。流末は東京湾に注いでおり、本市の上水道源、農業用水源として重要な役割を果たしている。

過去 10 年間の観測データを表 6-2 に示す。BOD（図 6-3）は過去 20 年間、pH、DO、SS（図 6-2、-4、-5）は過去 10 年間の汚染指標の経年変化を示す。

表 6-2 江戸川（野田橋）における水質調査結果（年平均値）

年度	環境基準	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年
pH(最小)	6.5 以上	7.3	7.2	7.1	7.3	7.3	7.5	7.5	7.4	7.3	7.4
pH(最大)	8.5 以下	7.8	7.7	8.1	8.6	7.8	8.3	7.8	7.8	7.7	7.8
DO(mg/l)	7.5 以上	9.4	9.6	9.7	10.0	9.8	9.7	9.4	9.6	10.0	9.5
BOD(mg/l)	2 以下	1.6	1.4	1.3	1.3	1.1	1.0	1.5	0.8	0.8	0.8
BOD75%(mg/l)	2 以下	1.8	1.5	1.4	1.8	1.2	1.2	1.7	0.9	0.9	0.9
SS(mg/l)	25 以下	14.0	23.0	17.0	34.0	20.0	14.0	19.0	14.0	18.0	22.0
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,000 以下	38,000	18,000	3,700	7,700	5,700	18,000	14,000	4,000	27,000	20,000

※国土交通省実施。千葉県ホームページ「公共用水域水質測定結果データベース」より引用。

※平成 28 年度は大腸菌群数を除き毎月調査。大腸菌群数は 5 月、8 月、11 月、2 月に調査。

(2) 利根川（芽吹大橋）

利根川は、本市の農業用水源として重要な役割を果たしている。

過去 10 年間の観測データを表 6-3 に示す。BOD（図 6-3）は過去 20 年間、pH、DO、SS（図 6-2、-4、-5）は過去 10 年間の汚染指標の経年変化を示す。

表 6-3 利根川（芽吹大橋）における水質調査結果（年平均値）

年度	環境基準	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年
pH(最小)	6.5 以上	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.4	7.4	7.3	7.5
pH(最大)	8.5 以下	7.7	7.6	7.9	7.7	7.6	7.9	7.7	8.0	7.7	9.2
DO(mg/l)	7.5 以上	9.6	9.1	9.6	9.7	9.3	9.5	9.6	9.7	9.4	10.0
BOD(mg/l)	2 以下	1.8	1.0	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4	1.2	1.1	1.6
BOD75%(mg/l)	2 以下	1.7	1.2	1.7	1.6	1.4	1.6	1.7	1.3	1.0	1.4
SS(mg/l)	25 以下	11.0	25.0	15.0	24.0	20.0	12.0	15.0	14.0	17.0	15.0
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,000 以下	4,500	72,000	5,900	22,000	11,000	9,700	7,100	1,000	4,100	1,000

※国土交通省実施。千葉県ホームページ「公共用水域水質測定結果データベース」より引用。

※平成 28 年度は大腸菌群数を除き毎月調査。大腸菌群数は 5 月、8 月、11 月、2 月に調査。

図 6-2 河川の水質状況経年変化 (pH) (江戸川・利根川)

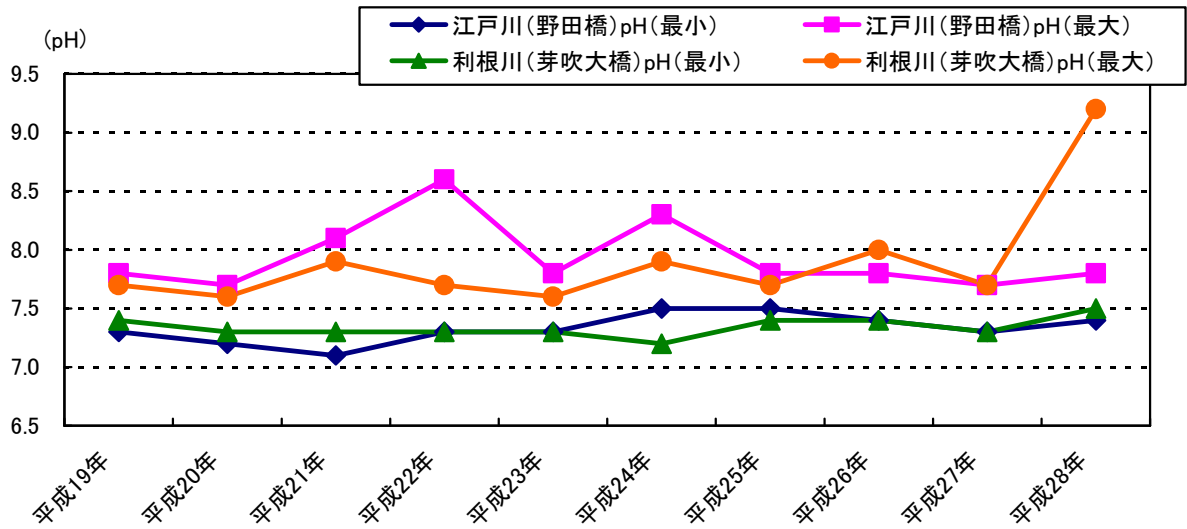


図 6-3 BOD 指標による河川の水質汚濁状況経年変化

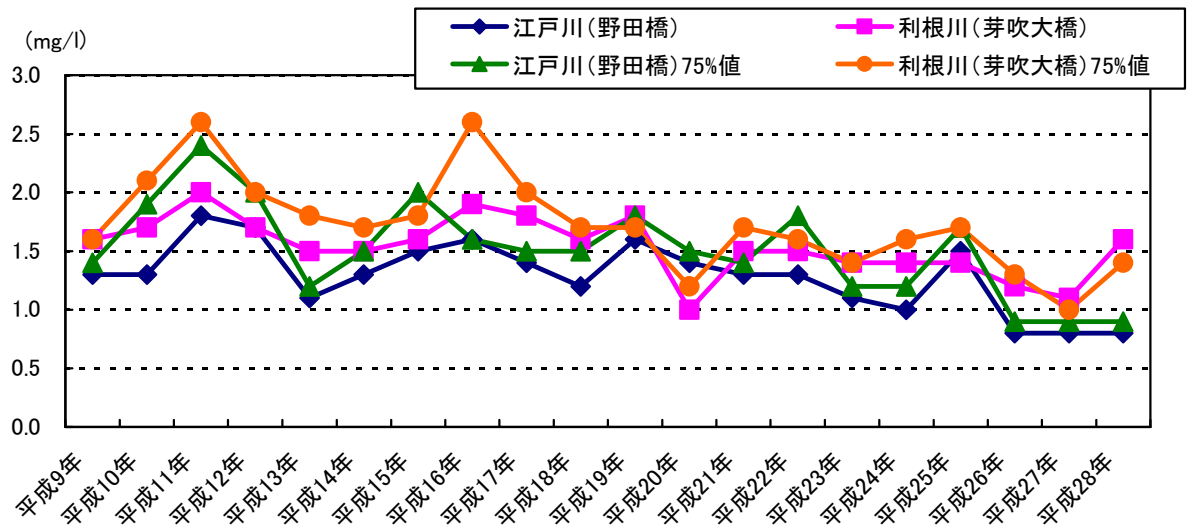


図 6-4 河川の水質汚濁状況経年変化 (DO) (江戸川・利根川)

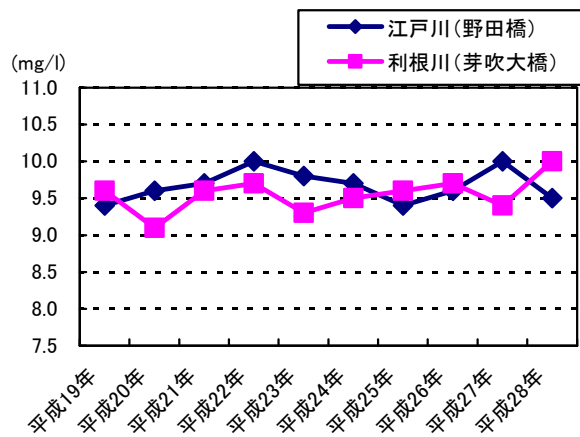
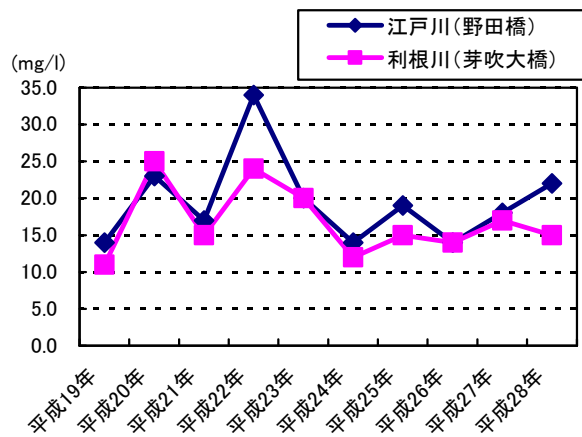


図 6-5 河川の水質汚濁状況経年変化 (SS) (江戸川・利根川)



(3) 利根運河

利根運河は、本市と柏・流山の境に開削された延長 8.5km の運河である。

利根運河での調査は運河橋と本川（江戸川）合流前の 2 か所で行われている。過去 10 年間の観測データを、それぞれ表 6-4、-5 に示す。BOD（図 6-7）は過去 20 年間、pH、DO、SS（図 6-6、-8、-9）は過去 10 年間の汚染指標の経年変化を示す。

表 6-4 利根運河（運河橋）における水質調査結果（年平均値）

年度	環境基準	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年
pH(最小)	6.5 以上	7.4	7.3	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3
pH(最大)	8.5 以下	8.2	7.8	7.8	8.7	8.2	8.4	9.1	9.1	8.0	7.7
DO(mg/l)	5 以上	7.4	6.7	6.9	7.5	7.6	6.6	8.0	7.7	7.4	6.7
BOD(mg/l)	3 以下	7.4	4.8	6.3	5.4	7.2	5.5	6.3	4.7	3.5	4.1
BOD75%(mg/l)	3 以下	8.3	5.1	6.9	6.3	7.5	7.1	7.6	5.9	4.2	4.7
SS(mg/l)	25 以下	19.0	22.0	19.0	18.0	16.0	17.0	21.0	20.0	14.0	15.0
大腸菌群数 (MPN/100ml)	5,000 以下	180,000	320,000	360,000	64,000	69,000	99,000	97,000	110,000	110,000	160,000

※国土交通省実施。千葉県ホームページ「公共用水域水質測定結果データベース」より引用。

※平成 28 年度は全項目毎月調査。

表 6-5 利根運河（本川合流前）における水質調査結果（年平均値）

年度	環境基準	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年
pH(最小)	6.5 以上	7.3	7.3	7.1	7.4	7.3	7.5	7.1	7.3	7.1	7.3
pH(最大)	8.5 以下	8.0	7.7	7.6	7.7	8.0	7.8	8.1	8.0	7.6	7.6
DO(mg/l)	5 以上	6.8	6.8	6.8	6.5	6.9	6.4	6.7	6.6	6.7	6.2
BOD(mg/l)	3 以下	10.0	6.0	8.6	6.6	9.9	7.0	8.7	5.5	6.9	4.8
BOD75%(mg/l)	3 以下	12.0	7.5	10.0	7.9	13.0	8.3	9.9	5.8	7.1	5.7
SS(mg/l)	25 以下	26.0	22.0	27.0	18.0	18.0	22.0	97.0 ^{※1}	21.0	17.0	15.0
大腸菌群数 (MPN/100ml)	5,000 以下	430,000	340,000	120,000	55,000	71,000	1,800,000	280,000	850,000	360,000	940,000

※国土交通省実施。千葉県ホームページ「公共用水域水質測定結果データベース」より引用。

※平成 28 年度は大腸菌群数を除き毎月調査。大腸菌群数は 5 月、8 月、11 月、2 月に調査。

※1 平成 25 年度の SS 値は、10 月の測定結果が 850mg/l と非常に高かったため、年平均値の大幅な増加となった。10 月の調査では雨天時に採水を行ったことから、雨水の流入により巻き上げられた川底の土の影響が出ていると考えられる。

図 6-6 河川の水質状況経年変化 (pH) (利根運河)

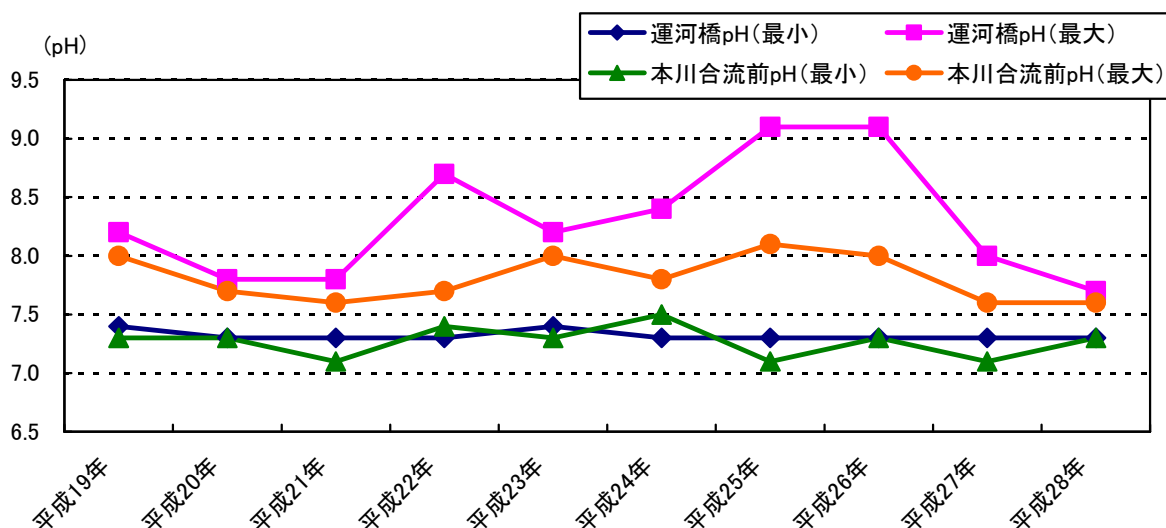


図 6-7 BOD 指標による利根運河の水質汚濁状況経年変化

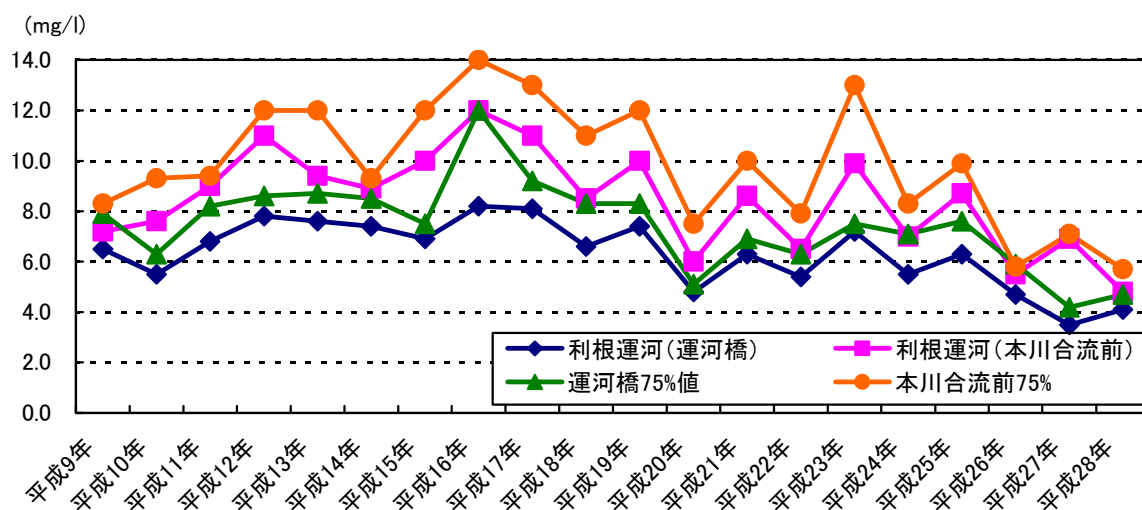


図 6-8 河川の水質汚濁状況経年変化 (DO) (利根運河)

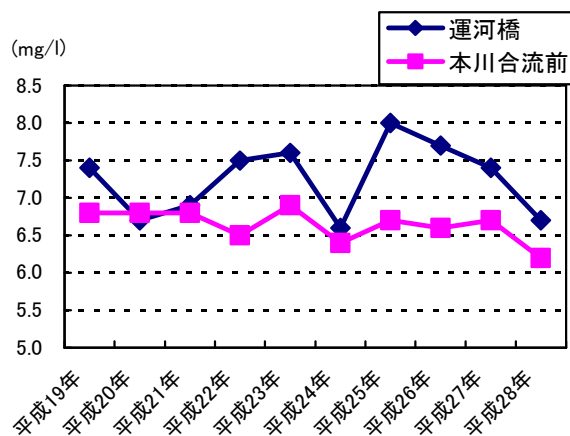
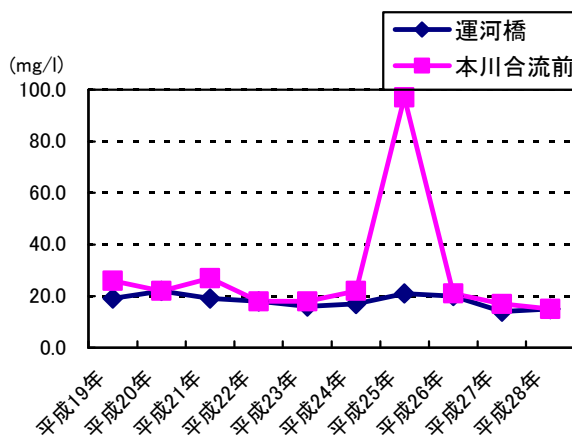


図 6-9 河川の水質汚濁状況経年変化 (SS) (利根運河)



2 排水路の水質状況

(1) 江戸川水系

市内排水路のうち、江戸川へ直接流れ込む水系は、自然河川系の五駄 1、五駄 2、座生、農業用水系の梅郷第二及び工場排水系の浅間下が存在する。また、小排水路として、生活排水系の新和田、岩名第 2、岩名第 3 があるが、これらは非常に流量が少なく、時に排水がないこともある。

自然河川系と農業用水系では上流部の水質も調査しており、五駄水域では尾崎幼稚園下で、座生水域では清水橋、北部小下、五木新町下で、梅郷第二の上流では上花輪新町で観測を行っている。

表 6-6 水質状況経年変化(pH)

年度	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年	調査月 ^{※1}
五駄 1	8.0	7.4	7.5	7.5	7.5	7.8	7.7	7.6	7.6	7.8	毎月
五駄 2	7.7	7.3	7.3	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3	毎月
尾崎幼稚園下	7.5	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.1	7.0	7.1	7.1	4, 10
新和田	7.7	7.3	7.3	7.1	7.4	7.3	7.4	7.4	7.4	7.3	6, 1
岩名第 2	7.2	7.4	7.1	7.3	7.2	7.4	7.2	7.0	7.4	7.5	6, 1
岩名第 3	7.8	8.2	7.5	7.3	7.4	7.6	7.3	8.3	7.4	7.9	6, 1
座生	7.6	7.3	7.3	7.4	7.3	7.4	7.3	7.3	7.5	7.4	毎月
清水橋	7.7	7.4	7.2	7.5	7.5	7.6	7.5	7.6	7.5	7.5	4, 10
北部小下	7.6	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	4, 10
五木新町下	7.6	7.2	7.2	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	4, 10
中野台 ^{※2, ※3}	7.4	7.4	7.2	7.7	7.9	—	—	—	—	—	—
浅間下	7.3	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.2	7.2	毎月
梅郷第二	7.3	7.0	7.2	7.3	7.3	7.4	7.2	7.2	7.4	7.4	毎月
上花輪新町	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4	7.5	5, 12

※1 調査月は平成 28 年度に調査を実施した月を記載している。

※2 中野台の平成 19 年度調査は、近隣の汚濁水を直接採水したため、評価の対象外とする。

※3 中野台は水量がないため、平成 24 年度より調査を停止した。

図 6-10 水質状況経年変化 (pH) (江戸川水系)

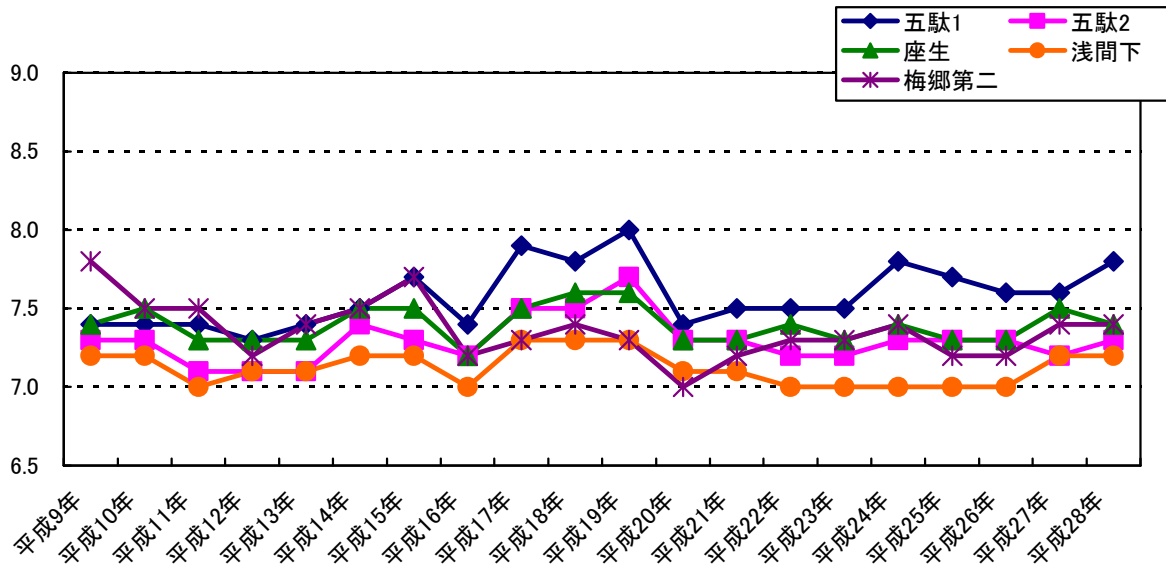


図 6-11 水質状況経年変化 (pH)
(江戸川水系、五駄水域)

