

平成 2 8 年度

野 田 市 環 境 調 査 報 告 書

野田市環境部環境保全課

目 次

I	野田市の概要	1
1	位置	1
2	人口・世帯数及び面積	2
II	公害行政	3
1	公害行政のあゆみ	3
2	組織	2 4
3	事務分掌	2 4
4	環境審議会	2 4
5	公害防止に関する融資制度	2 6
6	公害防止協定	2 6
III	環境基本計画の進捗状況	2 7
1	自然との共生の確保	2 8
2	快適な都市環境の確保	2 8
3	資源の循環・効率化の進んだ社会の実現	2 9
4	地球環境保全への貢献	3 0
5	環境への負荷の少ない社会の実現	3 1
6	みんなが参加する取組	3 3

IV	地球温暖化対策	3 4
V	大気汚染	3 6
1	硫黄酸化物	3 9
2	窒素酸化物	4 1
3	光化学オキシダント	4 4
4	浮遊粒子状物質	4 8
5	微小粒子状物質 (PM2.5)	5 1
6	硫黄酸化物 (アルカリろ紙法による測定)	5 3
7	降下ばいじん	5 6
8	二ツ塚地区における大気汚染問題	5 8
VI	水質汚濁	6 0
1	河川の水質状況	6 2
2	排水路の水質状況	6 6
3	地下水汚染	9 6
VII	騒音・振動	1 0 1
1	工場騒音・振動	1 0 1
2	自動車騒音	1 0 5
3	環境騒音	1 0 7
4	特定建設作業	1 0 9
VIII	悪臭	1 1 1
IX	地盤沈下	1 1 4
X	公害苦情	1 1 8

XI	環境保全		1 2 2
1	あき地等の除草		1 2 2
2	畜犬登録		1 2 2
3	環境美化		1 2 4
4	土砂等による埋立て		1 2 4
XII	放射能		1 2 6
1	放射性物質除染計画		1 2 6
2	放射線量測定結果		1 2 7
3	放射線量の分布と時間変動		1 2 8

I 野田市の概要

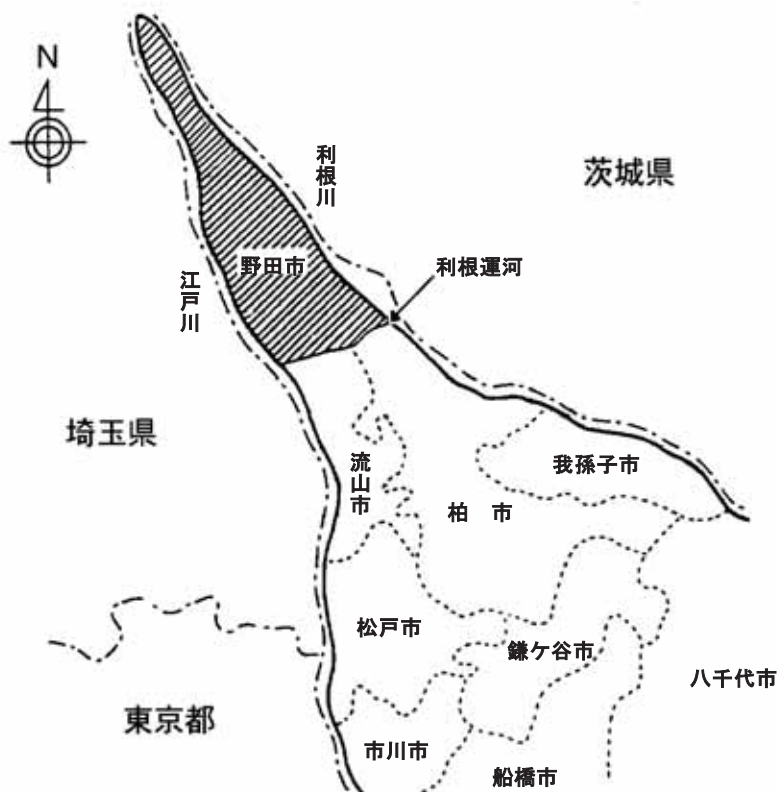
1 位置

本市は、千葉県の北西部に位置し、東京から 30km 圏内にある。南は利根運河を境に柏市・流山市と接しており、東は利根川を隔てて茨城県に、西は江戸川を隔てて埼玉県に接している。このような河川に囲まれた地形から、豊富な水と緑豊かな自然環境の中で、旧野田市は、水運を活かし古くから醤油醸造のまちとして発展した。また、旧関宿町は、江戸時代に整備された利根川及び江戸川の水上交通により栄えたが、時代の変遷により水運の要所としての役割を終え、純農村地帯としての道を歩んできた。