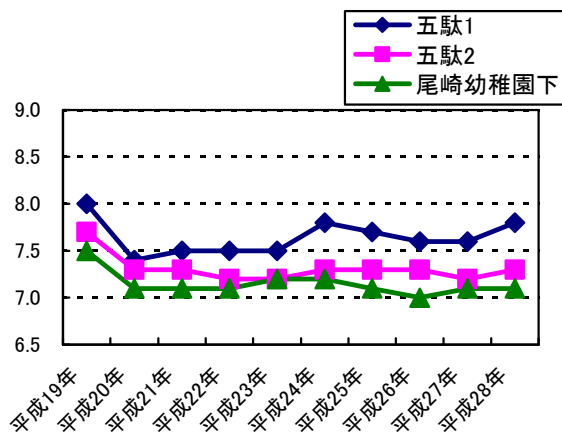


図 6-12 水質状況経年変化 (pH)
(江戸川水系、座生水域)

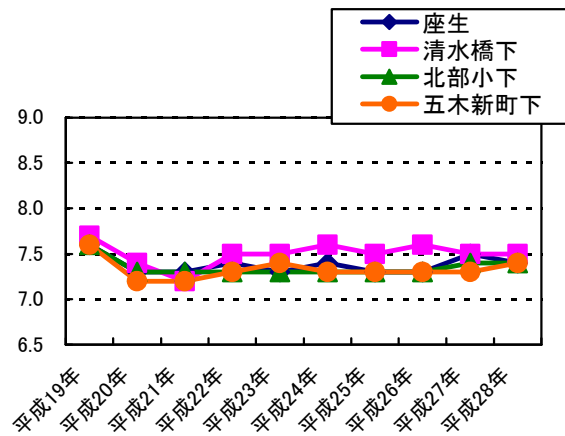


図 6-13 水質状況経年変化 (pH)
(江戸川水系、その他水域)

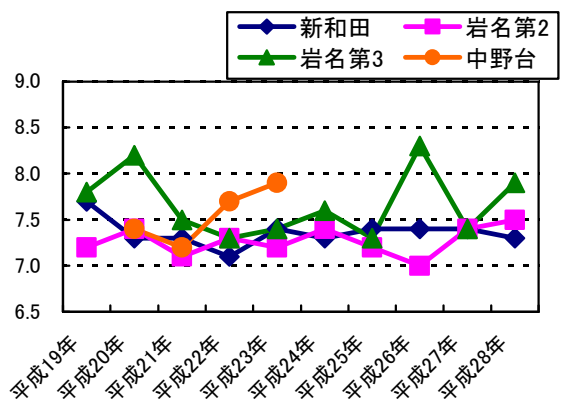


図 6-14 水質状況経年変化 (pH)
(江戸川水系、その他水域)

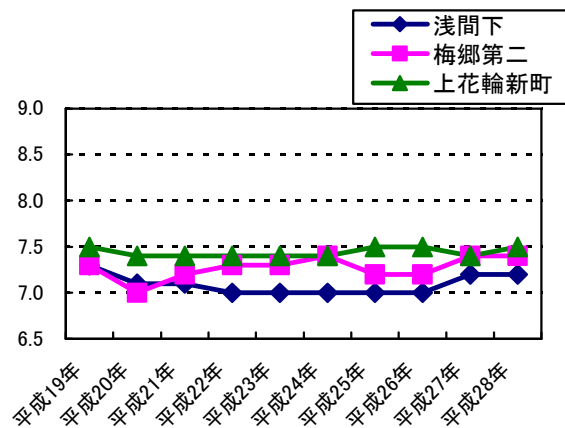


表 6-7 BOD 指標による水質汚濁状況経年変化

単位：mg/l

年度	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年	調査月 ^{※1}
五駄 1	13.1	8.1	10.0	9.4	10.0	10.0	10.0	9.8	8.1	9.0	毎月
五駄 2	20.0	11.0	16.0	15.0	16.0	15.0	12.0	14.0	11.0	10.4	毎月
尾崎幼稚園下	55.0	23.0	51.0	17.0	33.0	21.0	22.0	21.0	10.0	13.0	4, 10
新和田	12.2	6.6	6.1	6.5	7.2	6.4	13.0	8.9	13.0	6.9	6, 1
岩名第 2	2.7	0.5	0.7	1.8	不検出	不検出	2.0	3.0	0.6	1.0	6, 1
岩名第 3	15.4	13.0	13.0	10.0	11.0	10.0	10.0	28.0	37.0	14.0	6, 1
座生	7.8	4.2	7.4	5.1	7.0	5.8	6.3	6.0	4.8	5.8	毎月
清水橋	9.9	6.9	18.0	27.0	15.0	8.8	17.0	6.9	4.5	5.6	4, 10
北部小下	10.2	9.2	7.9	5.1	6.8	6.0	5.0	3.1	3.1	2.8	4, 10
五木新町下	16.6	8.2	20.0	11.0	18.0	13.0	11.0	6.7	7.0	9.1	4, 10
中野台 ^{※2, ※3}	366.0	29.0	1.1	15.0	15.0	—	—	—	—	—	—
浅間下	8.7	5.1	6.7	8.6	7.1	4.5	6.5	5.9	3.8	1.9	毎月
梅郷第二	4.2	4.9	2.6	4.1	4.9	5.0	3.9	3.7	2.7	2.5	毎月
上花輪新町	4.2	6.9	5.9	3.1	3.0	2.7	1.8	1.8	4.9	2.8	5, 12

※1 調査月は平成 28 年度に調査を実施した月を記載している。

※2 中野台の平成 19 年度調査は、近隣の汚濁水を直接採水したため、評価の対象外とする。

※3 中野台は水量がないため、平成 24 年度より調査を停止した。

図 6-15 BOD 指標による水質汚濁状況経年変化（江戸川水系）

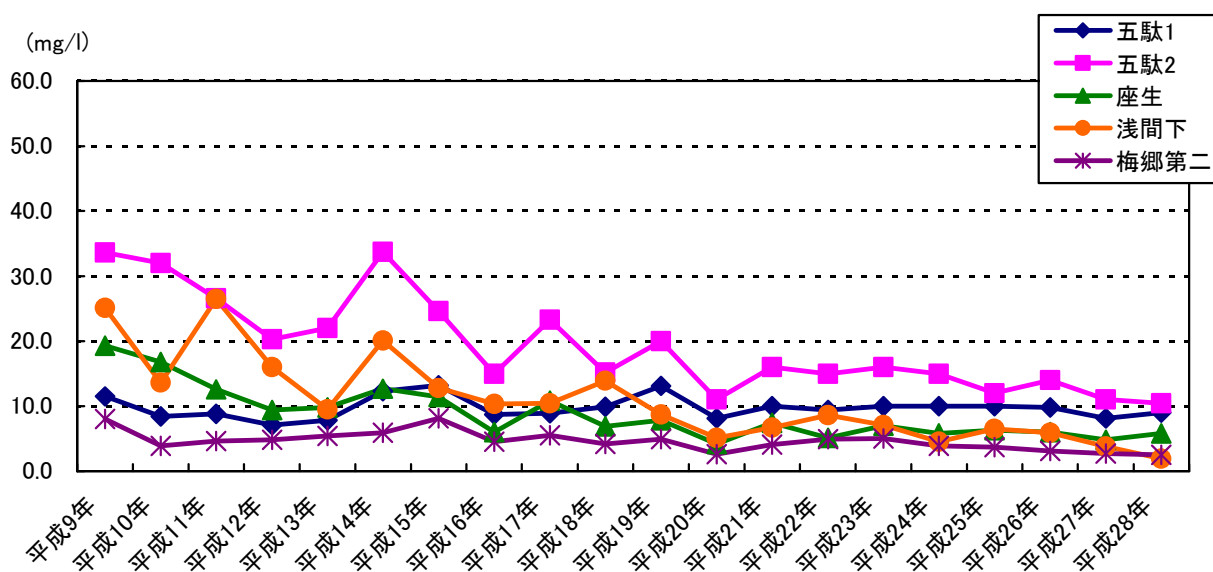


図 6-16 BOD 指標による水質汚濁状況
経年変化(江戸川水系、五駄水域)

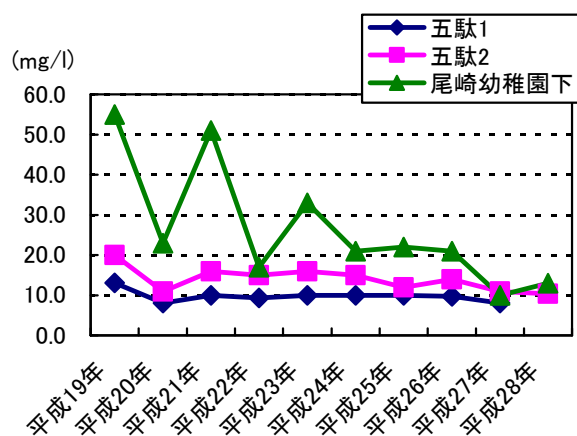


図 6-17 BOD 指標による水質汚濁状況
経年変化(江戸川水系、座生水域)

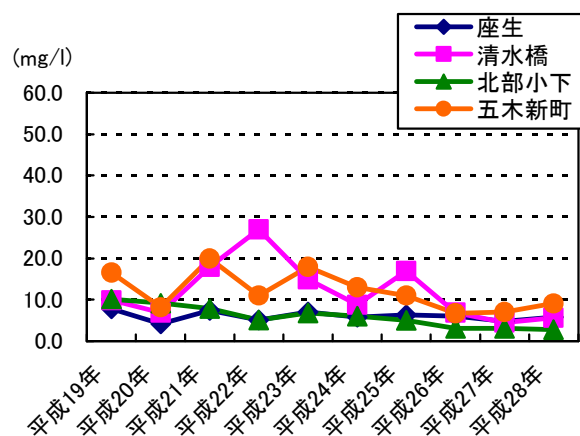


図 6-18 BOD 指標による水質汚濁状況
経年変化(江戸川水系、その他水域)

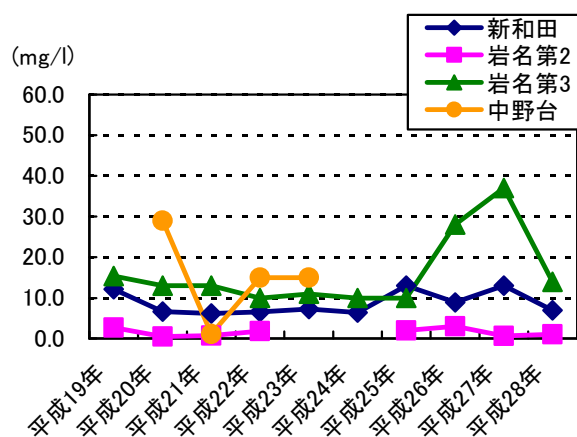


図 6-19 BOD 指標による水質汚濁状況
経年変化(江戸川水系、その他水域)

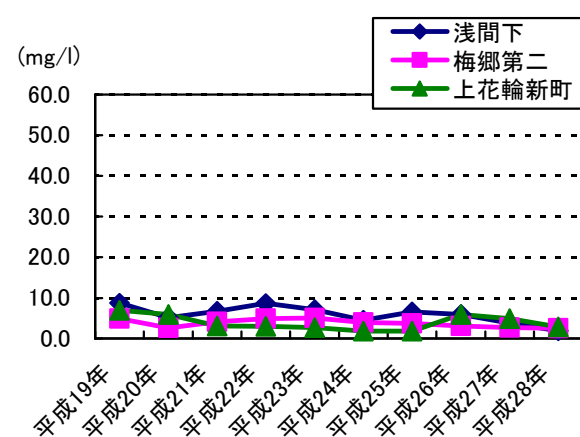


表 6-8 BOD 指標による水質汚濁負荷量経年変化

単位：kg/日

年度	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年
五駄 1	91.7	129.0	81.3	123.0	103.0	76.5	105.0	85.4	84.5	65.6
五駄 2	76.2	78.8	72.7	26.6	64.9	58.9	23.8	34.3	31.6	28.3
座生	188.0	134.0	336.0	269.0	244.0	144	59.7	50.9	78.6	29.5
浅間下	8.0	21.5	25.4	27.6	27.8	9.60	15.8	16.1	2.0	0.6
梅郷第二	21.1	11.4	28.3	7.7	8.3	14.0	21.7	13.2	6.1	3.0

図 6-20 BOD 指標による水質汚濁負荷量経年変化 (江戸川水系)

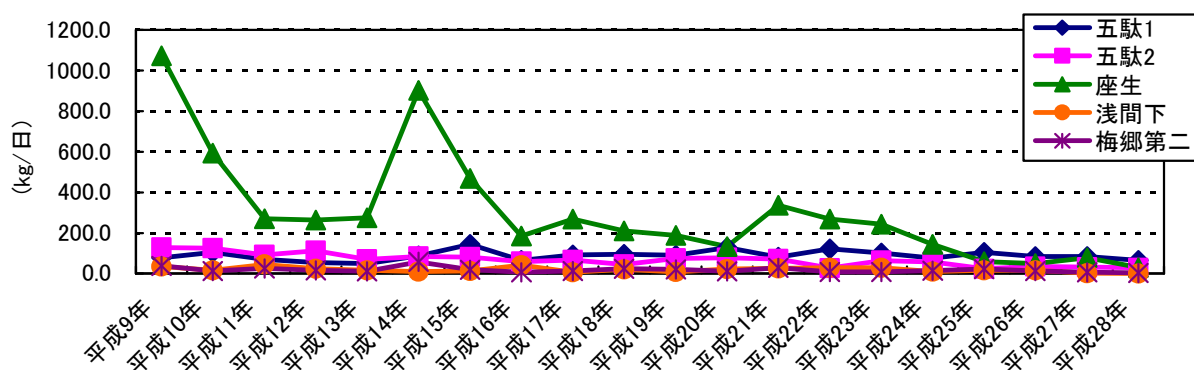


表 6-9 水質汚濁状況経年変化（全リン）

単位：mg/l

年度	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年	調査月 ^{※1}
五駄 1	0.37	0.25	0.31	0.26	0.29	0.29	0.30	0.23	0.26	0.26	毎月
五駄 2	0.93	0.66	0.90	0.84	0.84	0.95	0.87	0.73	0.78	0.96	毎月
尾崎幼稚園下	1.50	0.86	1.30	1.00	1.10	1.50	1.60	0.98	0.94	1.09	4, 10
新和田	0.99	0.61	0.77	0.39	0.82	1.10	1.60	1.70	1.20	1.34	6, 1
岩名第 2	0.03	0.01	0.01	0.01	0.03	0.02	0.05	0.02	0.02	0.11	6, 1
岩名第 3	1.22	1.30	1.30	0.82	1.30	0.65	1.21	1.60	1.90	1.43	6, 1
座生	0.50	0.32	0.41	0.39	0.50	0.46	0.56	0.51	0.44	0.61	毎月
清水橋	0.61	0.49	0.56	1.70	0.71	0.92	0.86	0.63	0.44	0.63	4, 10
北部小下	0.41	0.37	0.50	0.41	0.48	0.45	0.46	0.47	0.34	0.35	4, 10
五木新町下	0.91	0.69	1.00	1.10	0.81	0.90	1.00	1.10	0.78	0.91	4, 10
中野台 ^{※2, ※3}	5.87	0.14	0.06	1.00	0.15	—	—	—	—	—	—
浅間下	0.26	0.19	0.26	0.22	0.19	0.15	0.24	0.15	0.17	0.10	毎月
梅郷第二	0.17	0.13	0.10	0.10	0.11	0.12	0.11	0.11	0.11	0.10	毎月
上花輪新町	0.16	0.25	0.14	0.14	0.11	0.11	0.10	0.12	0.23	0.16	5, 12

※1 調査月は平成 28 年度に調査を実施した月を記載している。

※2 中野台の平成 19 年度調査は、近隣の汚濁水を直接採水したため、評価の対象外とする。

※3 中野台は水量がないため、平成 24 年度より調査を停止した。

図 6-21 水質汚濁状況経年変化（全リン）（江戸川水系）

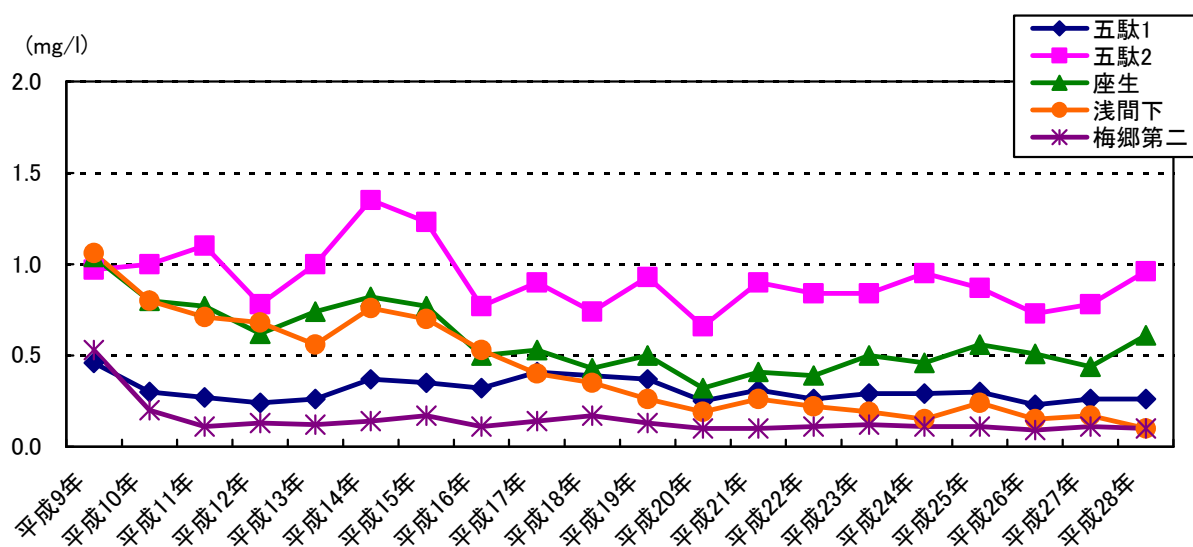


図 6-22 水質汚濁状況経年変化
(全リン) (江戸川水系、五駄水域)

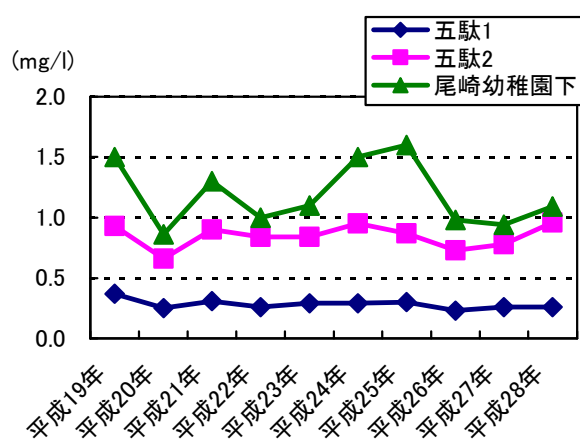


図 6-23 水質汚濁状況経年変化
(全リン) (江戸川水系、座生水域)

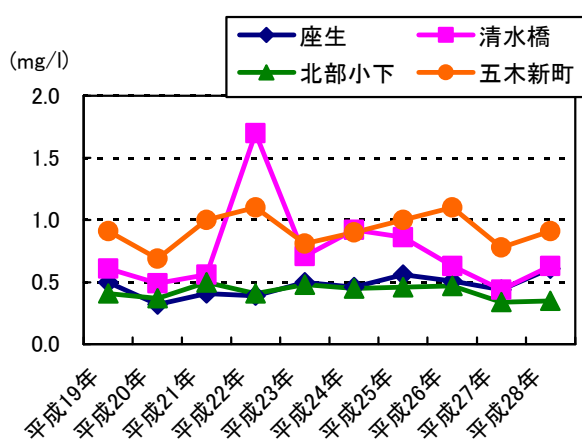


図 6-24 水質汚濁状況経年変化
(全リン) (江戸川水系、その他水域)

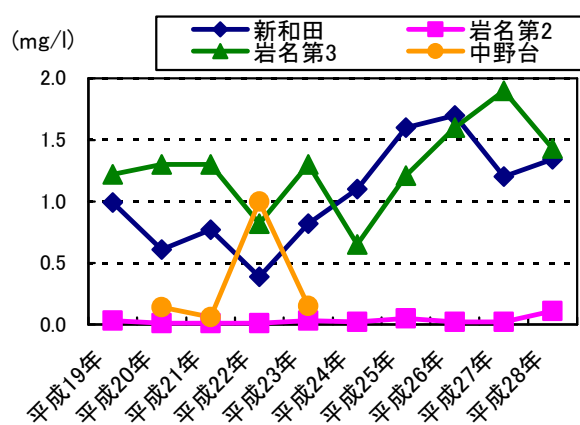


図 6-25 水質汚濁状況経年変化
(全リン) (江戸川水系、その他水域)

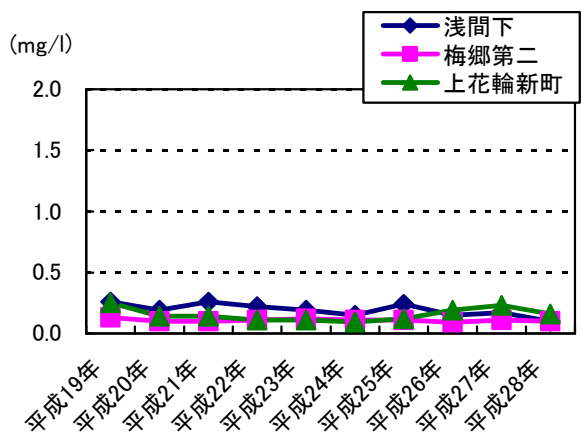


表 6-10 水質汚濁負荷量経年変化 (全リン)

単位: kg/日

年度	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年
五駄 1	3.1	4.7	2.6	3.3	2.8	2.2	3.1	2.0	2.6	1.8
五駄 2	3.8	5.0	3.5	1.6	3.3	2.9	1.5	1.7	2.3	2.4
座生	11.6	9.4	13.3	15.2	21.7	12.7	6.0	5.9	5.9	3.2
浅間下	0.2	0.9	1.1	0.8	0.6	0.3	0.5	0.4	0.1	0.03
梅郷第二	0.7	0.5	0.9	0.5	0.3	0.4	0.7	0.3	0.4	0.1

図 6-26 水質汚濁負荷量経年変化 (全リン) (江戸川水系)

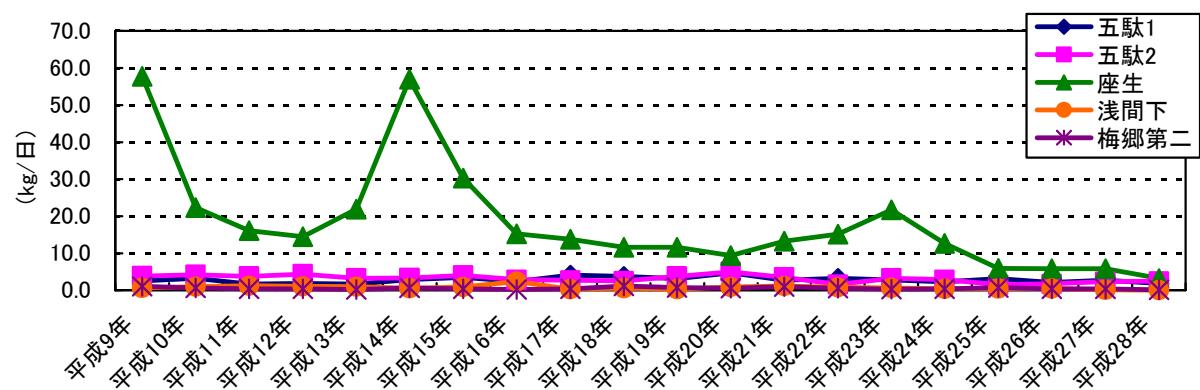


表 6-11 水質汚濁状況経年変化（全窒素）

単位：mg/l

年度	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年	調査月※1
五駄 1	5.62	6.10	5.10	5.00	5.10	4.70	5.00	5.30	5.10	4.50	毎月
五駄 2	9.64	8.20	9.10	8.80	9.20	8.80	9.50	8.70	8.50	7.90	毎月
尾崎幼稚園下	12.60	10.00	10.00	8.40	9.60	11.00	12.00	9.80	8.10	8.50	4, 10
新和田	9.66	12.00	13.00	10.00	10.00	12.00	12.00	16.00	11.00	11.20	6, 1
岩名第 2	1.46	1.30	1.10	3.90	2.30	1.60	0.80	2.40	1.60	1.30	6, 1
岩名第 3	14.70	15.00	12.00	12.00	11.00	11.00	9.40	11.00	21.00	11.30	6, 1
座生	5.76	4.60	4.90	5.40	5.30	4.80	5.50	5.50	4.20	4.30	毎月
清水橋	7.63	5.00	6.10	12.00	7.00	7.10	7.90	7.50	4.70	4.90	4, 10
北部小下	4.77	4.40	4.10	3.70	4.10	3.90	4.00	4.70	2.30	2.40	4, 10
五木新町下	7.52	11.00	6.60	8.90	5.60	7.60	8.10	7.90	7.70	5.10	4, 10
中野台※2、※3	51.00	6.00	1.80	5.30	3.20	—	—	—	—	—	—
浅間下	6.05	6.40	5.90	5.90	5.20	5.40	6.40	5.10	4.10	4.00	毎月
梅郷第二	2.63	2.91	3.30	2.80	3.10	3.00	2.00	3.00	1.80	1.80	毎月
上花輪新町	7.24	6.72	7.90	7.00	8.40	6.80	6.90	5.70	6.50	6.10	5, 12

※1 調査月は平成 28 年度に調査を実施した月を記載している。

※2 中野台の平成 19 年度調査は、近隣の汚濁水を直接採水したため、評価の対象外とする。

※3 中野台は水量がないため、平成 24 年度より調査を停止した。

図 6-27 水質汚濁状況経年変化（全窒素）（江戸川水系）

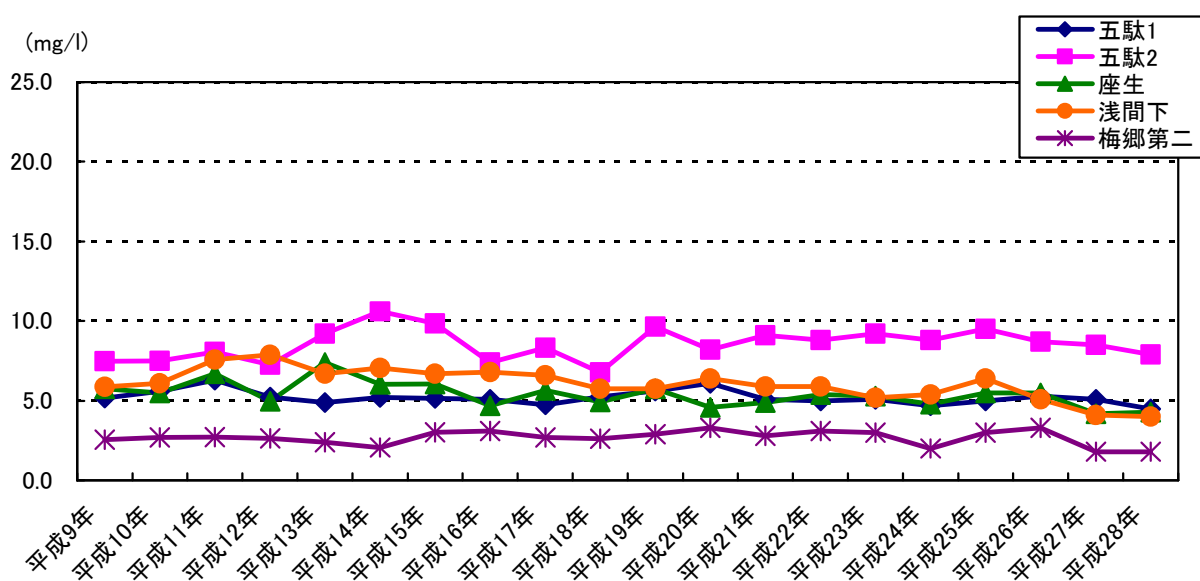


図 6-28 水質汚濁状況経年変化
(全窒素) (江戸川水系、五駄水域)

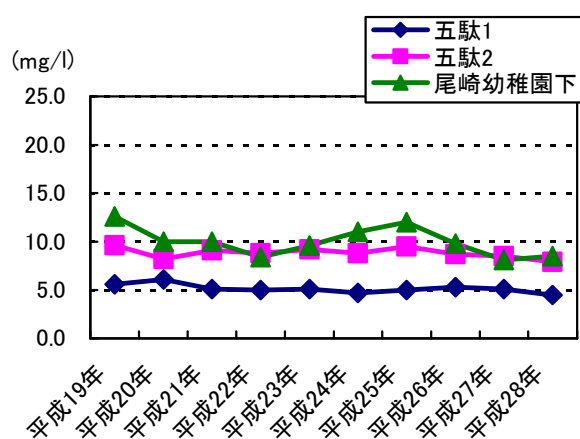


図 6-29 水質汚濁状況経年変化
(全窒素) (江戸川水系、座生水域)

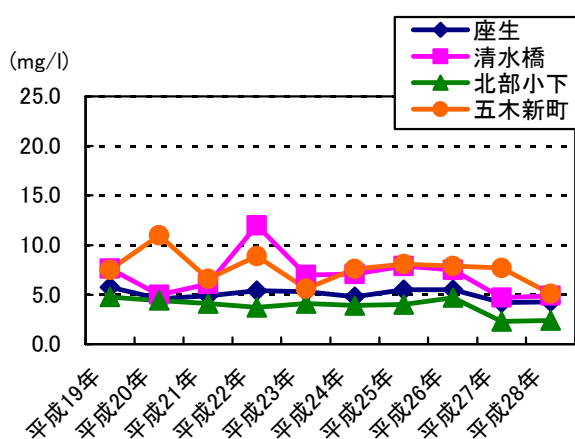


図 6-30 水質汚濁状況経年変化
(全窒素) (江戸川水系、その他水域)

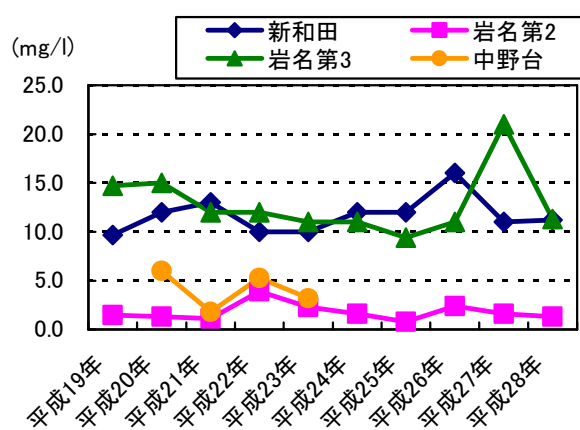


図 6-31 水質汚濁状況経年変化
(全窒素) (江戸川水系、その他水域)

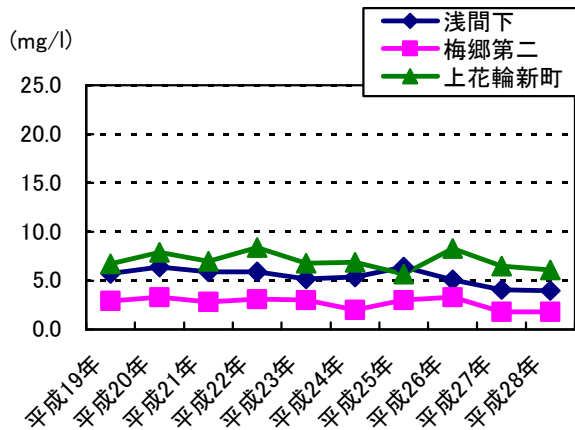


表 6-12 水質汚濁負荷量経年変化 (全窒素)

単位: kg/日

年度	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年
五駄 1	46.3	101.0	45.6	62.2	43.7	36.5	48.3	43.1	56.0	33.5
五駄 2	42.2	69.9	43.3	25.7	34.0	28.4	17.8	20.4	24.6	20.6
座生	138.0	148.0	161.0	219.0	161.0	121.0	49.7	48.9	57.9	22.6
浅間下	5.2	26.6	19.0	20.6	13.2	11.9	12.9	14.3	1.79	1.3
梅郷第二	18.1	16.0	28.5	12.1	6.7	7.9	20.5	20.5	5.86	2.0

図 6-32 水質汚濁負荷量経年変化 (全窒素) (江戸川水系)

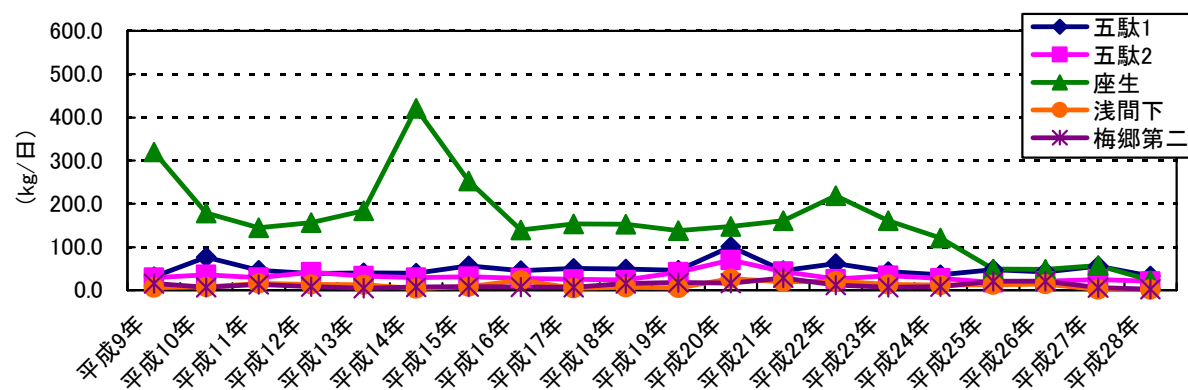


表 6-13 水質汚濁状況経年変化（溶存酸素:DO）

単位：mg/l

年度	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年	調査月 ^{※1}
五駄 1	8.8	8.3	8.9	10.2	9.7	11.5	10.4	10.5	9.9	9.9	毎月
五駄 2	5.3	5.6	4.4	4.3	5.1	5.4	5.2	6.4	5.4	5.7	毎月
座生	4.7	4.4	4.5	5.9	4.4	5.7	5.0	5.0	5.6	5.7	毎月
浅間下	5.4	5.2	4.8	5.0	5.8	5.0	4.7	6.1	6.0	5.8	毎月
梅郷第二	8.0	7.6	9.0	10.1	10.7	11.0	9.6	9.6	9.2	8.9	毎月

※1 調査月は平成 28 年度に調査を実施した月を記載している。

図 6-33 水質汚濁状況経年変化（溶存酸素:DO）（江戸川水系）

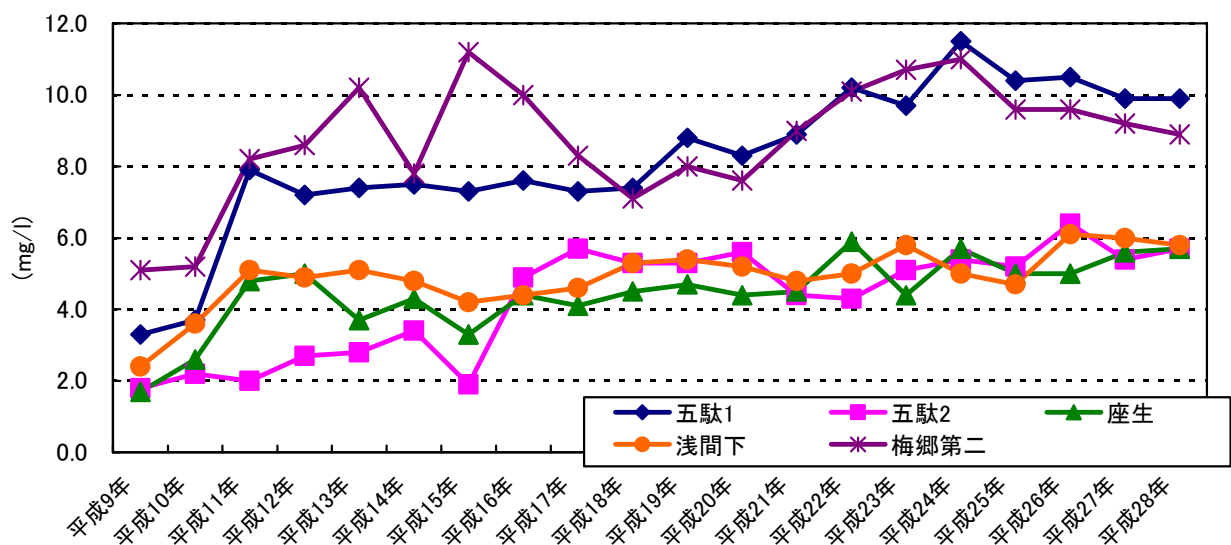


表 6-14 水質汚濁状況経年変化（浮遊物質:SS）

単位：mg/l

年度	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年	調査月 ^{※1}
五駄 1	35.0	31.0	29.0	24.0	34.0	39.0	35.0	31.0	36.0	35.0	毎月
五駄 2	21.0	16.0	13.0	9.0	7.0	9.0	10.0	9.0	12.0	9.0	毎月
尾崎幼稚園下	16.0	13.0	66.0	6.0	12.0	7.0	6.0	5.0	6.0	13.0	4, 10
新和田	12.0	3.0	5.0	3.0	7.0	5.0	8.0	4.0	16.0	67.0	6, 1
岩名第 2	27.0	7.0	10.0	2.0	4.0	2.0	8.0	4.0	14.0	92.0	6, 1
岩名第 3	7.0	9.0	4.0	3.0	2.0	4.0	5.0	7.0	11.0	13.0	6, 1
座生	14.0	9.0	8.0	7.0	7.0	9.0	11.0	6.0	13.0	16.0	毎月
清水橋	18.0	4.0	28.0	15.0	5.0	4.0	43.0	9.0	10.0	12.0	4, 10
北部小下	29.0	35.0	35.0	24.0	15.0	12.0	5.0	9.0	12.0	11.0	4, 10
五木新町下	17.0	6.0	33.0	11.0	22.0	7.0	7.0	6.0	11.0	12.0	4, 10
中野台 ^{※2, ※3}	66.0	14.0	6.0	不検出	4.0	—	—	—	—	—	—
浅間下	9.0	8.0	10.0	7.0	7.0	4.0	6.0	6.0	8.0	6.0	毎月
梅郷第二	11.0	9.0	9.0	10.0	8.0	10.0	8.0	8.0	14.0	10.0	毎月
上花輪新町	7.0	3.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	4.0	5.0	4.0	5, 12

※1 調査月は平成 28 年度に調査を実施した月を記載している。

※2 中野台の平成 19 年度調査は、近隣の汚濁水を直接採水したため、評価の対象外とする。

※3 中野台は水量がないため、平成 24 年度より調査を停止した。

図 6-34 水質汚濁状況経年変化（浮遊物質：SS）（江戸川水系）

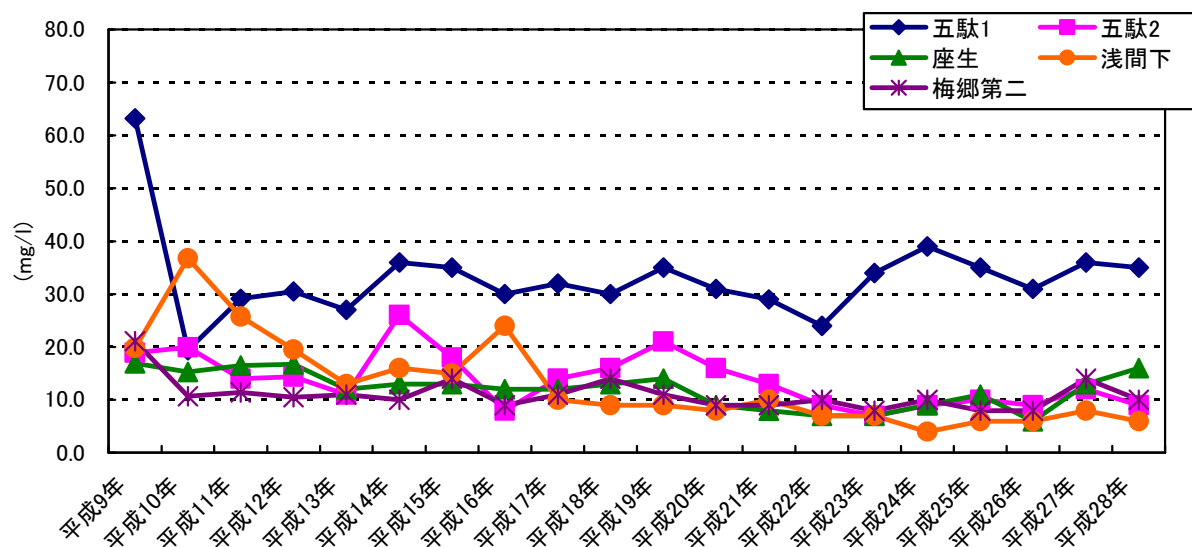


図 6-35 水質汚濁状況経年変化
（浮遊粒子状物質：SS）
（江戸川水系、五駄水域）

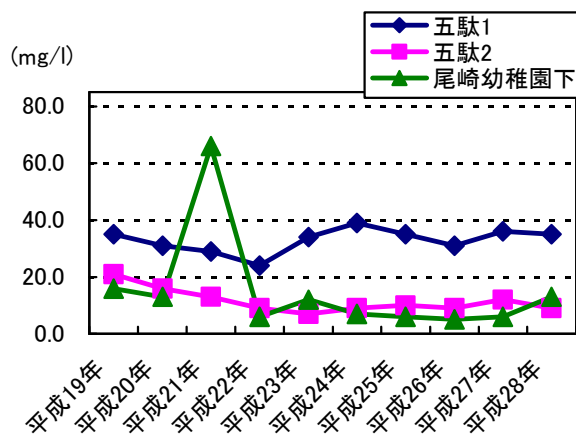


図 6-36 水質汚濁状況経年変化
（浮遊粒子状物質：SS）
（江戸川水系、座生水域）

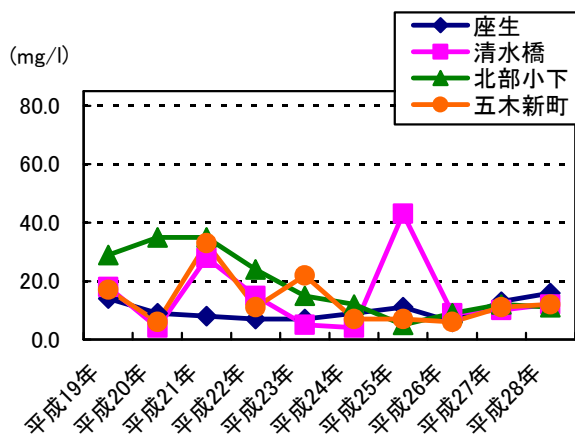


図 6-37 水質汚濁状況経年変化
（浮遊粒子状物質：SS）
（江戸川水系、その他水域）

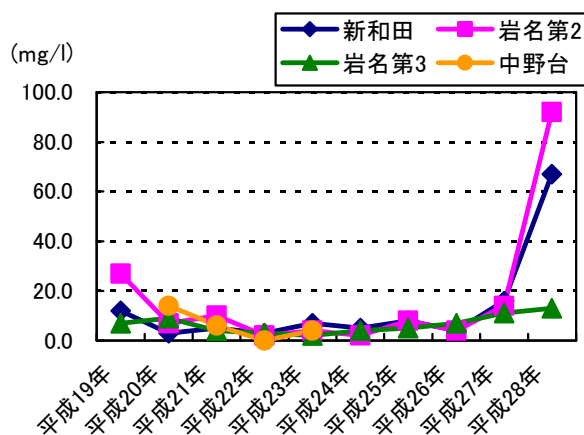
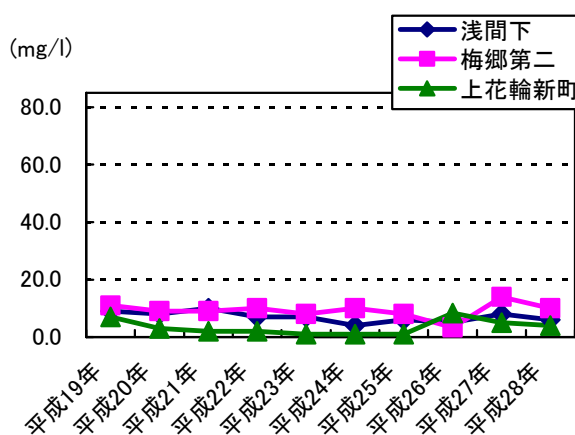


図 6-38 水質汚濁状況経年変化
（浮遊粒子状物質：SS）
（江戸川水系、その他水域）



(2) 利根川水系

利根川水系では、阿部水域（関宿揚水堀、阿部沼落とし堀）及び目吹、町田の樋管において調査を行っている。阿部水域は関宿地域から野田方面に流下する農業排水であり、船形の排水機場で利根川に排出される。人家の少ない地域のため、水質状況は比較的良好であり、負荷量も横ばいから減少傾向にあるが、更なる水質向上のため、公共下水道の計画区域外での合併処理浄化槽の普及が望まれる。

表 6-15 水質状況経年変化 (pH)