地形的には、市のほぼ全域に台地が分布し、台地面は利根川と江戸川に注ぐ多くの河川や水路により谷や窪地が形成され、複雑な地形となっている。また、河川流域には氾濫低地が発達し、砂の堆積した自然堤防も形成されている。

合併に関しては、明治 22 年の町村制により、1 町 5 村で形成されていた野田地域は、戦後復興が進む「昭和の大合併」を経て昭和 25 年に市制を施行、昭和 32 年には 2 村と合併し、旧野田市が誕生した。一方、関宿地域は明治 22 年の町村制により 1 町 2 村で形成されていたが、昭和 30 年に合併し旧関宿町が誕生した。更に平成 15 年 6 月 6 日には、自治体行政基盤の強化を図り、総合的行政能力向上のため、旧野田市と旧関宿町が合併し、現「野田市」が誕生している。

図 1-1 野田市の位置図



2 人口・世帯数及び面積

1. 人 口 1 5 5, 1 3 4 人 (平成 28 年 4 月 1 日現在)

2. 世帯数 6 5, 4 0 5 世帯 (")

3. 面 積 1 0 3. 5 4 k m²

表 1-1 野田都市計画区域の用途地域別面積

(平成 28 年 4 月 1 日現在)

区 分	野田都市計画区域	
	面積 (k m ²)	比率 (%)
市 街 化 区 域	23.95	23.13
第 一 種 低 層 住 居 専 用 地 域	7.27	7.02
第 二 種 低 層 住 居 専 用 地 域	0.06	0.06
第 一 種 中 高 層 住 居 専 用 地 域	4.26	4.11
第 二 種 中 高 層 住 居 専 用 地 域	0.19	0.18
第 一 種 住 居 地 域	4.68	4.52
第 二 種 住 居 地 域	1.07	1.03
準 住 居 地 域	0.34	0.33
近 隣 商 業 地 域	0.68	0.66
商 業 地 域	0.28	0.27
準 工 業 地 域	1.27	1.23
工 業 地 域	1.54	1.49
工 業 専 用 地 域	2.31	2.23
市 街 化 調 整 区 域	79.59	76.87
合 計	103.54	100.00

Ⅱ 公害行政

1 公害行政のあゆみ

年月	市	年月	国及び県
		S33. 12	「水質保全法」「工場排水規制法」制定 (S34. 4. 1 施行)
		37. 6	「ばい煙規制法」制定(37. 12. 1 施行)
		38. 4	「千葉県公害防止条例」制定 (38. 10. 1 施行)
		42. 8	「公害対策基本法」制定 (42. 8. 3 施行)
		43. 6	「大気汚染防止法」「騒音規制法」制定(ばい煙規制法廃止) (43. 8. 1、43. 12. 1 施行)
S44. 10	衛生課に公害係を新設	45. 3	「千葉県公害防止条例」全面改正 (45. 4. 1 施行)
45. 9	総務部庶務課所属となる	9	「千葉県公害防止条例施行規則」(規制基準)制定 (45. 9. 28 施行)
10	野田市公害防止対策委員会を設置		
11	(株)トピー精工によるカドミウム汚染問題発生		
12	総務部に公害課を新設	12	「水質汚濁防止法」等公害関係 14 法成立公布 (45. 5～6 施行)
46. 4	野田市公害防止対策委員会を廃止し野田市公害防止対策審議会を設置		
4	「野田市公害防止条例」制定 (S46. 6. 30 施行)	46. 6	「悪臭防止法」制定 (47. 5. 31 施行)
5	野田市公害モニター制度発足	7	「千葉県公害防止条例」全面改正 (47. 4. 20 施行)
10	「野田市公害施設資金融資条例」制定、施行	7	環境庁発足
47. 7	五駄沼周辺水田耕作者に原因不明の集団皮膚炎発生	47. 6	「大気汚染防止法」及び「水質汚濁防止法」一部改正(無過失責任を明文化) (47. 10. 1 施行)
10	「野田市公害防止条例」全面改正 (47. 12. 11 施行)		
10	「公害に起因する疾病患者に対する療養費の貸付に関する要綱」制定、施行	12	「江戸川流域に係る公害防止計画」(47～50 年度)策定
48. 12	野田市営じん芥焼却場によるカドミウム汚染問題発生		
49. 6	民生部所属となる		
7	県条例に基づく地下水採取の規制地域の指定	49. 12	「千葉臨海地域公害防止計画」(49～53 年度)策定
9	騒音規制法に基づく規制地域の指定		