年度	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年	調査月 ^{※1}
船形	7.4	7.1	7.1	7.1	7.2	7.1	7.0	7.1	7.3	7.2	毎月
関宿台町	7.8	7.0	7.0	7.0	7.3	7.3	7.5	7.1	7.1	7.7	7, 11, 3
東高野橋	7.9	7.2	7.0	6.9	7.1	7.5	7.3	7.3	7.2	7.6	7, 11, 3
桐ヶ作合流	7.6	7.1	7.4	6.9	7.3	8.0	7.3	7.5	7.3	7.5	7, 11, 3
新岸橋	7.7	7.3	7.1	7.1	7.4	9.0	7.3	7.5	7.5	8.8	7, 11, 3
新堤橋	7.5	7.1	7.1	7.2	7.1	7.4	7.2	7.4	7.3	7.4	7, 11, 3
出洲橋	7.4	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.1	7.1	7.3	7.6	7, 11, 3
阿部	7.4	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	毎月
小山橋	7.5	6.9	6.9	7.4	7.2	7.2	7.2	7.0	7.3	7.3	8, 2
阿部大橋 1	7.5	7.1	7.2	7.5	7.3	7.2	7.2	7.2	7.3	7.4	8, 2
阿部大橋 2	7.5	6.9	7.1	7.7	7.7	7.2	7.9	7.2	7.8	7.2	8, 2
目吹	7.4	7.0	7.0	7.4	7.8	7.5	7.2	7.1	7.3	7.3	8, 2
町田	7.6	7.5	7.5	7.2	7.5	7.5	7.1	7.5	7.5	7.5	8, 2

※1 調査月は平成 28 年度に調査を実施した月を記載している。

図 6-39 水質状況経年変化 (pH) (利根川水系)

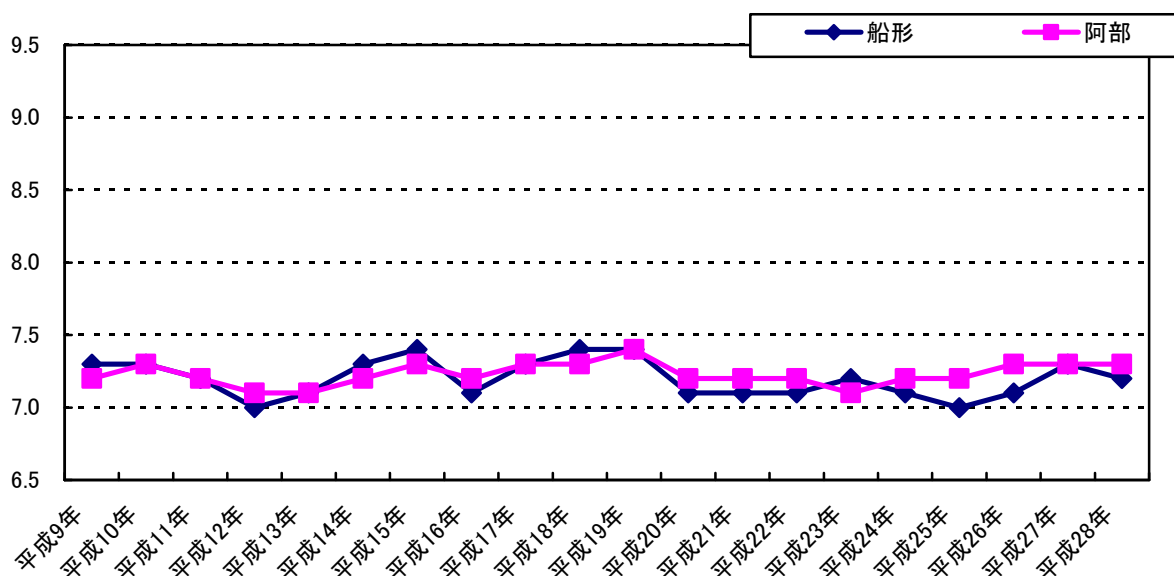


図 6-40 水質状況経年変化 (pH)
(利根川水系、阿部水域：関宿落堀)

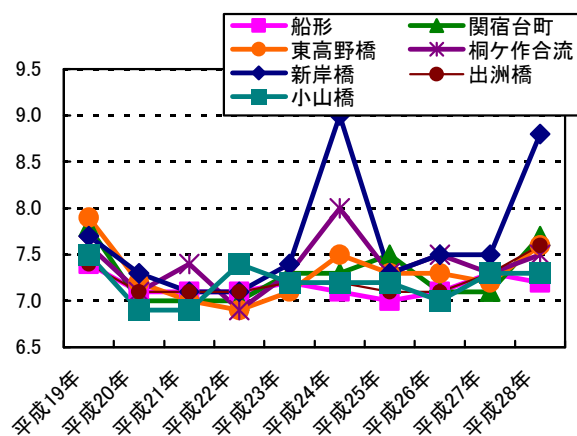


図 6-41 水質状況経年変化 (pH)
(利根川水系、阿部水域：阿部沼落堀)

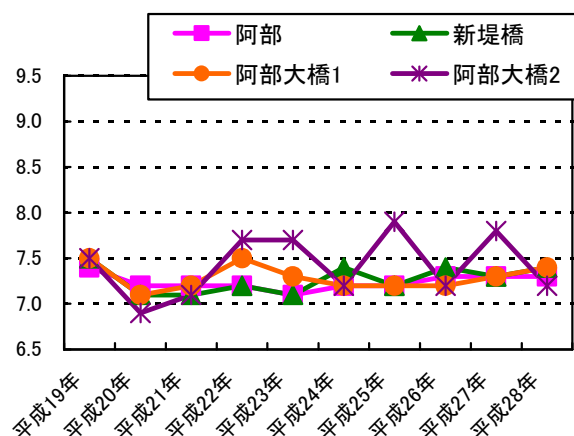


図 6-42 水質状況経年変化 (pH)
(利根川水系、その他水域)

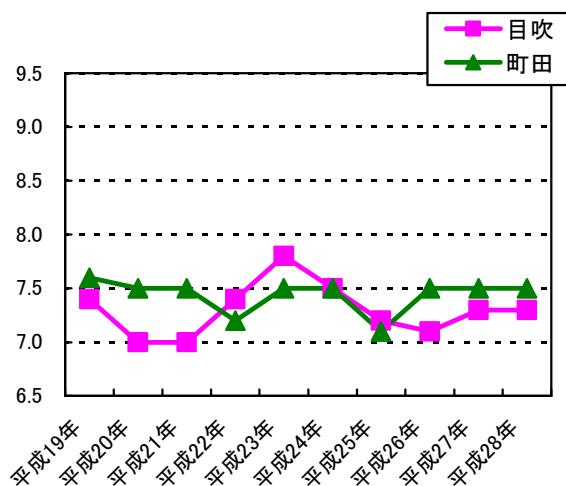


表 6-16 BOD 指標による水質汚濁状況経年変化

単位：mg/l

年度	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年	調査月 ^{※1}
船形	6.4	3.0	5.1	4.5	4.7	5.6	4.5	4.7	3.4	2.7	毎月
関宿台町	21.4	5.8	6.0	14.0	21.0	24.0	10.0	7.5	4.2	6.9	7, 11, 3
東高野橋	10.8	5.5	2.7	4.2	5.1	5.8	9.6	8.9	3.5	8.9	7, 11, 3
桐ヶ作合流	14.4	11.0	13.0	11.0	13.0	22.0	13.0	10.0	9.2	14.4	7, 11, 3
新岸橋	5.2	2.5	5.5	5.5	6.6	13.0	3.2	6.4	4.4	8.8	7, 11, 3
新堤橋	16.4	5.7	8.1	13.0	6.9	10.0	5.8	12.0	5.7	10.7	7, 11, 3
出洲橋	5.3	2.7	3.8	4.0	5.8	5.4	2.8	4.5	2.4	4.6	7, 11, 3
阿部	9.5	4.0	5.0	5.6	7.6	6.8	5.9	5.6	3.6	3.8	毎月
小山橋	7.4	2.3	5.5	9.3	9.8	9.2	3.1	5.8	3.2	3.5	8, 2
阿部大橋 1	10.2	2.0	8.7	6.3	8.2	6.4	4.0	5.5	4.0	2.2	8, 2
阿部大橋 2	6.5	1.3	2.8	6.2	3.9	5.5	5.0	8.5	5.5	3.8	8, 2
目吹	5.2	2.5	4.3	6.8	8.5	8.3	4.4	4.9	2.6	2.2	8, 2
町田	2.5	1.4	0.9	0.8	1.1	0.8	0.8	1.3	1.9	0.8	8, 2

※1 調査月は平成 28 年度に調査を実施した月を記載している。

図 6-43 BOD 指標による水質汚濁状況経年変化（利根川水系）

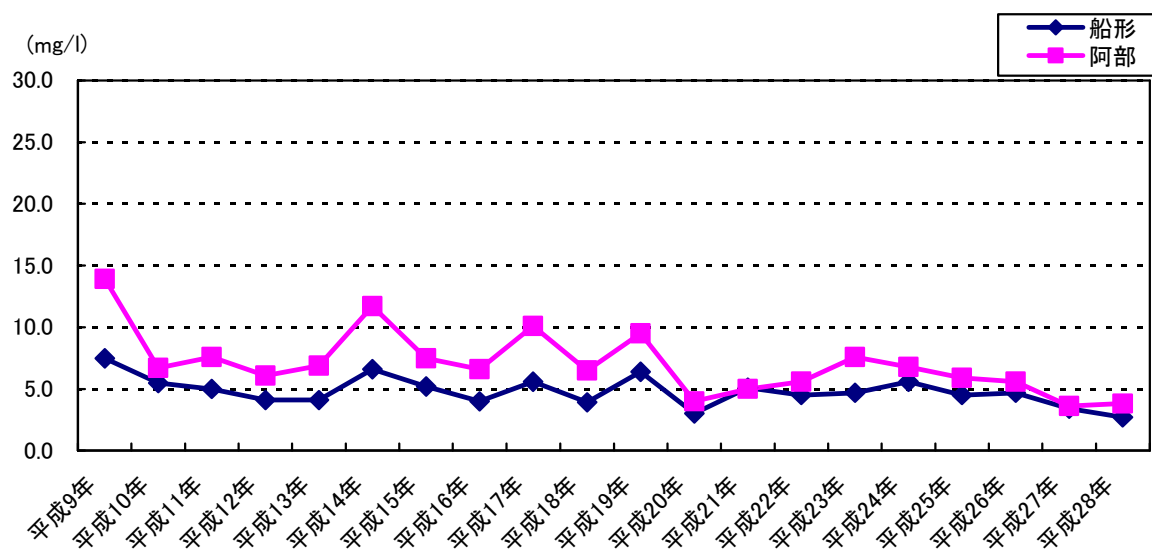


図 6-44 BOD 指標による水質汚濁状況
経年変化
(利根川水域、阿部水域：関宿落堀)

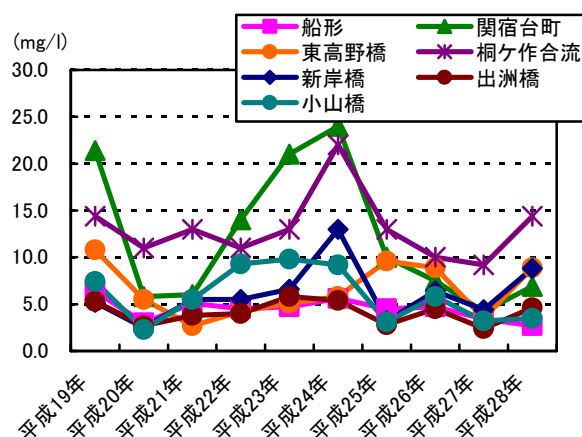


図 6-45 BOD 指標による水質汚濁状況
経年変化
(利根川水域、阿部水域：阿部沼落堀)

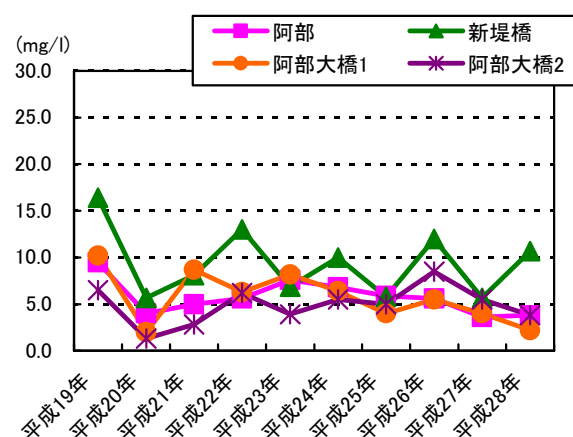


図 6-46 BOD 指標による水質汚濁状況
経年変化 (利根川水域、その他水域)

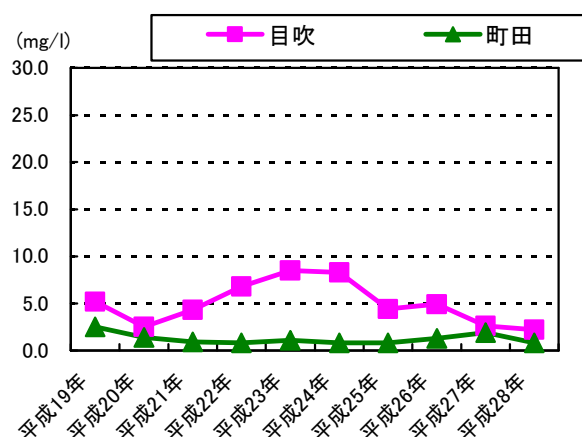


表 6-17 BOD 指標による水質汚濁負荷量経年変化

単位：kg/日

年度	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年
船形	111.0	161.0	153.0	134.0	132.0	109.0	132.0	104.0	107.0	101.5
阿部	20.1	26.8	27.9	31.2	39.6	27.5	21.3	27.5	22.0	19.6

図 6-47 BOD 指標による水質汚濁負荷量経年変化 (利根川水系)

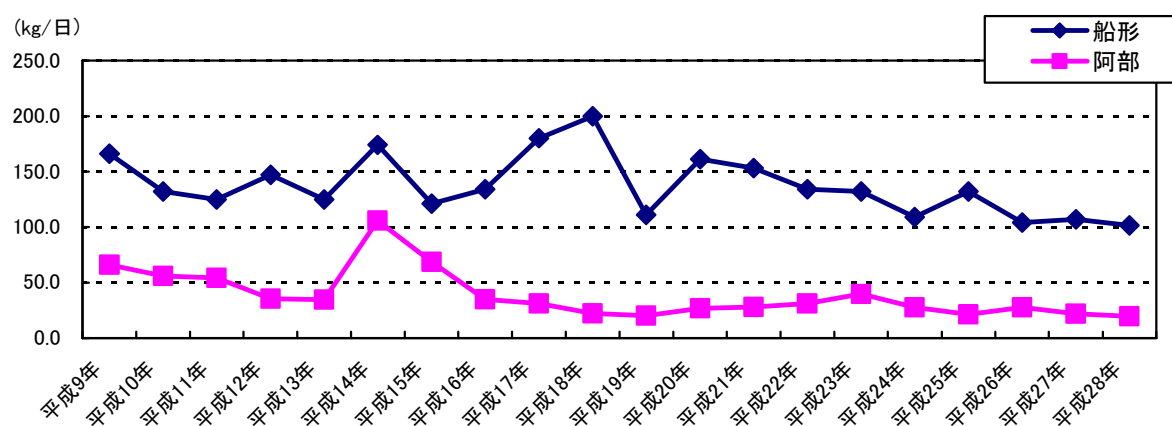


表 6-18 水質汚濁状況経年変化（全リン）

単位：mg/l

年度	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年	調査月 ^{※1}
船形	0.26	0.16	0.20	0.19	0.20	0.22	0.19	0.16	0.16	0.19	毎月
関宿台町	1.15	0.67	0.87	0.81	1.00	1.80	0.95	0.67	0.94	1.12	7, 11, 3
東高野橋	0.23	0.12	0.12	0.10	0.11	0.18	0.15	0.16	0.16	0.22	7, 11, 3
桐ヶ作合流	1.04	0.45	0.63	0.33	0.23	0.43	0.28	0.25	0.20	0.30	7, 11, 3
新岸橋	0.34	0.17	0.25	0.26	0.29	0.29	0.19	0.21	0.25	0.29	7, 11, 3
新堤橋	0.72	0.33	0.44	0.36	0.40	0.69	0.45	0.47	0.36	0.62	7, 11, 3
出洲橋	0.25	0.16	0.17	0.21	0.20	0.26	0.22	0.18	0.15	0.29	7, 11, 3
阿部	0.67	0.28	0.38	0.39	0.45	0.44	0.48	0.40	0.36	0.50	毎月
小山橋	0.27	0.15	0.24	0.42	0.24	0.36	0.19	0.27	0.19	0.26	8, 2
阿部大橋 1	0.56	0.13	0.44	0.77	0.47	0.32	0.37	0.33	0.32	0.36	8, 2
阿部大橋 2	0.27	0.14	0.15	0.35	0.16	0.21	0.19	0.20	0.15	0.51	8, 2
目吹	0.21	0.10	0.16	0.19	0.23	0.27	0.12	0.19	0.14	0.15	8, 2
町田	0.16	0.08	0.09	0.05	0.07	0.06	0.11	0.12	0.11	0.09	8, 2

※1 調査月は平成 28 年度に調査を実施した月を記載している。

図 6-48 水質汚濁状況経年変化（全リン）（利根川水系）

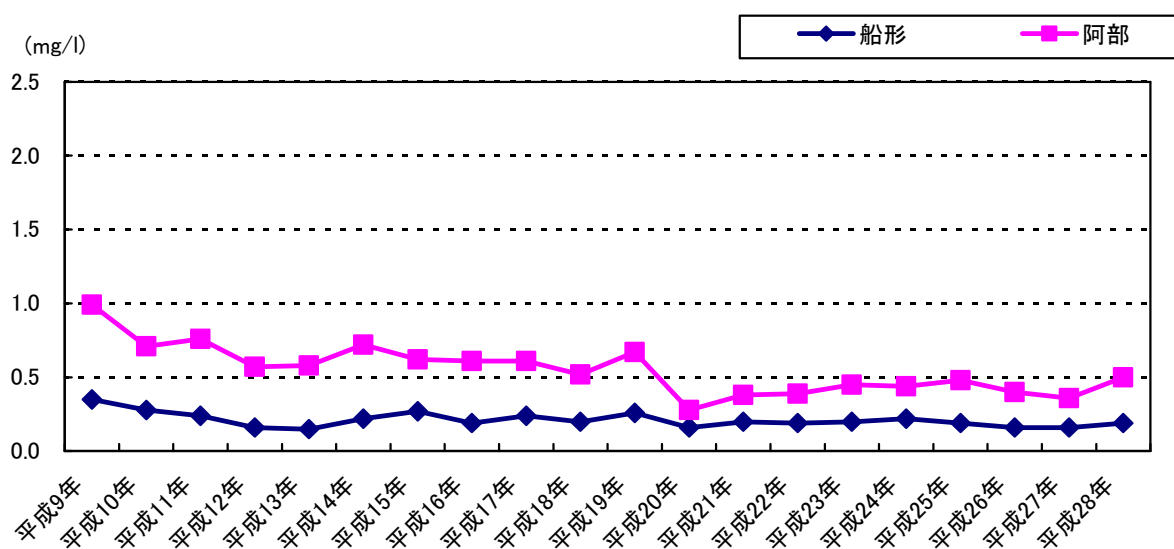


図 6-49 水質汚濁状況経年変化（全リン）
（利根川水系、阿部水域：関宿落堀）

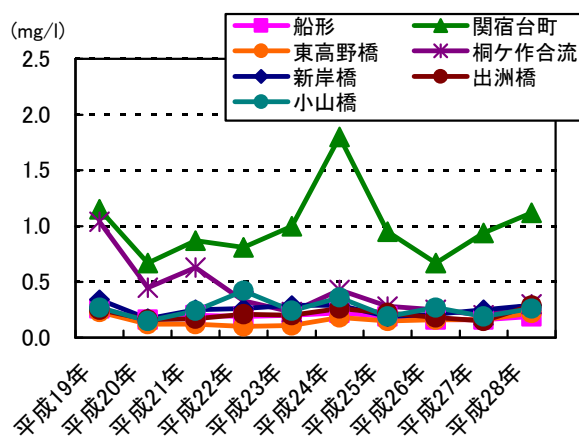


図 6-50 水質汚濁状況経年変化（全リン）
（利根川水系、阿部水域：阿部沼落堀）

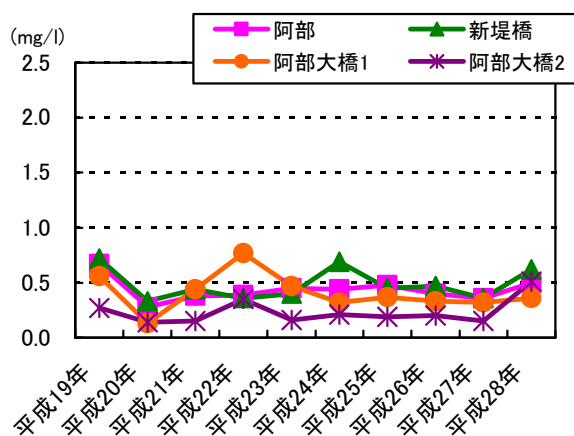


図 6-51 水質汚濁状況経年変化（全リン）
（利根川水系、その他水域）

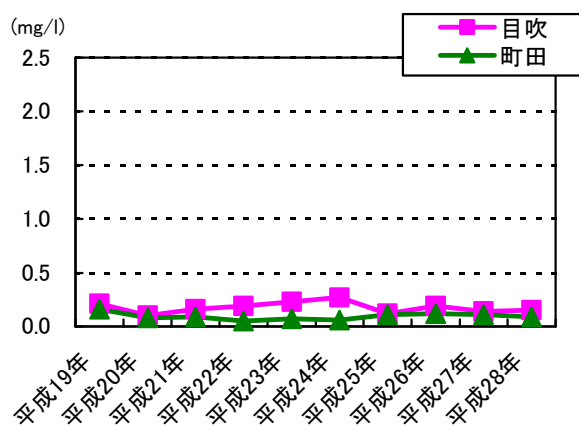


表 6-19 水質汚濁負荷量経年変化（全リン）

単位：kg/日

年度	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年
船形	4.28	8.85	5.77	5.21	5.59	4.55	5.57	4.02	5.09	5.31
阿部	1.78	1.91	2.10	1.99	2.51	1.66	1.47	1.75	2.22	2.48

図 6-52 水質汚濁負荷量経年変化（全リン）（利根川水系）

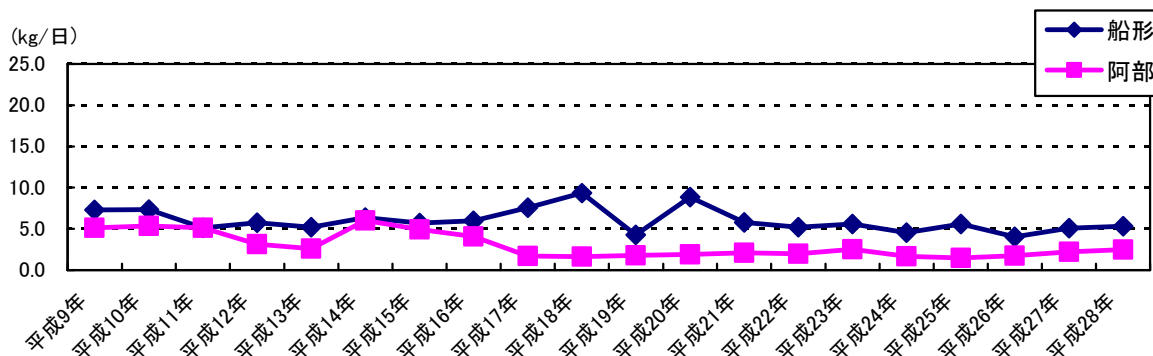


表 6-20 水質汚濁状況経年変化（全窒素）

単位：mg/l

年度	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年	調査月 ^{※1}
船形	4.72	5.20	4.90	5.60	5.10	4.50	4.90	5.30	4.30	3.70	毎月
関宿台町	9.70	8.50	7.40	8.10	11.00	7.90	7.70	5.50	4.80	5.60	7, 11, 3
東高野橋	5.30	5.80	4.90	4.00	4.30	3.80	4.00	4.20	3.20	3.00	7, 11, 3
桐ヶ作合流	7.26	7.30	6.60	5.60	5.90	6.90	6.20	5.50	4.00	4.60	7, 11, 3
新岸橋	6.43	7.10	6.10	4.90	4.90	4.30	4.50	4.70	4.40	3.70	7, 11, 3
新堤橋	8.23	5.90	5.40	7.70	5.20	7.70	6.10	7.70	5.70	4.40	7, 11, 3
出洲橋	6.88	8.20	6.80	6.80	5.50	5.80	7.10	6.50	5.20	5.50	7, 11, 3
阿部	6.20	6.10	5.90	6.30	6.00	6.00	6.20	7.10	5.70	5.10	毎月
小山橋	7.62	6.30	5.70	8.20	6.60	4.80	6.70	6.00	4.90	4.70	8, 2
阿部大橋 1	6.19	5.80	9.20	8.60	6.10	6.40	6.80	7.80	4.70	4.30	8, 2
阿部大橋 2	4.57	4.80	5.40	7.80	5.10	3.10	3.90	3.80	1.60	4.40	8, 2
目吹	5.31	6.00	5.60	5.10	5.80	5.20	6.50	5.10	2.80	3.50	8, 2
町田	5.53	7.50	6.80	6.70	5.90	4.30	3.80	5.00	4.00	3.60	8, 2

※1 調査月は平成 28 年度に調査を実施した月を記載している。

図 6-53 水質汚濁状況経年変化（全窒素）（利根川水系）

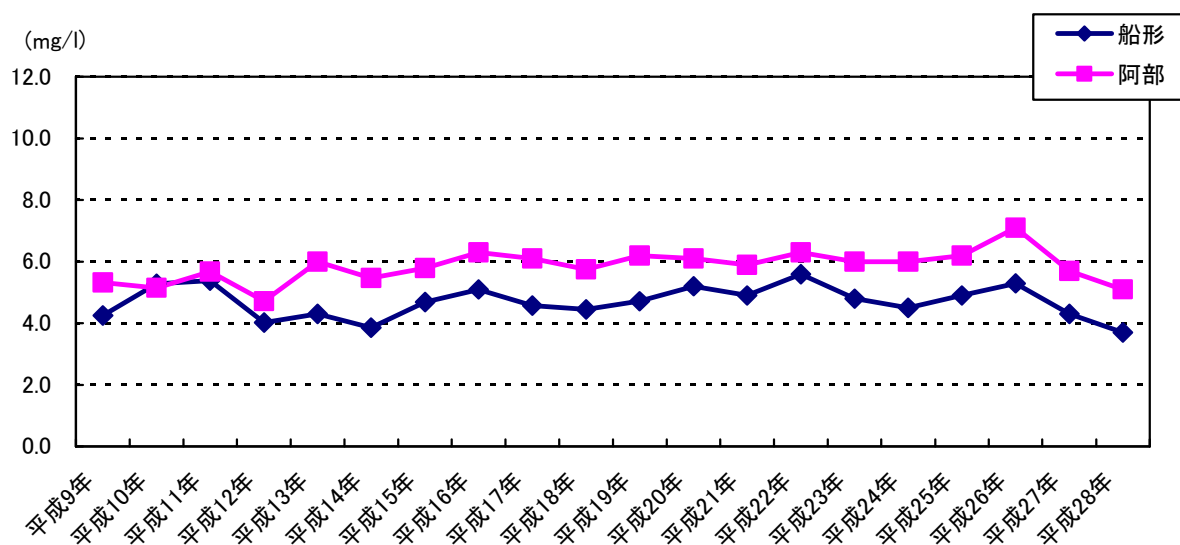


図 6-54 水質汚濁状況経年変化（全窒素）
（利根川水系、阿部水域：関宿落堀）

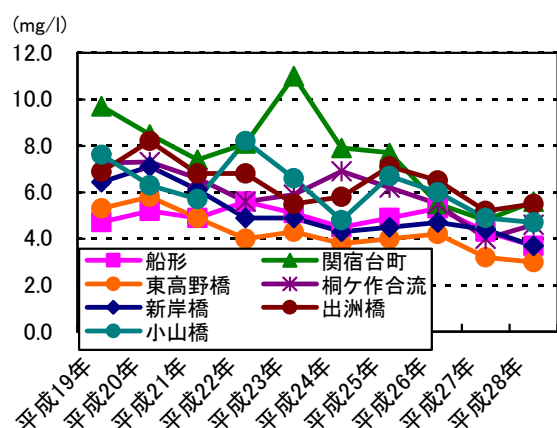


図 6-55 水質汚濁状況経年変化（全窒素）
（利根川水系、阿部水域：阿部沼落堀）

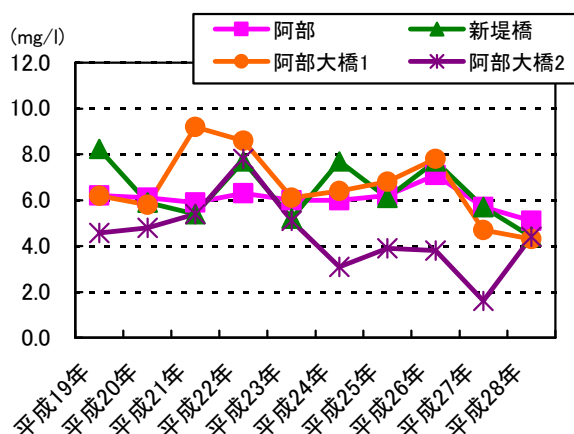


図 6-56 水質汚濁状況経年変化（全窒素）
（利根川水系、その他水域）

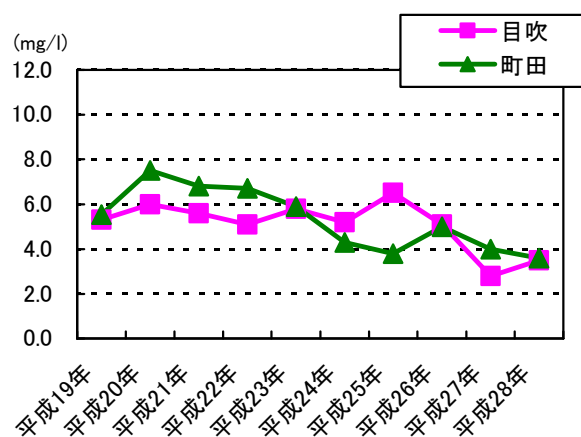


表 6-21 水質汚濁負荷量経年変化（全窒素）

単位：kg/日

年度	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年
船形	83.4	250.0	159.0	177.0	129.0	108.0	154.0	115.0	118.0	90.3
阿部	17.0	47.0	33.2	39.4	35.0	24.7	31.4	36.9	41.2	29.3

図 6-57 水質汚濁負荷量経年変化（全窒素）（利根川水系）

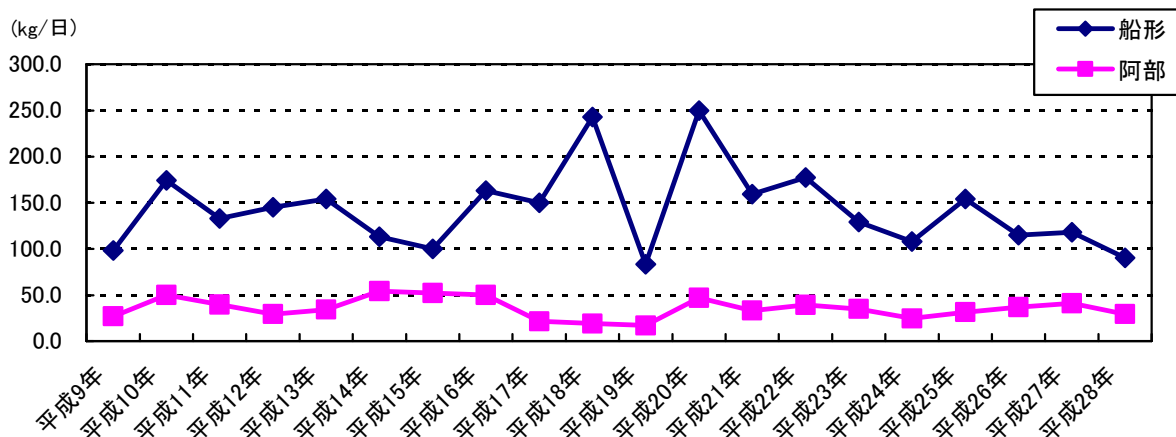


表 6-22 水質汚濁状況経年変化（溶存酸素：D0）

単位：mg/l

年度	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年	調査月 ^{※1}
船形	5.8	5.2	5.8	7.1	6.8	6.4	6.5	6.8	6.9	6.9	毎月
阿部	3.8	4.2	4.3	4.9	3.4	4.4	5.5	5.9	5.4	5.7	毎月

※1 調査月は平成 28 年度に調査を実施した月を記載している。

図 6-58 水質汚濁状況経年変化（溶存酸素：D0）（利根川水系）

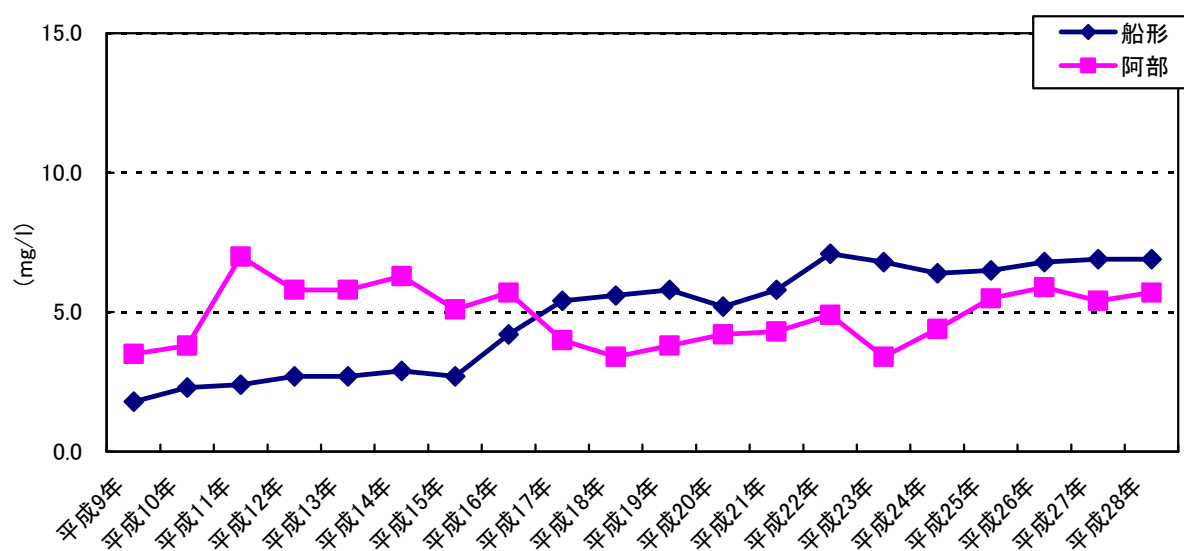


表 6-23 水質汚濁状況経年変化（浮遊物質量：SS）

単位：mg/l

年度	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年	調査月 ^{※1}
船形	14.0	12.0	15.0	13.0	13.0	15.0	12.0	12.0	13.0	11.0	毎月
関宿台町	55.0	14.0	15.0	19.0	28.0	53.0	22.0	21.0	14.0	46.0	7, 11, 3
東高野橋	21.0	7.0	6.0	5.0	8.0	11.0	13.0	13.0	14.0	23.0	7, 11, 3
桐ヶ作合流	23.0	9.0	11.0	8.0	15.0	14.0	19.0	14.0	16.0	17.0	7, 11, 3
新岸橋	15.0	6.0	16.0	11.0	13.0	30.0	12.0	21.0	33.0	35.0	7, 11, 3
新堤橋	11.0	9.0	14.0	16.0	9.0	36.0	10.0	33.0	20.0	23.0	7, 11, 3
出洲橋	19.0	12.0	14.0	15.0	15.0	16.0	15.0	19.0	14.0	30.0	7, 11, 3
阿部	11.0	8.0	16.0	18.0	9.0	17.0	14.0	15.0	19.0	15.0	毎月
小山橋	27.0	4.0	37.0	34.0	47.0	46.0	16.0	55.0	16.0	21.0	8, 2
阿部大橋 1	14.0	14.0	10.0	7.0	8.0	13.0	6.0	10.0	8.0	18.0	8, 2
阿部大橋 2	15.0	7.0	16.0	9.0	24.0	33.0	16.0	25.0	17.0	39.0	8, 2
目吹	17.0	13.0	15.0	18.0	25.0	29.0	9.0	16.0	11.0	8.0	8, 2
町田	20.0	32.0	27.0	3.0	10.0	7.0	2.0	43.0	16.5	15.0	8, 2

※1 調査月は平成 28 年度に調査を実施した月を記載している。

図 6-59 水質汚濁状況経年変化（浮遊物質：SS）（利根川水系）

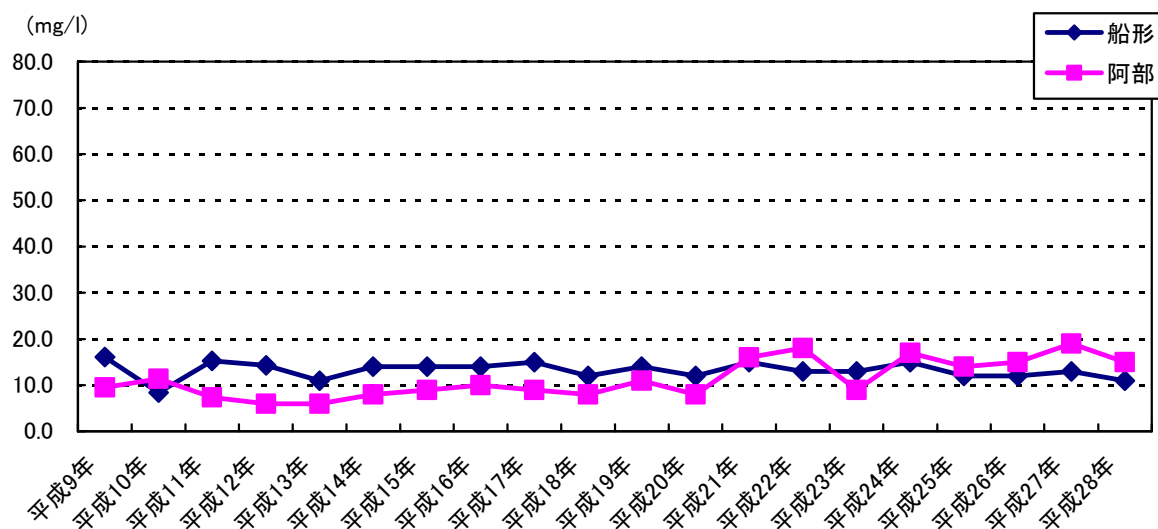


図 6-60 水質汚濁状況経年変化

（浮遊物質：SS）

（利根川水域、阿部水域：関宿落堀）

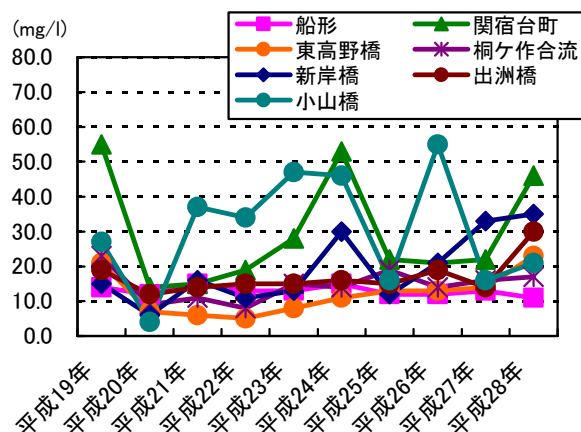


図 6-61 水質汚濁状況経年変化

（浮遊物質：SS）

（利根川水域、阿部水域：阿部沼落堀）

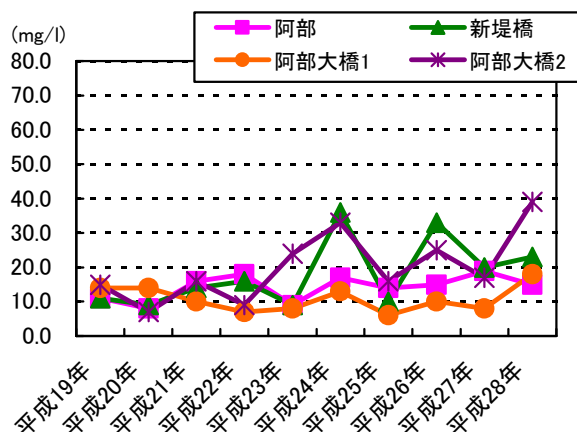
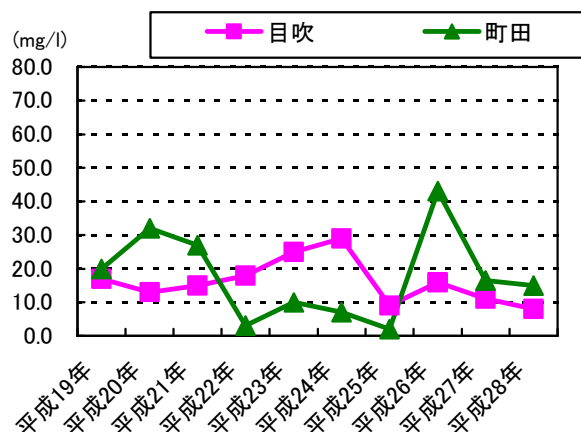


図 6-62 水質汚濁状況経年変化

（浮遊物質：SS）（利根川水域、その他水域）



(3) 利根運河水系

利根運河水系に流下する自然河川系は、山崎、立山、江川及び境田の4か所、農業用水系では梅郷第一、生活排水系では西新田で調査を行っている。このうち、江川及び梅郷第一では上流部においても調査を行っている。

山崎及び聖華幼稚園脇では、BOD が比較的高くなっている。これは流域が民家の密集地域に相当することや、流量が少ないことなどに起因するものと考えられる。一方、大きな河川の形状をなす江川は、BOD が低く推移しており、汚濁負荷量も低くなってきている。

表 6-24 水質状況経年変化 (pH)

年度	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年	調査月 ^{※1}
梅郷第一	7.6	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.0	7.4	7.3	毎月
聖華幼稚園脇	7.4	6.8	7.0	6.9	6.9	6.9	7.0	7.1	7.0	6.9	6, 1
五尺道脇	7.4	6.9	7.2	7.1	7.1	7.2	7.1	7.2	7.3	7.1	6, 1
西新田	7.5	7.2	7.7	7.7	7.6	7.6	7.5	7.5	7.3	7.5	8, 2
山崎	7.5	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	毎月
境田	7.7	7.1	7.2	7.4	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.3	8, 2
立山	7.5	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	毎月
江川	8.1	7.5	7.7	7.9	7.8	8.0	8.0	7.9	7.9	8.0	毎月
白鷺川上流	7.9	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.2	7.3	7.4	7.3	5, 12
白鷺川中流	7.7	7.7	7.6	7.5	7.9	7.5	8.0	8.6	8.2	7.9	5, 12
白鷺川下流	8.1	9.2	7.7	9.3	8.3	8.3	8.6	8.2	8.1	7.8	5, 12
福田一小下	8.7	8.3	7.5	7.6	7.0	7.0	7.1	7.2	7.9	7.7	5, 12

※1 調査月は平成 28 年度に調査を実施した月を記載している。

図 6-63 水質状況経年変化 (pH) (利根運河水系)

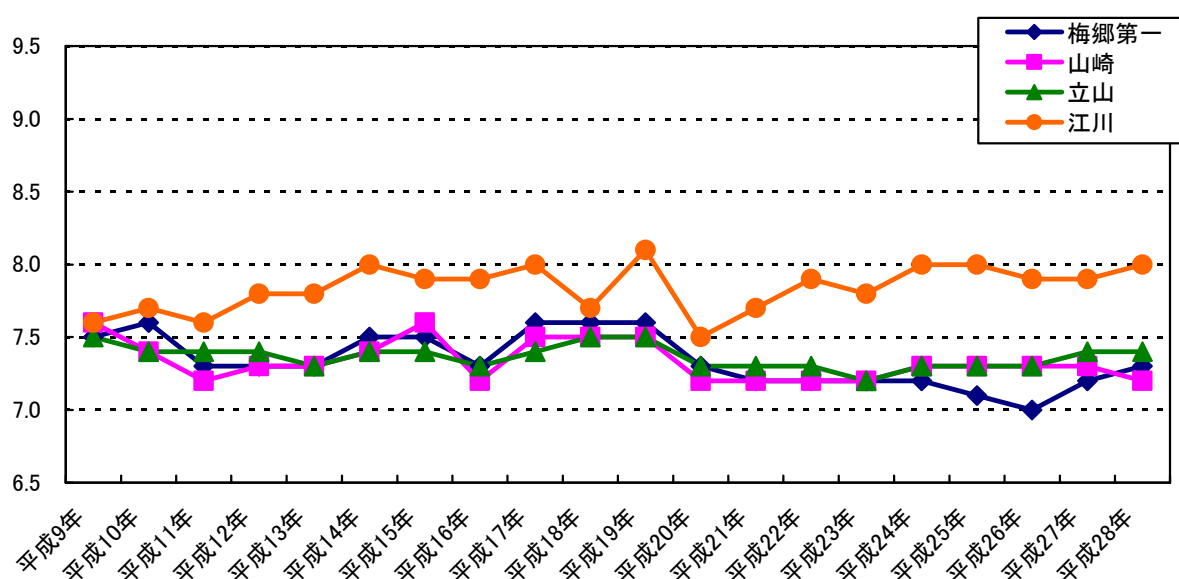


図 6-64 水質状況経年変化 (pH)
経年変化 (利根運河水系、梅郷第一水域)