年月	市	年月	国及び県
50. 3	大気汚染測定所を設置		
8	醸造工場周辺黒スス病問題発生		
11	小張鍍金工業所によるシアン流出問題発生		
51. 10	中里工業団地工場排水処理施設竣工	51. 6	「振動規制法」制定 (51. 12. 1 施行)
53. 1	振動規制法に基づく規制地域の指定	53. 6	「水質汚濁防止法」の一部改正(総量規制の導入) (54. 6. 12 施行)
9	「野田市公害防止条例」の一部改正	7	二酸化窒素に係る環境基準改定(0. 02→0. 04～0. 06ppm)
		54. 4	二酸化窒素に係る千葉県環境目標値(0. 04ppm)設定
54. 10	民生経済部所属となる	55. 3	「千葉臨海地域公害防止計画」(54～58 年度)策定
		12	「千葉県環境影響評価の実施に関する指導要綱」制定 (56. 6. 1 施行)
56. 4	「野田市公害防止施設資金融資条例」を廃止し、「野田市中心企業資金融資条例」の一部を改正		
10	環境経済部となり環境保全課を新設	58. 3	「千葉県窒素酸化物対策指導要綱」制定 (58. 4. 1 施行)
		59. 8	「トリクロロエチレン等の排出に係る暫定指導指針」設定(環境庁通達)
60. 9	蕃昌地区の事業所の井戸から国の管理目標を超えるトリクロロエチレン検出	60. 3	「千葉臨海地域公害防止計画」(59～63 年度)策定
		61. 3	「ふるさと千葉環境プラン」策定
		3	「千葉県炭化水素対策指導要綱」制定 (61. 4. 1 施行)
		62. 1	厚生省「合併浄化槽設置整備事業費国庫補助金交付要綱」制定 (62. 4. 1 施行)
		4	「千葉県家庭用小型合併処理浄化槽設置促進事業補助金交付要綱」制定 (62. 4. 1 施行)
		9	「公害健康被害補償法」一部改正 (63. 3. 1 施行)
63. 3	野田市公害モニター制度廃止		
3	「野田市公害防止条例施行規則」一部改正	63. 11	騒音規制法に基づく「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」一部改正 (H 元. 4. 1 施行)

年月	市	年月	国及び県
H 元. 12	「野田市公害防止条例施行規則」一部改正(特定建設作業の規制基準改正)	H 元. 3	「水質汚濁防止法施行令」一部改正(トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンを有害物質に追加)
		6	「特定工場における公害防止組織の整備に関する法律」一部改正
		6	「大気汚染防止法」一部改正(アスベストを特定粉じんとして規制) (元. 12. 27 施行)
		9	「悪臭防止法施行令」一部改正 (2. 4. 1 施行)
		2. 3	「千葉地域公害防止計画」(元～3 年度)策定
		3	「ふるさと千葉アメニティプラン」策定
		5	「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針」制度(21 物質)
		6	「水質汚濁防止法」等の一部改正(生活排水対策等の追加)(2. 9. 22 施行)
		3. 1	東京湾の第三次「化学的酸素要求量に係る総量削減基本方針」策定
		3	東京湾の第三次「化学的酸素要求量総量削減計画」策定
		3	「化学的酸素要求量に係る総量削減計画(千葉県)」を内閣総理大臣が承認 (3. 3. 25 通知)
		7	「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針」一部改正(9 物質追加)
		8	「土壌の汚染に係る環境基準」告示
		4. 2	「千葉県自動車交通公害防止計画」策定
		4	「千葉県化学物質環境保全対策指導指針」の施行
3. 4	環境部所属となる	6	「自動車から排出される窒素酸化物の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」(自動車 NOx 削減法)策定 (4. 12. 1 施行)
		5. 3	「千葉地域公害防止計画」(4～8 年度)策定
4. 1	悪臭防止法に基づく規制地域の指定		

年月	市	年月	国及び県
		5. 3	「水質汚濁に係る環境基準」一部改正(健康項目 15 項目追加) (5. 3. 8 施行)
		6	「悪臭防止法施行令」一部改正 (6. 4. 1 施行)
		8	「水質汚濁に係る環境基準(環境庁告示)」「水質汚濁防止法施行令」の一部改正(海域の窒素及び磷に係る環境基準及び排水基準の設定) (5. 10. 1 施行)
5. 12	「野田市公害防止条例施行規則」一部改正(騒音の大きさの計量単位の変更)	11	「環境基本法」制定(「公害対策基本法」廃止) (5. 11. 19 施行)
6. 2	「野田市公害防止条例施行規則」一部改正		
6	「野田市公害対策審議会条例」一部改正		
		6. 12	「環境基本計画」制定(環境庁) (6. 12. 16 閣議決定)
		7. 3	「千葉県環境基本条例」制定(「千葉県環境保全条例」廃止) (7. 4. 1 施行)
		3	「千葉県環境保全条例」制定(「千葉県公害防止条例」廃止)(7. 3. 10 公布)
7. 6	「野田市の今後の環境保全施策の在り方について」野田市環境審議会に諮問	4	「悪臭防止法」一部改正 (8. 4. 1 施行)
8. 2	「野田市の今後の環境保全施策の在り方について」野田市環境審議会より答申		
		8. 6	「水質汚濁防止法」一部改正 (9. 4. 1 施行)
7	「野田市環境基本条例」制定 (H8. 7. 31 施行)	7	「水質汚濁防止法施行令」一部改正 (9. 4. 1 施行)
7	「野田市環境保全条例」制定 (8. 7. 31 公布) (8. 11. 1 施行)	7	「水質汚濁防止法施行規則」一部改正 (9. 4. 1 公布)
	(「野田市公害防止条例」廃止)	8	「千葉県環境基本計画」策定
10	「野田市環境保全条例施行規則」 (8. 11. 1 施行) (「野田市公害防止条例施行規則」廃止)		
		12	「騒音規制法施行令」一部改正 (9. 10. 1 施行)