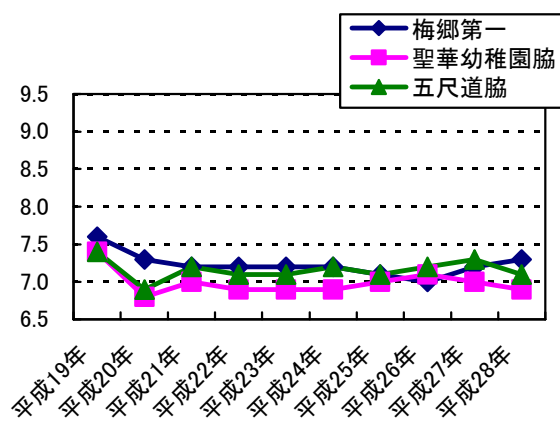


図 6-65 水質状況経年変化 (pH)
経年変化 (利根運河水系、江川水域)

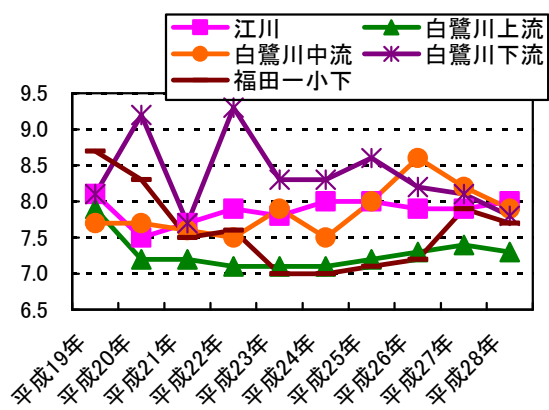


図 6-66 水質状況経年変化 (pH)
経年変化 (利根運河水系、その他水域)

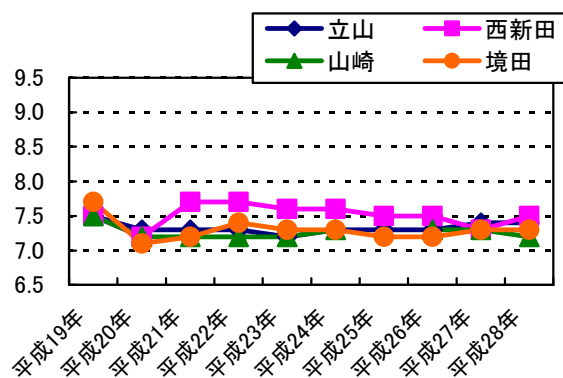


表 6-25 BOD 指標による水質汚濁状況経年変化

単位：mg/l

年度	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年	調査月 ^{※1}
梅郷第一	12.6	7.8	11.0	17.0	21.0	21.0	35.0	46.0	28.0	10.4	毎月
聖華幼稚園脇	33.6	16.0	24.0	17.0	30.0	33.0	39.0	19.0	24.0	18.0	6, 1
五尺道脇	20.7	18.0	27.0	14.0	31.0	20.0	17.0	9.3	4.9	17.8	6, 1
西新田	7.5	3.2	7.1	9.1	14.0	13.0	5.80	14.0	4.1	4.6	8, 2
山崎	19.7	19.0	23.0	26.0	24.0	21.0	22.0	19.0	12.0	12.3	毎月
境田	8.4	3.5	7.0	6.9	5.5	6.4	7.2	4.9	5.4	2.4	8, 2
立山	4.9	3.9	6.5	4.8	7.2	6.2	5.1	6.1	4.4	4.4	毎月
江川	5.2	2.3	4.0	3.4	3.1	3.6	3.6	3.4	2.6	3.0	毎月
白鷺川上流	8.5	4.4	6.1	4.2	3.8	3.8	3.8	7.5	5.3	5.2	5, 12
白鷺川中流	6.7	4.4	7.1	3.1	3.8	2.6	2.6	5.3	3.8	3.6	5, 12
白鷺川下流	7.3	3.1	3.3	3.1	5.3	4.5	3.0	1.9	2.5	2.6	5, 12
福田一小下	5.0	2.3	5.1	1.3	1.9	1.8	2.6	2.7	2.0	2.0	5, 12

※1 調査月は平成 28 年度に調査を実施した月を記載している。

図 6-67 BOD 指標による水質汚濁状況経年変化（利根運河水系）

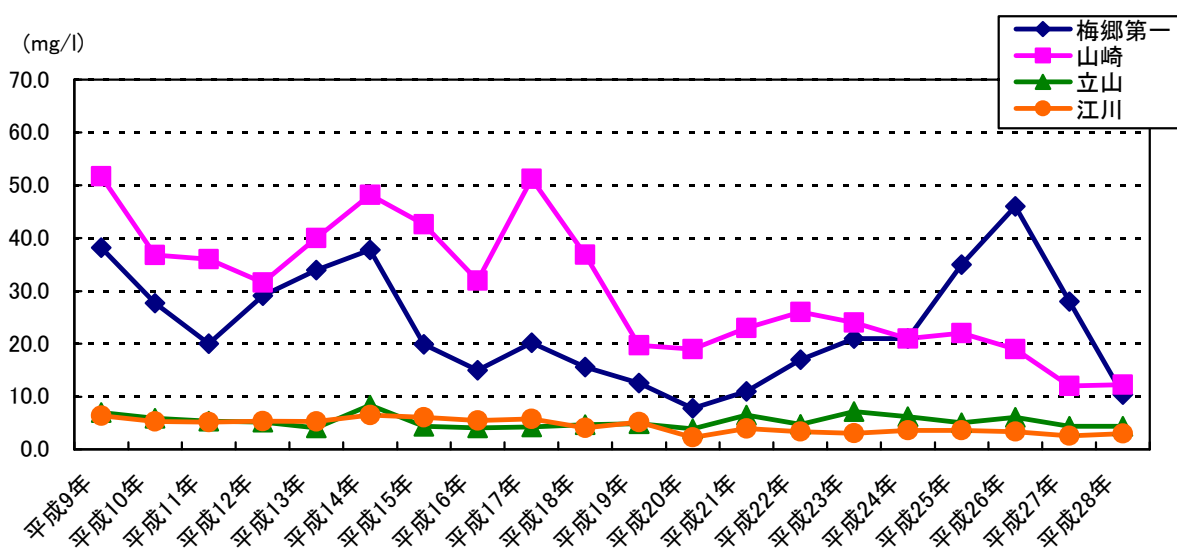


図 6-68 BOD 指標による水質汚濁状況
経年変化（利根運河水系、梅郷第一水域）

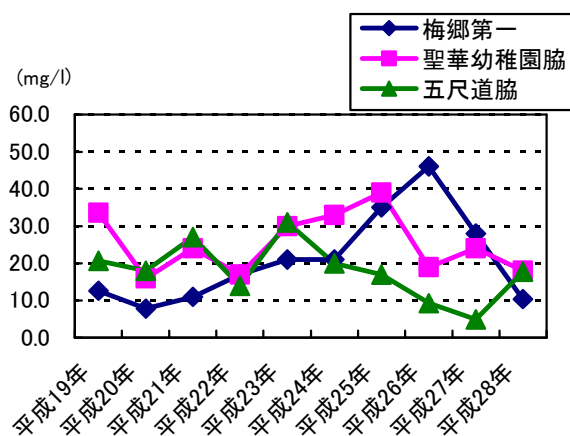


図 6-69 BOD 指標による水質汚濁状況
経年変化（利根運河水系、江川水域）

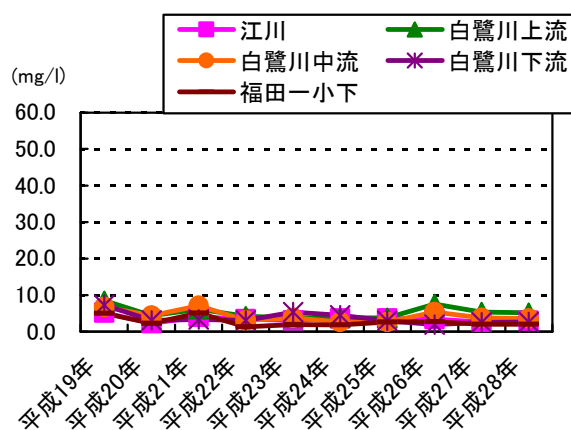


図 6-70 BOD 指標による水質汚濁状況
経年変化（利根運河水系、その他水域）

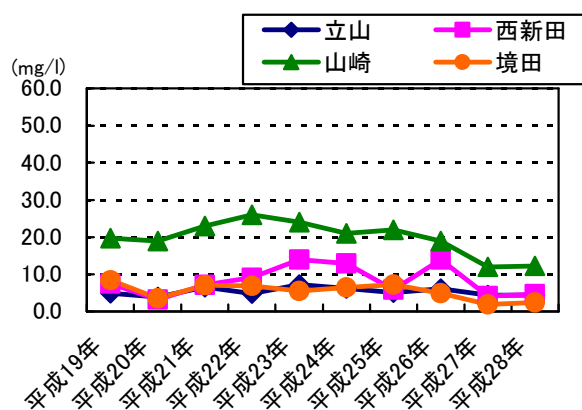


表 6-26 BOD 指標による水質汚濁負荷量経年変化（利根運河水系）

単位：kg/日

年度	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年
梅郷第一	48.8	78.4	131.0	129.0	167.0	155.0	194.0	335.0	176.0	60.9
山崎	59.2	34.7	42.1	33.3	34.4	27.6	26.7	21.2	8.6	4.5
立山	62.3	61.5	145.0	65.8	127.0	85.6	73.1	78.0	57.2	60.1
江川	38.7	45.6	66.3	39.5	82.0	46.6	40.2	32.4	32.2	28.6

図 6-71 BOD 指標による水質汚濁負荷量経年変化（利根運河水系）

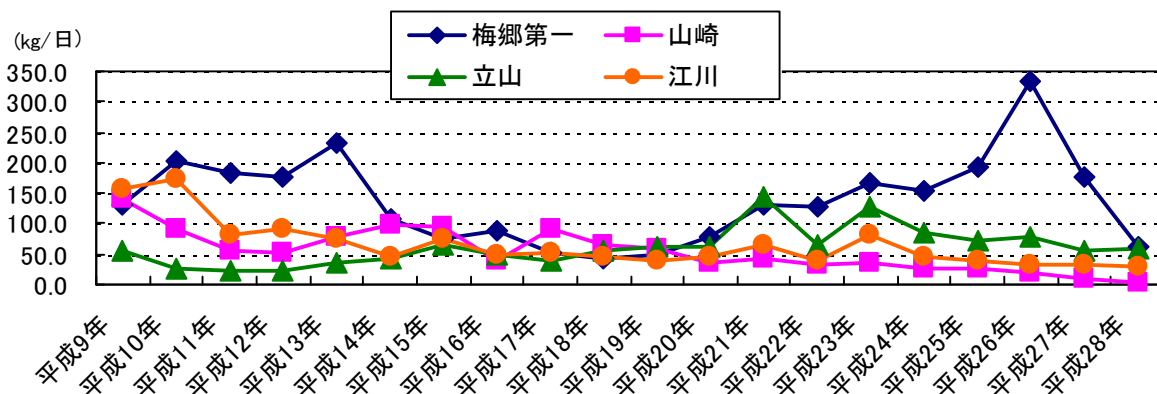


表 6-27 水質汚濁状況経年変化（全リン）

単位：mg/l

年度	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年	調査月 ^{※1}
梅郷第一	1.01	0.62	0.79	0.95	0.98	0.88	1.00	1.20	1.10	0.84	毎月
聖華幼稚園脇	1.85	1.00	1.20	1.00	1.10	1.50	1.70	1.60	1.50	1.45	6, 1
五尺道脇	1.46	1.90	1.30	1.20	1.30	1.20	1.20	1.40	0.75	0.89	6, 1
西新田	0.51	0.57	0.78	0.97	0.83	0.92	0.88	0.76	0.54	0.49	8, 2
山崎	1.41	1.50	1.60	1.70	1.70	1.80	1.80	1.90	1.40	1.52	毎月
境田	0.25	0.12	0.35	0.62	0.34	0.33	0.42	0.28	0.38	0.28	8, 2
立山	0.49	0.21	0.38	0.41	0.44	0.45	0.55	0.42	0.43	0.32	毎月
江川	0.30	0.22	0.29	0.30	0.34	0.23	0.25	0.21	0.20	0.19	毎月
白鷺川上流	0.51	0.25	0.56	0.21	0.23	0.26	0.30	0.43	0.46	0.37	5, 12
白鷺川中流	0.99	0.26	0.43	0.19	0.17	0.19	0.24	0.29	0.36	0.31	5, 12
白鷺川下流	0.54	0.30	0.66	0.30	0.40	0.27	0.25	0.24	0.24	0.26	5, 12
福田一小下	0.13	0.05	0.12	0.07	0.07	0.13	0.10	0.13	0.08	0.15	5, 12

※1 調査月は平成 28 年度に調査を実施した月を記載している。

図 6-72 水質汚濁状況経年変化（全リン）（利根運河水系）

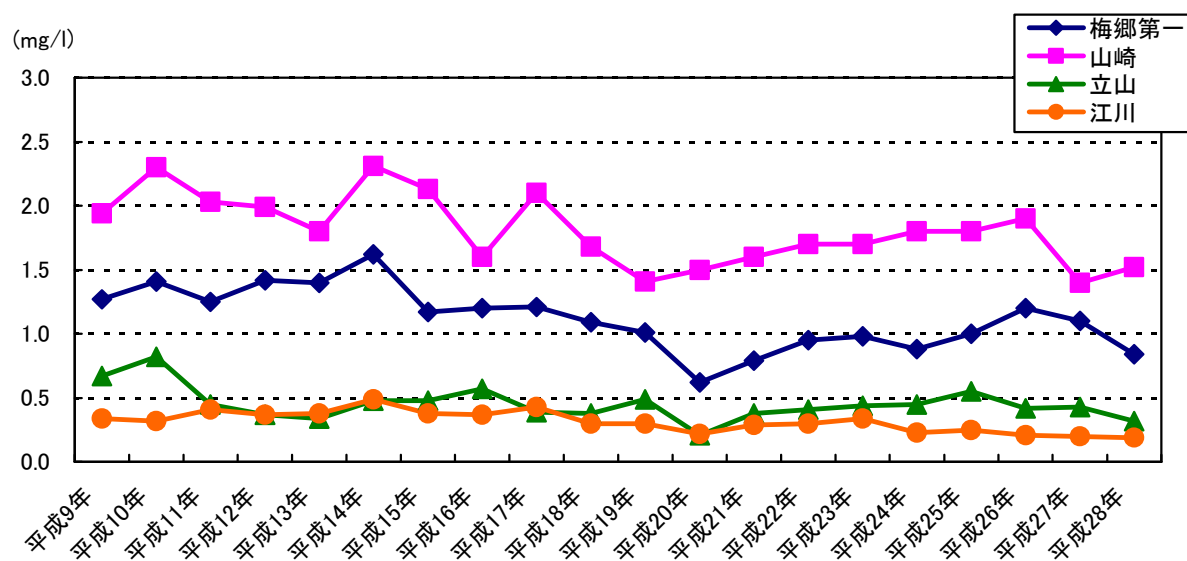


図 6-73 水質汚濁状況経年変化（全リン）
（利根運河水系、梅郷第一水域）

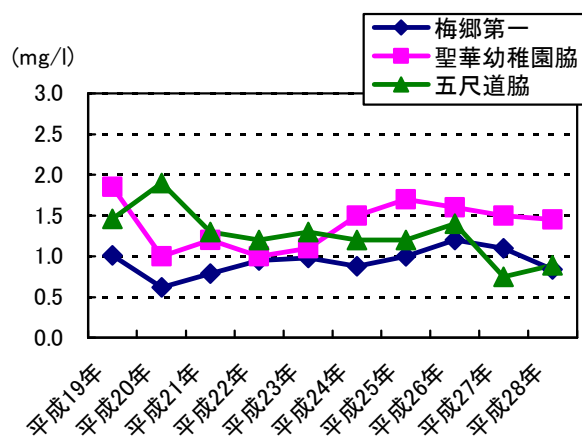


図 6-74 水質汚濁状況経年変化（全リン）
（利根運河水系、江川水域）

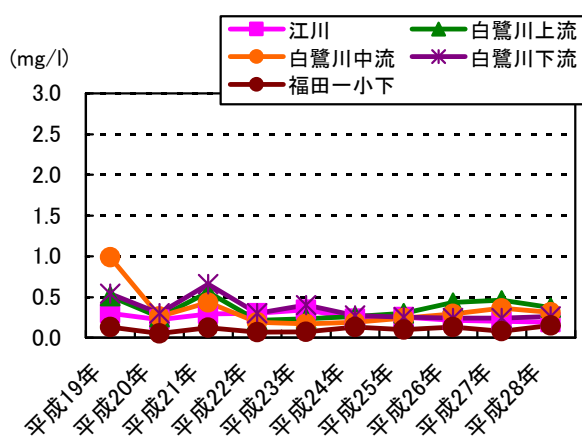


図 6-75 水質汚濁状況経年変化（全リン）
（利根運河水系、その他水域）

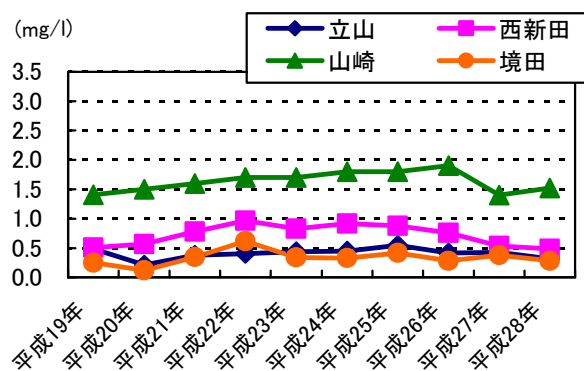


表 6-28 水質汚濁負荷量経年変化（全リン）

単位: kg/日

年度	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年
梅郷第一	3.4	5.9	6.3	7.1	6.8	5.3	5.9	8.3	8.3	4.8
山崎	3.8	2.8	2.3	2.1	2.3	2.3	2.4	2.2	1.0	0.6
立山	6.5	3.4	8.9	5.3	7.6	6.4	7.2	5.4	5.2	4.3
江川	2.6	4.3	6.3	3.9	8.7	2.9	3.4	2.1	2.4	2.1

図 6-76 水質汚濁負荷量経年変化（全リン）（利根運河水系）

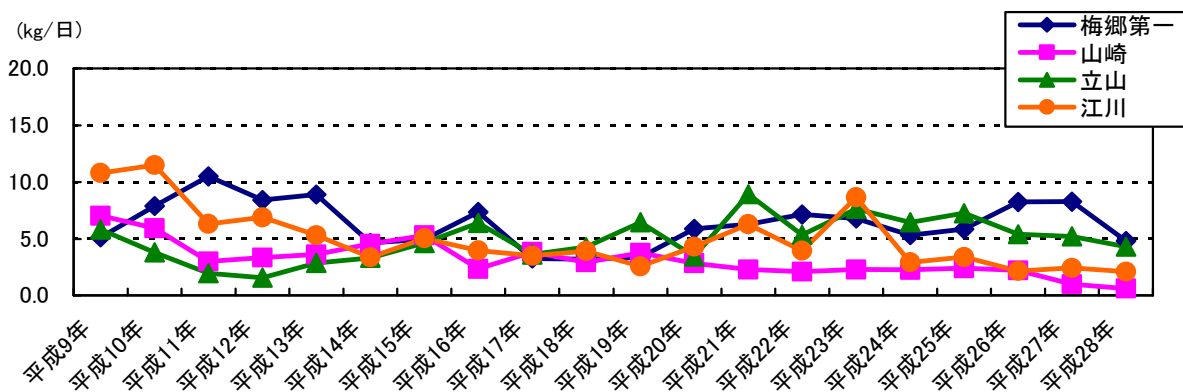


表 6-29 水質汚濁状況経年変化（全窒素）

単位:mg/l

年度	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年	調査月 ^{※1}
梅郷第一	10.30	8.60	8.30	9.90	8.90	8.40	10.00	11.00	9.50	7.90	毎月
聖華幼稚園脇	19.00	13.00	12.00	14.00	12.00	14.00	14.00	17.00	12.00	9.10	6,1
五尺道脇	15.40	11.00	10.00	9.20	11.00	10.00	9.80	10.00	8.50	7.10	6,1
西新田	13.60	12.00	7.20	8.80	10.00	15.00	15.00	9.10	11.00	6.30	8,2
山崎	12.00	13.00	12.00	13.00	12.00	11.00	12.00	13.00	10.00	9.30	毎月
境田	3.12	2.80	3.90	6.00	3.80	2.90	5.10	3.10	2.70	2.80	8,2
立山	8.67	8.30	7.70	7.80	9.50	9.00	8.90	9.10	7.50	8.50	毎月
江川	5.12	5.00	4.90	5.40	6.30	4.00	4.30	4.70	2.90	2.70	毎月
白鷺川上流	6.32	5.40	4.70	5.90	4.60	3.20	5.00	6.30	4.40	3.50	5,12
白鷺川中流	15.40	5.20	5.10	4.50	4.00	2.80	3.70	4.60	4.00	3.30	5,12
白鷺川下流	7.30	5.60	6.30	6.00	5.90	3.70	3.10	5.30	3.80	3.40	5,12
福田一小下	9.65	11.00	4.80	12.00	9.20	7.30	4.80	6.40	4.10	3.60	5,12

※1 調査月は平成 28 年度に調査を実施した月を記載している。

図 6-77 水質汚濁状況経年変化（全窒素）（利根運河水系）

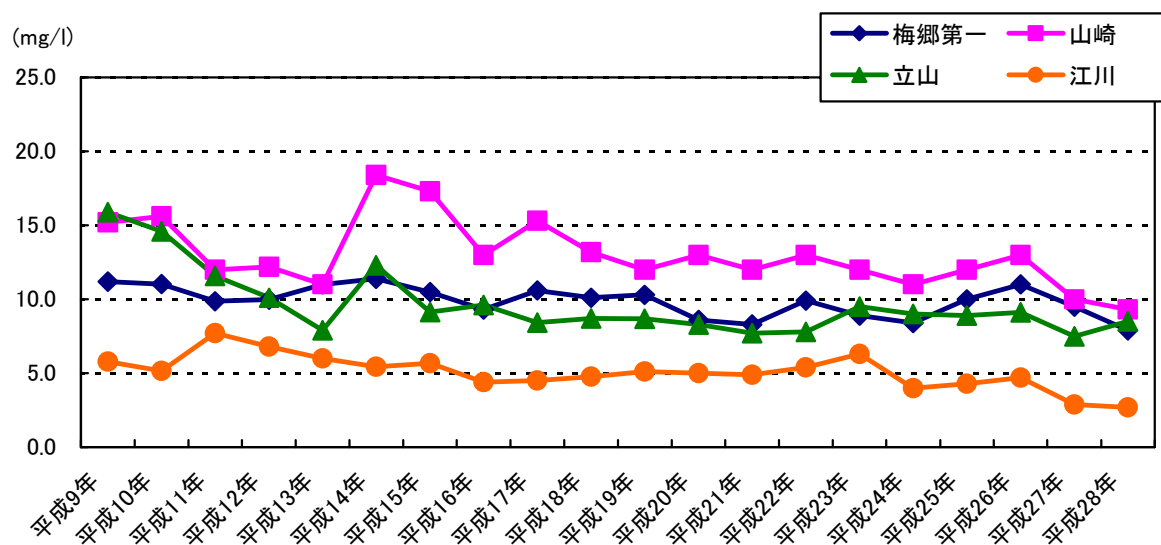


図 6-78 水質汚濁状況経年変化
(全窒素) (利根運河水系、梅郷第一水域)

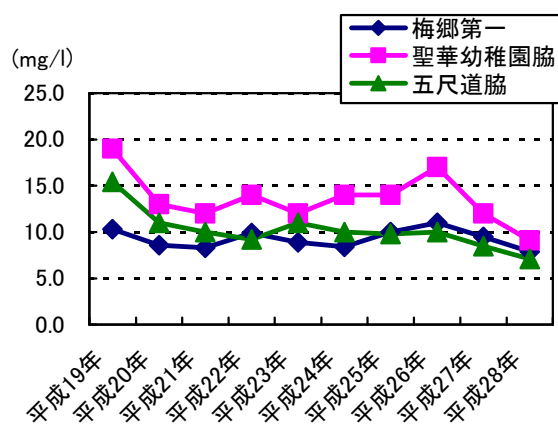


図 6-79 水質汚濁状況経年変化
(全窒素) (利根運河水系、江川水域)

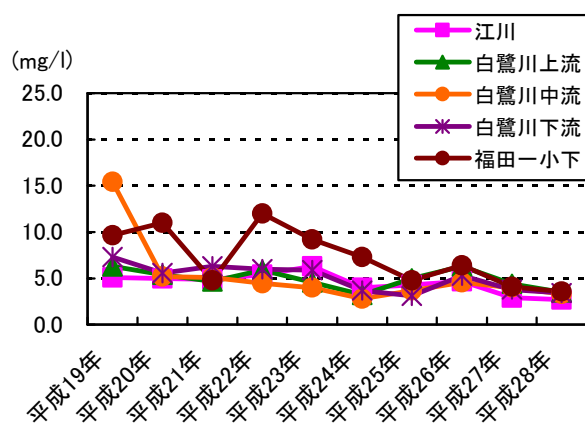


図 6-80 水質汚濁状況経年変化
(全窒素) (利根運河水系、その他水域)

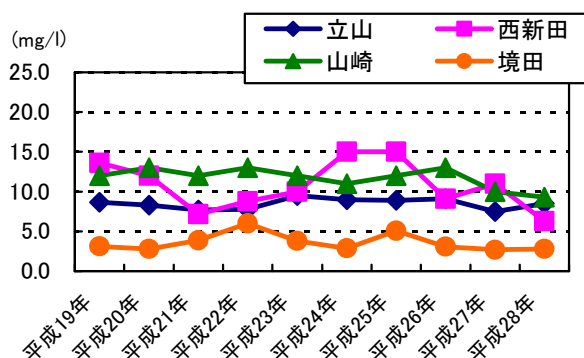


表 6-30 水質汚濁負荷量経年変化 (全窒素)

単位: kg/日

年度	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年
梅郷第一	36.7	86.9	68.1	77.0	58.9	52.6	63.3	73.4	66.5	45.5
山崎	35.4	23.6	20.3	16.7	16.9	13.7	17.0	15.2	7.1	3.7
立山	110.0	128.0	130.0	109.0	142.0	127.0	125.0	117.0	94.2	115.5
江川	47.0	101.0	109.0	84.9	142.0	49.6	63.2	53.6	35.2	33.2

図 6-81 水質汚濁負荷量経年変化 (全窒素) (利根運河水系)

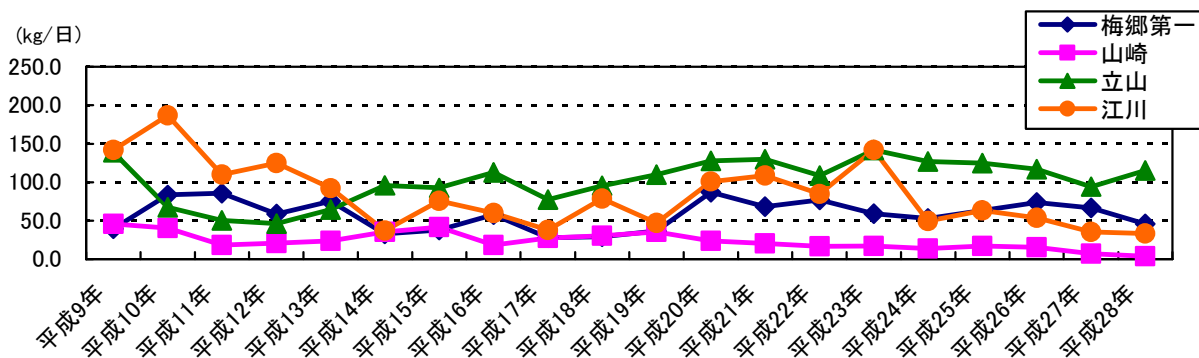


表 6-31 水質汚濁状況経年変化（溶存酸素:D0）

単位:mg/l

年度	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年	調査月 ^{※1}
梅郷第一	4.9	4.6	4.2	3.8	4.1	4.0	3.7	4.1	3.2	3.7	毎月
山崎	4.2	3.3	4.2	3.4	3.5	3.4	3.3	3.8	3.8	3.5	毎月
立山	4.6	4.7	4.4	4.4	3.7	3.6	4.2	4.1	3.7	4.3	毎月
江川	9.9	8.2	9.0	11.3	10.1	11.0	12.6	11.1	10.2	10.3	毎月

※1 調査月は平成 28 年度に調査を実施した月を記載している。

図 6-82 水質汚濁状況経年変化（溶存酸素:D0）（利根運河水系）

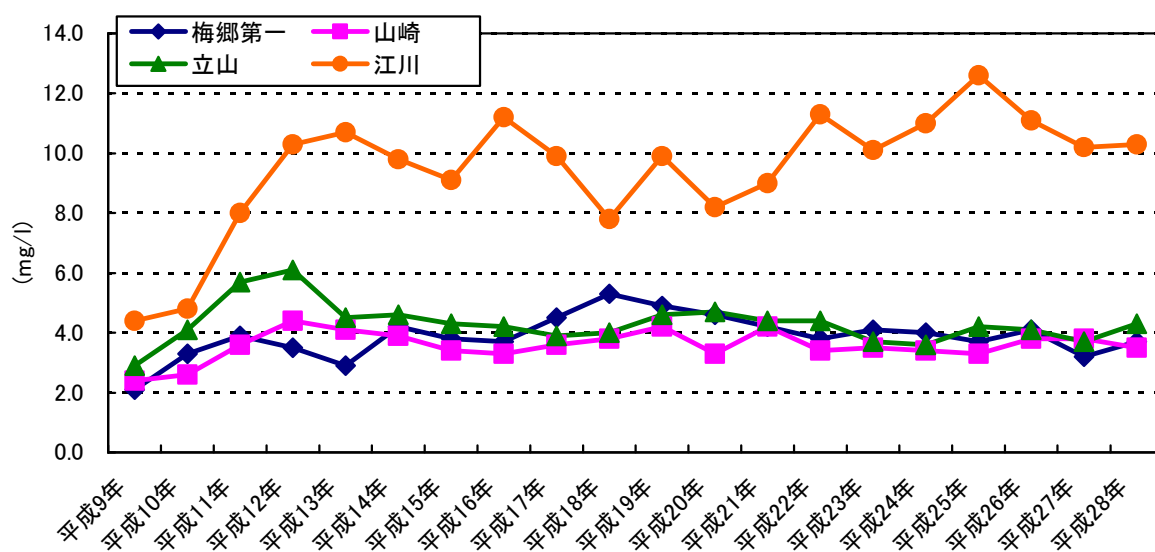


表 6-32 水質汚濁状況経年変化（浮遊物質量:SS）

単位:mg/l

年度	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年	調査月 ^{※1}
梅郷第一	8.0	8.0	6.0	7.0	6.0	7.0	9.0	14.0	18.0	7.0	毎月
聖華幼稚園脇	18.0	10.0	5.0	4.0	4.0	13.0	8.0	3.0	23.0	33.0	6, 1
五尺道脇	9.0	8.0	9.0	5.0	9.0	3.0	7.0	8.0	4.0	16.0	6, 1
西新田	17.0	23.0	18.0	31.0	36.0	27.0	14.0	20.0	12.0	12.0	8, 2
山崎	19.0	9.0	12.0	6.0	8.0	7.0	7.0	7.0	13.0	9.0	毎月
境田	22.0	17.0	25.0	35.0	14.0	17.0	9.0	7.0	20.0	12.0	8, 2
立山	15.0	6.0	19.0	10.0	13.0	10.0	12.0	9.0	14.0	12.0	毎月
江川	12.0	8.0	10.0	8.0	8.0	12.0	13.0	11.0	16.0	13.0	毎月
白鷺川上流	14.0	5.0	5.0	3.0	4.0	7.0	6.0	7.0	5.0	5.0	5, 12
白鷺川中流	9.0	9.0	3.0	4.0	2.0	2.0	1.0	1.0	5.0	7.0	5, 12
白鷺川下流	17.0	4.0	9.0	9.0	7.0	10.0	9.0	7.0	9.0	16.0	5, 12
福田一小下	24.0	13.0	18.0	4.0	12.0	17.0	16.0	22.0	10.0	30.0	5, 12

※1 調査月は平成 28 年度に調査を実施した月を記載している。

図 6-83 水質汚濁状況経年変化（浮遊物質：SS）（利根運河水系）

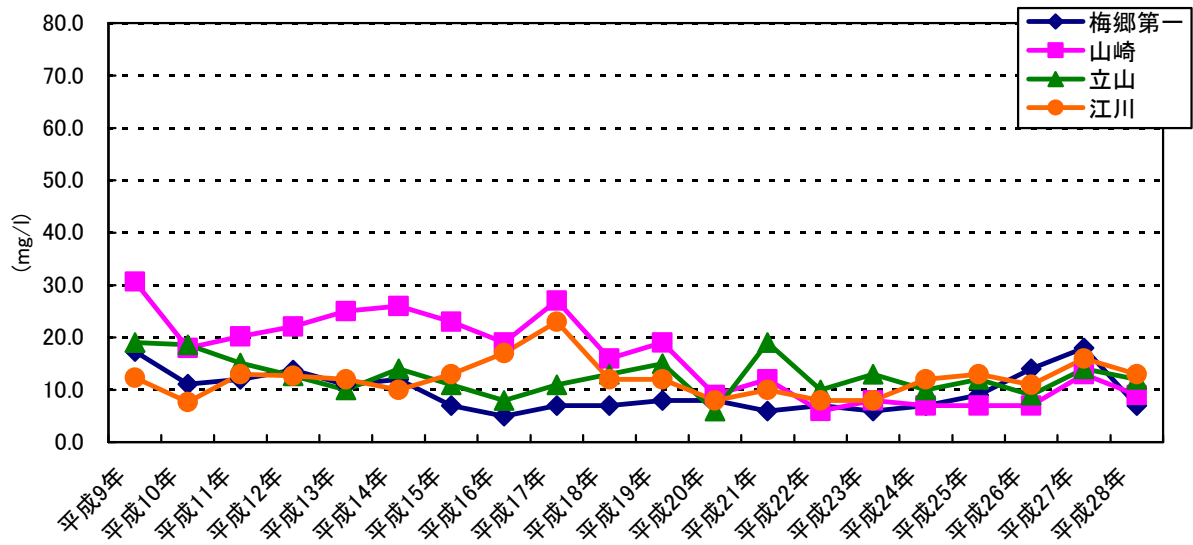


図 6-84 水質汚濁状況経年変化
（浮遊物質：SS）
（利根運河水系、梅郷第一水域）

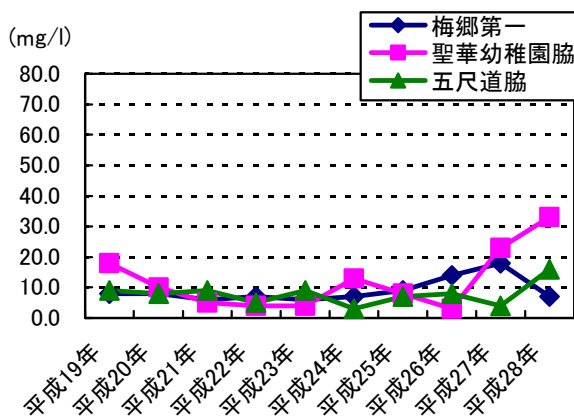


図 6-85 水質汚濁状況経年変化
（浮遊物質：SS）
（利根運河水系、江川水域）

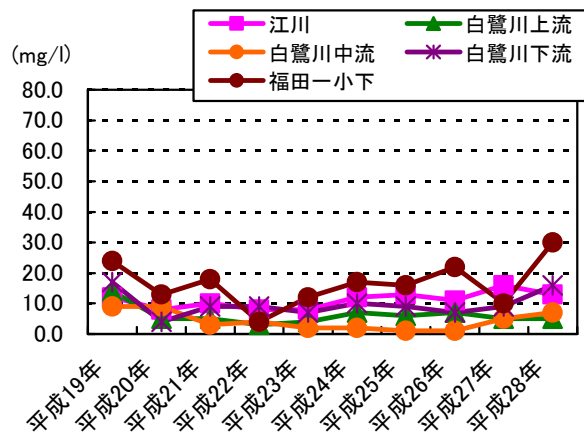
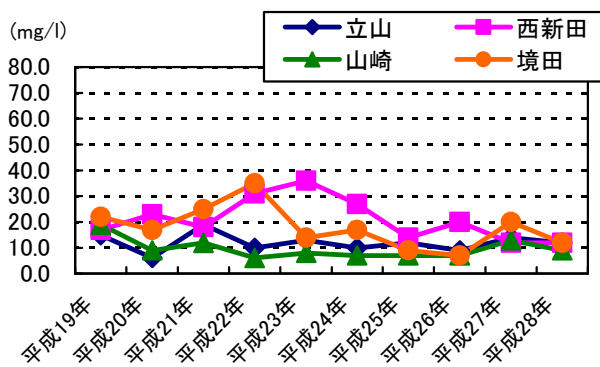


図 6-86 水質汚濁状況経年変化
（浮遊物質：SS）
（利根運河水系、その他水域）



3 地下水汚染

(1) 地下水水質調査

トリクロロエチレン等の有機塩素系化合物は強力な洗淨力をもつ天然に存在しない溶剤で、金属の脱脂やドライクリーニング等に利用されてきた。近年、発ガン性が確認され、当該物質による地下水汚染が問題となっている。

本市では、昭和 63 年度から、市内の地下水汚染状況を把握するため、地下水水質の概況調査を開始した。当初は、市内を 2km 四方のメッシュに分割し任意に年 20 か所の井戸を選定して行っていたが、平成 15 年 6 月に旧関宿町と合併し市域が拡大したことから、現在は 15 か所増やして、年に 35 か所の調査を行っている。

対象物質は、トリクロロエチレンのほか、テトラクロロエチレン、1.1.1 トリクロロエタン、四塩化炭素、1.2. ジクロロエタン、1.1. ジクロロエチレン、ジクロロメタン、1.2. ジクロロエチレン、1.1.2. トリクロロエタンの 9 物質である。平成 28 年度の調査では、環境基準を超過する汚染は確認されなかった（表 6-33）。

また、平成 5 年度からは、概況調査で汚染が検出された井戸の周辺井戸を調査する追跡調査や、過去に地下水汚染が確認された地区を継続的に監視するモニタリング調査を実施している。平成 28 年度の調査では、モニタリング井戸には基準超過が確認されるものの、新たに基準を超過する井戸は確認されなかった。検出項目はトリクロロエチレンが主である。



写真；地下水概況調査

表 6-33 地下水汚染概況調査結果

単位：本

調査年月	実施本数	汚染検出井戸数〔()内は基準超過〕			不検出数
		概況調査	追跡調査	モニタリング調査	
63 年 11 月	28	2	—	—	26
2 年 3 月	20	4	—	—	16
3 年 2 月	20	2	—	—	18
3 年 11 月	20	1	—	—	19
5 年 3 月	20	1	—	—	19
6 年 2 月	48	3	6(1)	0	39
7 年 2 月	50	4	17(3)	2(1)	27
8 年 2 月	50	0	9(1)	5(2)	36
9 年 3 月	49	2(2)	11(1)	4(1)	32
10 年 2 月	50	0	15(9)	3(1)	32
11 年 2 月	49	1(0)	10(4)	6(5)	32
12 年 2 月	50	2(1)	4(1)	5(2)	39
12 年 12 月	50	0	5(3)	10(5)	35
13 年 11 月	50	0	4(0)	6(4)	40
14 年 12 月	50	0	1(0)	5(4)	44
15 年 11 月	84	1(0)	26(23)	9(6)	48
16 年 11 月	85	1(0)	5(0)	9(6)	70
17 年 9 月	81	0	12(8)	7(4)	62
18 年 9 月	65	0	0	20(11)	45
19 年 9 月	63	1(0)	1(0)	23(12)	38
20 年 9 月	60	2(0)	0	24(10)	34
21 年 10 月	64	0	3(0)	16(10)	45
22 年 11 月	52	1(0)	0	17(11)	34
23 年 11 月	52	0	0	15(10)	37
24 年 11 月	52	0	0	15(9)	37
25 年 10 月	51	0	0	16(7)	35
26 年 11 月	50	0	0	14(7)	36
27 年 11 月	51	0	0	16(7)	35
28 年 11 月	50	1(0)	0	15(5)	34

（２）汚染地区調査

市内では、これまでにトリクロロエチレン等の有機塩素系化合物による地下水汚染が蕃昌、谷津、木間ヶ瀬、関宿元町、東高野、二ツ塚の６地区で確認されている。これらの汚染に対し、県と市では地下水汚染機構解明調査を実施し（表 6-34）、詳細な地質情報に基づき、汚染の状態監視と浄化対策を実施している（表 6-35）。

地下水汚染機構解明調査とは、連続的に採取された地質ボーリング試料と観測井戸による地下水位観測、汚染濃度分析等の科学的調査により、地下の地質構造を詳細に把握し、地下に浸入した汚染物質の分布と挙動、及びこれによって確認される汚染の全体像を明確にする調査である（図 6-87）。汚染の全体像が把握されるため、効率的な対策を進めることが可能であり、かつ、汚染経路の明確化により、周辺住民の汚染物質による暴露防止を図ることができる。

二ツ塚地区においては、平成 26 年度の観測井戸における連続揚水試験により、汚染源が推定されたことにより県と市による汚染機構解明調査が終了したことから、27 年度は、汚染状況のモニタリングを実施し、浄化対策について土地所有者等と協議を進めた。平成 28 年度には、土地所有者による揚水対策や地下水のモニタリングが行われた。

一方、二ツ塚地区以外においては、すでに地下水汚染機構解明調査が完了し、汚染の浄化対策等が実施されている。対策の主体は行政、汚染原因者、土地所有者など様々である。対策の手法は、トリクロロエチレン等の有機塩素系化合物が揮発性を有することから、この物性を利用した地下空気対策や揚水曝気処理（汲み上げた地下水に空気を接触させ、汚染物質を揮散させて地下水を浄化する方法）が実施されている。また、対策の効果は、地区内に設置された観測井戸や民家井戸で確認されている。

蕃昌地区においては、観測井戸から引き続き汚染が検出されるものの、濃度低下が認められ、さらに民家井戸から基準を超過する汚染は検出されなくなったことから、対策の進展が確認されている（図 6-88）。谷津及び関宿元町地区では、汚染濃度の低下が確認された。特に谷津地区では、顕著な濃度低下が確認されているが、当初から高濃度の汚染であったため、汚染は引き続き観測されている。

関宿元町地区では、低濃度の汚染が周辺民家井戸に引き続き確認されている。東高野地区では、周辺民家井戸や観測井戸に汚染が検出されないことが確認された。木間ヶ瀬地区では既に地下空気対策による汚染中心部の土壤汚染対策は終了し、平成 25 年度からは地下水汚染の浄化対策のため揚曝気処理を開始した。

しかし、開始して間もないため汚染濃度の低下は限定的となっている。



写真：地下水汚染浄化対策施設

表 6-34 地下水汚染機構解明調査実績一覧

地区名	調査開始年度	調査期間	ボーリング調査		観測井戸	
			本数	総延長	本数	総延長
蕃昌	平成元年	7 年	13 本	685.00m	46 本	1,386.00m
谷津	平成 11 年	4 年	33 本	575.10m	90 本	942.12m
木間ヶ瀬	平成 16 年	3 年	11 本	265.45m	34 本	470.80m
関宿元町	平成 2 年	6 年	5 本	336.40m	41 本	1,053.30m
東高野	平成 2 年	7 年	5 本	265.15m	28 本	647.45m
二ツ塚	平成 20 年	7 年	9 本	206.00m	36 本	368.07m

表 6-35 地下水汚染浄化対策実績一覧

地区名	対策開始年度	主な対策手法	処理能力	揚水処理累計	汚染回収量
蕃昌	平成 8 年	地下水揚水 曝気処理	300 m ³	175,824 m ³	18.08kg
谷津	平成 18 年	地下水揚水 曝気処理	144 m ³ ※1	462,819 m ³	1,287.26kg
木間ヶ瀬	平成 19 年	地下空気 吸引除去	1,282 m ³	—	—※2
関宿元町	平成 19 年	地下水揚水 曝気処理	77.8 m ³	18,387 m ³	—※2
東高野	平成 9 年	モニタリング	—	—	—
二ツ塚	平成 17 年	地下水揚水 曝気処理	282.6 m ³	963,943 m ³	622.6kg※3

※1 平成 20 年度より増加

※2 簡易分析により管理されているため、処理量は算出できない

※3 年度ではなく年での集計結果

図 6-87 代表的な汚染分布図(谷津地区における例)

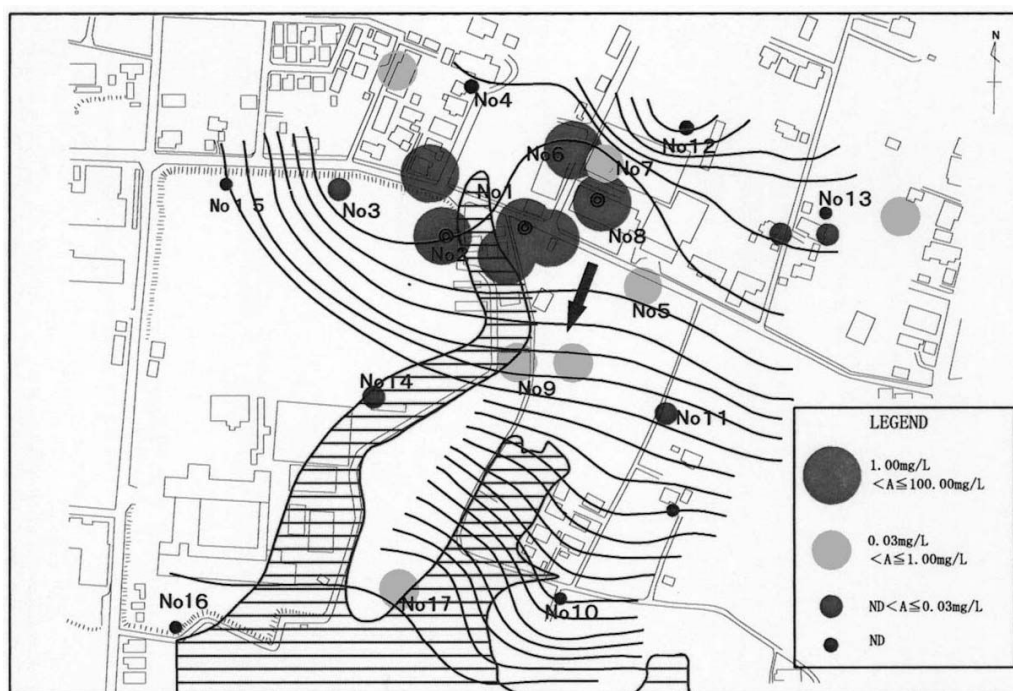
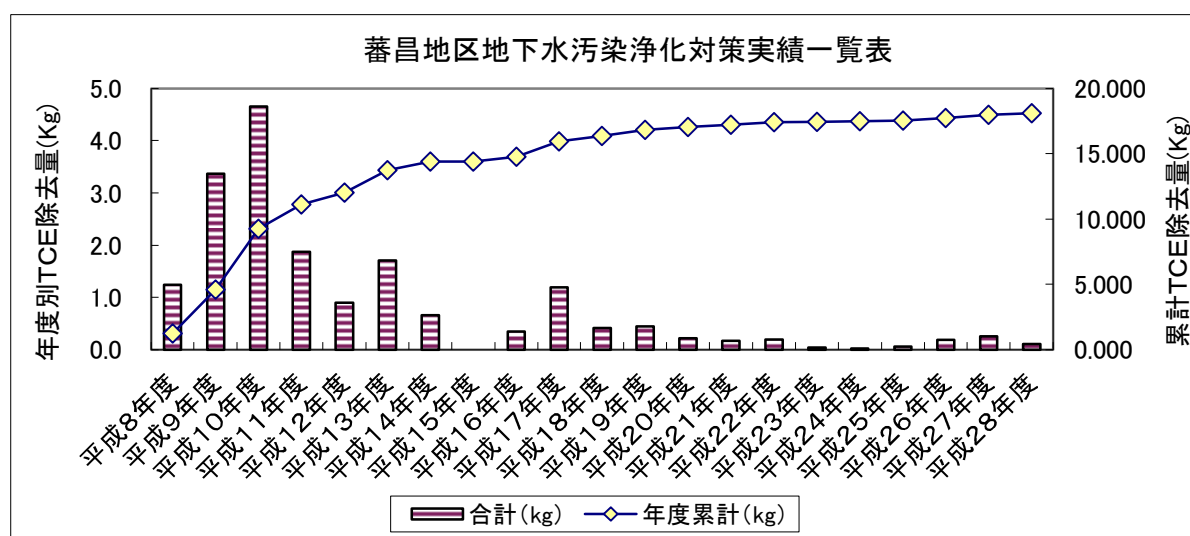


図 6-88 蕃昌地区地下水汚染浄化対策実績一覧表



※平成 15 年度は、処理施設の移設工事のため、稼動していない。

※平成 23 年度は配管の漏水により停止していた期間がある。

VII 騒音・振動

騒音、振動は、人間の感覚を刺激して不快感や嫌悪感を与えるため、感覚公害と呼ばれている。発生源は工場・事業所だけでなく、建設工事現場、交通機関など多種多様である。

本市では例年騒音による苦情が多く、典型 7 公害の苦情件数の約 1、2 割を占めている。発生源別にみると、工場や建設工事によるものの占める割合が多くなっている。また、振動は機械の稼動や車輛の運行等から発生し、騒音を伴うことが多い。振動が大きい場合は、壁のひび割れ、建付けの狂いなど物的被害を生ずることもある。近年は道路舗装の劣化による苦情などが寄せられている。

騒音規制法及び振動規制法では、大きな騒音、振動を発生する施設を特定施設として定め、特定施設を有する工場等を特定工場等として、大きな騒音や振動を発生する重機等を使用する建設作業を特定建設作業として規制している。また、本市では市環境保全条例により、法律での規制対象とならない施設等を条例に基づく特定施設、特定建設作業として定め、対象を広げて規制を行っている。

一般環境における騒音に対しては、環境基本法に基づく環境基準が定められており、平成 11 年度からはエネルギーの時間平均値である等価騒音レベルが採用され、表 7-1 のとおりとなっている。

表 7-1 騒音に関する基準

時間の区分 地域の類型	基準値	
	昼間(午前 6 時～午後 10 時)	夜間(午後 10 時～午前 6 時)
A A	50dB 以下	40dB 以下
A および B	55dB 以下	45dB 以下
C	60dB 以下	50dB 以下

※地域の類型 A A 地域 指定なし
A 地域 第 1 種・第 2 種低層住居専用地域
第 1 種・第 2 種中高層住居専用地域
B 地域 第 1 種・第 2 種住居地域 準住居地域
C 地域 近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域

※なお、道路に面する地域については、別に基準が定められている。

1 工場騒音・振動

本市では、工場等から発生する騒音、振動を規制する地域に、騒音規制法、振動規制法では都市計画法に基づく用途地域を定めた区域、市環境保全条例では市全域を指定し、特定工場等に対し、規制基準（表 7-2、-3）を定めている。

騒音、振動発生施設の届出状況を表 7-4 から 7-7 に示す。

表 7-2 特定工場等の騒音規制基準（市条例）

時間の区分 区域の区分	昼間 (午前 8 時～ 午後 7 時)	朝・夕 (午前 6～8 時 午後 7～10 時)	夜間 (午後 10 時～ 午前 6 時)
第 1 種・第 2 種低層住居専用地域 第 1 種・第 2 種中高層住居専用地域	50dB	45dB	40dB
第 1 種・第 2 種住居地域 準 住 居 地 域	55dB	50dB	45dB
近 隣 商 業 地 域 商 業 地 域 準 工 業 地 域	65dB	60dB	50dB
工 業 地 域 工 業 専 用 地 域	70dB	65dB	60dB
そ の 他 の 地 域	60dB	55dB	50dB

表 7-3 特定工場等の振動規制基準（市条例）

時間の区分 区域の区分	昼間 (午前 8 時～ 午後 7 時)	夜間 (午後 7 時～ 午前 8 時)
第 1 種・第 2 種低層住居専用地域 第 1 種・第 2 種中高層住居専用地域 第 1 種・第 2 種住居地域 準 住 居 地 域	60dB	55dB
近 隣 商 業 地 域 商 業 地 域 準 工 業 地 域 工 業 地 域 工 業 専 用 地 域	65dB	60dB
そ の 他 の 地 域	60dB	55dB

表 7-4 騒音規制法に基づく届出状況（H29.3.31 現在）

施 設 の 種 類	特定工場数	特定施設数
金 属 加 工 機 械	39	251
空 気 圧 縮 機 等	157	1,120
土 石 用 破 砕 機 等	0	0
織 機	1	6
建 設 用 資 材 製 造 機 械	5	7
木 材 加 工 機 械	4	13
印 刷 機 械	6	53
合 成 樹 脂 用 射 出 成 型 機	7	67
合 計	219	1,517

※ 特定工場数については、代表的な施設のみ計上。以下同じ。

表 7-5 振動規制法に基づく届出状況 (H29. 3. 31 現在)

施 設 の 種 類	特定工場数	特定施設数
金 属 加 工 機 械	26	186
圧 縮 機	111	431
破 砕 機 等	2	10
印 刷 機 械	5	16
合 成 樹 脂 用 射 出 成 型 機	5	44
合 計	149	687

表 7-6 市条例に基づく騒音の届出状況 (H29. 3. 31 現在)

施 設 の 種 類	特定工場数	特定施設数
金 属 加 工 機 械	64	501
圧 縮 機	222	1, 117
送 風 機	94	537
粉 砕 機	31	83
建 設 用 資 材 製 造 機 械	3	3
木 材 加 工 機 械	9	24
印 刷 機 械	9	43
ニューマチックハンマー	1	2
ロー ル 機	8	38
ロータリーキルン	1	1
コ ル ゲ ー ト マ シ ン	2	3
重 油 バ ー ナ ー	33	193
走 行 ク レ ー ン	16	67
集 じ ん 装 置	30	155
冷 凍 機	48	348
原 動 機	25	83
ク ー リ ン グ タ ワ ー	65	208
ボ ー リ ン グ 施 設	1	2
駐 車 場	68	145
合 成 樹 脂 用 射 出 成 型 機	3	9
合 計	733	3, 562

表 7-7 市条例に基づく振動の届出状況 (H29. 3. 31 現在)

施 設 の 種 類	特定工場数	特定施設数
金 属 加 工 機 械	46	203
圧 縮 機 お よ び 送 風 機	269	1, 644
粉 砕 機	26	79
織 機	1	6
コンクリート製品製造機械	3	3
印 刷 機 械	8	34
合 成 樹 脂 用 射 出 成 型 機	7	72
冷 凍 機	32	244
合 計	392	2, 285

2 自動車騒音・振動

(1) 自動車騒音・振動に係る要請

騒音規制法、振動規制法では、自動車による騒音、振動が環境省令で定める限度を超えていることにより道路の周辺の生活環境が著しく損なわれると認められる場合は、県の公安委員会や道路管理者等に必要な措置をとるよう要請、意見の陳述等を行う制度が定められている。

(2) 自動車騒音常時監視

平成 23 年に公布された「地域の自主性及び自立性を高めるための改革の推進を図るための関係法律の整備に関する法律（第 2 次一括法）」により、平成 24 年度から市が騒音規制法第 18 条第 1 項に基づく自動車騒音の常時監視を行うこととなった。常時監視は市内の幹線道路において、実測した自動車騒音レベルから道路沿道の住宅等における騒音状況を面的に評価し、騒音の状況を把握するために行っている。

自動車騒音に対する環境基準を表 7-8 に、平成 28 年度までに行った面的評価の結果を表 7-9 に示す。

表 7-8 騒音の環境基準（道路に面する地域及び近接空間）

地域の類型	用途地域	道路の種類	時間の区分	
			昼間 6時～22時	夜間 22時～6時
A	第一種低層住居専用地域 第二種低層住居専用地域	2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60dB以下	55dB以下
	第一種中高層住居専用地域 第二種中高層住居専用地域	幹線交通を担う道路に近接する空間	70dB以下	65dB以下
B	第一種住居地域 第二種住居地域	2車線以上の車線を有する道路に面する地域	65dB以下	60dB以下
	準住居地域	幹線交通を担う道路に近接する空間	70dB以下	65dB以下
C	近隣商業地域 商業地域	車線を有する道路に面する地域	65dB以下	60dB以下
	準工業地域 工業地域	幹線交通を担う道路に近接する空間	70dB以下	65dB以下

表 7-9 自動車交通騒音面的評価結果

番号	路線名	区間 番号	住居等戸数：戸 (割合：%)					実施 年度
			評価 対象数	昼間・夜間 ともに基準 値以下	昼間のみ基 準値以下	夜間のみ基 準値以下	昼間・夜間 ともに基準 値超過	
1	一般国道16号 (横内－山崎)	10240	205 (100.0)	172 (83.9)	18 (8.8)	0 (0.0)	15 (7.3)	H28
2	つくば野田線 (金杉－柳沢)	40050	130 (100.0)	104 (80.0)	26 (20.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	H24
3	つくば野田線 (鶴奉－野田)	40050	334 (100.0)	241 (72.2)	89 (26.6)	0 (0.0)	4 (1.2)	H25
4	松戸野田線 (上花輪新町 －中野台)	40140	141 (100.0)	100 (70.9)	34 (24.1)	0 (0.0)	7 (5.0)	H25
5	結城野田線 (関宿台町)	40520	50 (100.0)	50 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	H25
6	結城野田線 (関宿台町)	40520	133 (100.0)	133 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	H25
7	結城野田線 (中里)	40530	25 (100.0)	14 (56.0)	11 (44.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	H26
8	結城野田線 (中里－谷津)	40540	147 (100.0)	120 (81.6)	27 (18.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	H26
9	結城野田線 (清水公園東 －野田)	40540	376 (100.0)	310 (82.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	66 (17.6)	H25
10	結城野田線 (野田－野田)	40540	311 (100.0)	311 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	H24
11	結城野田線 (柏寺－親野井)	40530 -2	119 (100.0)	72 (60.5)	16 (13.4)	0 (0.0)	31 (26.1)	H27
12	結城野田線 (親野井－東宝珠花)	40530- 3	81 (100.0)	64 (79.0)	9 (11.1)	0 (0.0)	8 (9.9)	H27
13	越谷野田線 (上花輪－中野台)	40580	308 (100.0)	273 (88.6)	35 (11.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	H26
14	境杉戸線 (関宿台町 －関宿江戸町)	40790 -1	45 (100.0)	30 (66.7)	5 (11.1)	0 (0.0)	10 (22.2)	H27
15	都市計画道路 3・4・20号線 (みずき1丁目－山崎)	101251 -1	176 (100.0)	176 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	H27
16	野田牛久線 (野田－花井)	41320	291 (100.0)	268 (92.1)	23 (7.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	H28
17	川間停車場線 (尾崎－尾崎)	61500	318 (100.0)	318 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	H28

3 環境騒音

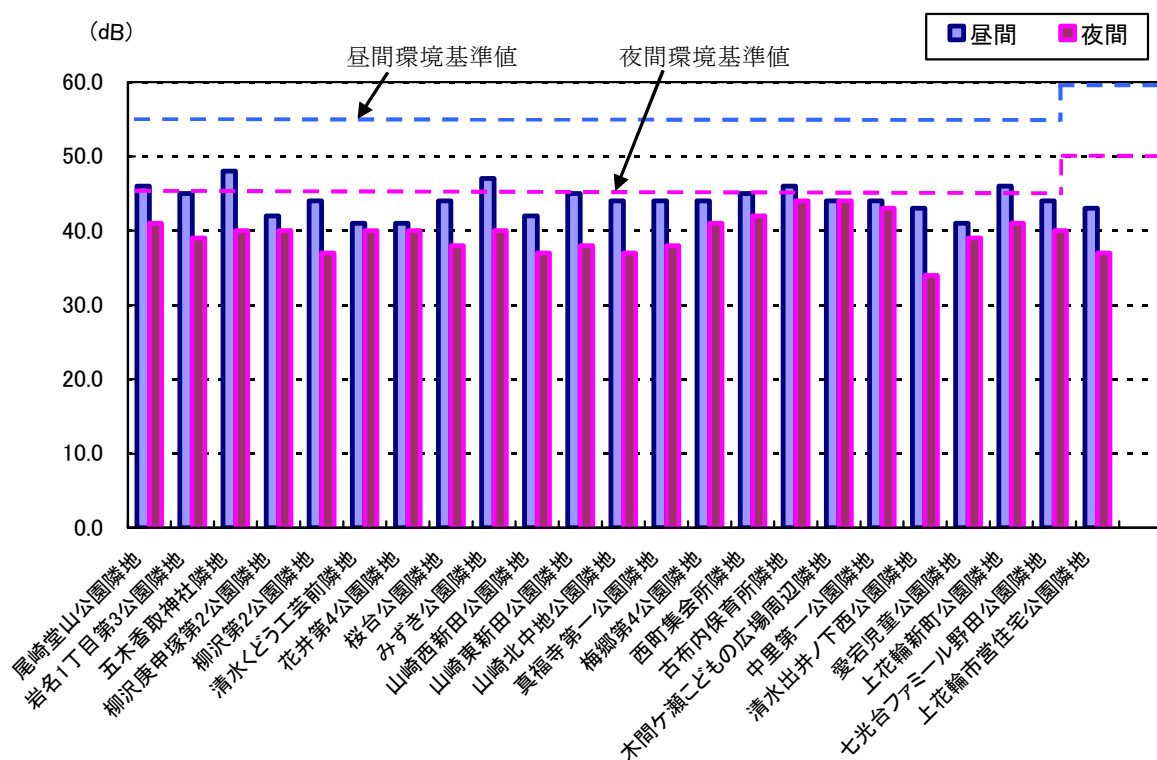
平成 8 年度から、幹線道路に面していない一般的な地域における騒音の実態を把握するため、環境騒音調査を実施している。調査は、市街化区域をおおよそ 2km 四方のメッシュに区分し、各メッシュから 1 地点、合計 23 地点を選定し、24 時間の連続測定を行う方法で実施している。平成 11 年度から騒音に係る環境基準に、等価騒音レベルが採用されたため、従来の騒音レベルの中央値から変更して評価を行っている。(表 7-10、図 7-1)。

平成 28 年度の結果は、昼間、夜間ともに環境基準を下回っていた。

表 7-10 環境騒音調査結果および環境基準との比較 単位 ; dB

	類型	測定場所	昼間(基準値)	夜間(基準値)	用途地域
1	A	尾崎堂山公園隣地	46(55)	41(45)	第 1 低住専
2	A	岩名一丁目第 3 公園隣地	45(55)	39(45)	第 1 低住専
3	A	五木香取神社隣地	48(55)	40(45)	第 1 低住専
4	A	柳沢庚申塚第 2 公園隣地	42(55)	40(45)	第 1 中住専
5	A	柳沢第 2 公園隣地	44(55)	37(45)	第 1 中住専
6	A	清水くどう工芸前隣地	41(55)	40(45)	第 1 低住専
7	A	花井第 4 公園隣地	41(55)	40(45)	第 1 中住専
8	A	桜台公園隣地	44(55)	38(45)	第 1 低住専
9	A	みずき公園隣地	47(55)	40(45)	第 1 中住専
10	A	山崎西新田公園隣地	42(55)	37(45)	第 1 低住専
11	A	山崎東新田公園隣地	45(55)	38(45)	第 1 低住専
12	A	山崎北中地公園隣地	44(55)	37(45)	第 1 低住専
13	A	真福寺第 1 公園隣地	44(55)	38(45)	第 1 低住専
14	A	梅郷 4 号公園隣地	44(55)	41(45)	第 1 低住専
15	A	西町集会所隣地	45(55)	42(45)	第 1 中住専
16	A	市立古布内保育所隣地	46(55)	44(45)	第 1 中住専
17	A	木間ヶ瀬こどもの広場隣地	44(55)	44(45)	第 1 中住専
18	B	中里第 1 公園隣地	44(55)	43(45)	第 1 住居
19	B	清水出井ノ下西公園隣地	43(55)	34(45)	第 1 住居
20	B	愛宕児童公園隣地	41(55)	39(45)	第 1 住居
21	B	上花輪新町公園隣地	46(55)	41(45)	第 1 住居
22	C	七光台ファミール野田公園隣地	44(60)	40(50)	工業
23	C	上花輪市営住宅公園隣地	43(60)	37(50)	工業

図 7-1 環境騒音調査結果一覧（等価騒音レベル）



4 特定建設作業

騒音規制法、振動規制法及び市環境保全条例により規制される特定建設作業の規制基準は、表 7-11 のとおりである。なお、特定建設作業の届出状況を表 7-12、-13 に示す。

表 7-11 特定建設作業の規制基準（市条例）

作業種類	基準値		作業時刻	1日の作業時間	作業期間	作業日
	騒音	振動				
く い 打 ち 機 等	85db	75db	午後 7 時 ～午前 7 時の時間 内でない こと	10 時間/ 日を超え ないこと	連続 6 日 を超えな いこと	日曜日そ 他の休 日ではな いこと
び ょ う 打 ち 機 等						
さ く 岩 機						
空 気 圧 縮 機						
コンクリートプラント等						
鋼 球						
舗 装 版 破 砕 機						
ブ レ ー カ ー						
ブ ル ド ー ザ ー 等						
振 動 ロ ー ラ ー						

表 7-12 騒音規制法及び振動規制法に基づく特定建設作業の届出状況

<騒音>

作業種類	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年
く い 打 ち 機 等	2	2	0	1	1	2	1
さ く 岩 機	4	1	1	0	3	2	0
空 気 圧 縮 機	2	0	3	5	8	4	3
ブ ル ド ー ザ ー 等	11	5	2	1	3	0	0
合 計	19	7	6	7	9	8	4

※合計欄は実際の届出会社数を合算しているため、種類ごとの届出数の合計とは整合しないことがある。

<振動>

作業種類	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年
く い 打 ち 機 等	2	2	0	1	1	1	1
舗 装 版 破 砕 機	1	0	0	1	0	0	1
ブ レ ー カ ー	7	11	15	9	14	15	11
合 計	10	13	15	11	15	16	13

※合計欄は実際の届出会社数を合算しているため、種類ごとの届出数の合計とは整合しないことがある。

表 7-13 市条例に基づく特定建設作業の届出状況

作業種類	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年
く い 打 ち 機 等	3	4	1	2	4	0	1
び ょ う 打 機 等	0	0	0	0	1	0	2
さ く 岩 機	1	2	0	1	5	1	0
空 気 圧 縮 機	1	4	2	3	7	1	0
舗 装 版 破 砕 機	2	2	1	0	2	0	0
ブ レ ー カ ー	11	7	3	4	11	3	1
ブ ル ド ー ザ ー 等	77	82	111	84	110	84	89
振 動 ロ ー ラ ー	17	12	6	7	6	3	10
合 計	112	88	114	91	117	87	103

※合計欄は実際の届出会社数を合算しているため、種類ごとの届出数の合計とは整合しないことがある。