年月	市	年月	国及び県
10. 1 1	「野田市小規模埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する条例」制定 (10. 1. 1 施行) 「野田市小規模埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する条例施行規則」制定 (10. 1. 1 施行)	9. 8	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」「施行令」及び「規則」一部改正 (9. 12. 1 施行)
		8	「大気汚染防止法施行令」一部改正 (9. 12. 1 施行)
		8	ダイオキシン類の指定物質抑制基準の設定 (9. 12. 1 施行)
		12	「千葉県廃棄物処理施設の設置及び維持管理に関する指導要綱」一部改正
		12	地球温暖化防止京都会議(COP3)
		10. 2	「千葉地域公害防止計画」(9～13 年度)策定
		3	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則」一部改正(処理施設の設置許可手続き等) (10. 6. 17 施行)
		6	「千葉県環境影響評価条例」制定 (11. 6. 12 施行)
		6	「地球温暖化対策推進大綱」策定
		6	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則」一部改正
		7	「千葉県ダイオキシン類対策取組方針」策定 (11. 10. 8 公表)
		8	「小規模廃棄物焼却炉等に係るダイオキシン類及びばいじん排出抑制指導要綱」制定 (10. 12. 1 施行)
		9	「騒音に係る環境基準」改正 (11. 4. 1 施行)
		10	「水質汚濁防止法に基づき排出基準を定める条例」一部改正
		10	「千葉県環境保全条例施行規則」一部改正 (11. 4. 1 施行)
		10	「地球温暖化対策の推進に関する法律」制定 (11. 4. 8 施行)
		11	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則」一部改正 (10. 11. 17 施行)
		11	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則」一部改正 (10. 12. 1 施行)
		11. 2	「水質汚濁防止法に係る環境基準」一部改正 (11. 2. 22 施行)

年月	市	年月	国及び県
11. 3	「野田市環境基本計画」策定	11. 2	「地下水の水質汚濁に係る環境基準」一部改正 (11. 2. 22 施行)
		3	「悪臭防止法施行規則」等の一部改正 (11. 9. 13 施行)
		3	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則」一部改正 (11. 3. 3 施行)
		3	「騒音規制法」「振動規制法」「悪臭防止法」に係る規制地域の拡大等を告示 (11. 4. 1 施行)
		3	「騒音に係る環境基準」の地域類型の指示を告示 (11. 4. 1 施行)
		7	「ダイオキシン類対策特別措置法」制定 (12. 1. 15 施行)
		7	「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」制定
		7	「自動車の燃料の性状に関する許容限度及び自動車の燃料に含まれる物質の量の許容限度」の一部改正 (12. 1 適用)
		12	「千葉県自動車排出窒素酸化物総量抑制指導要綱」制定 (12. 4. 1 施行)
		12. 5	「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」(グリーン購入法)制定 (13. 4. 1 施行)
		5	「建設工事に係る資材の再資源化に関する法律」制定 (14. 5. 30 施行)
		6	「循環型社会形成推進基本法」制定 (12. 6. 2 施行)
		6	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び「同施行規則」一部改正(廃棄物の焼却規制等)
13. 3	「野田市環境保全条例」一部改正	12	「千葉県地球温暖化防止計画」策定
		13. 4	「ベンゼン等による大気汚染に係る環境基準」一部改正 (13. 4. 20 施行)
		6	「排水基準を定める環境省令」の一部改正(ホウ素、フッ素、硝酸性窒素の追加) (13. 7. 1 施行)
		6	「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律」 (13. 6. 22 公布) (13. 12. 21 一部施行)

年月	市	年月	国及び県
		13. 6	「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」 (13. 6. 27 公布)
		6	「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」制定 (13. 7. 15 施行)
		6	「千葉県ディーゼル自動車排出ガス対策指針」策定 (13. 5. 28 策定)
		6	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則の特例を定める省令」の施行 (13. 10. 22 施行)
		11	東京湾等の「化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減基本方針」策定
		12	「水質汚濁防止法施行令」及び「同施行規則」の一部改正(汚濁負荷量の総量削減の指定項目に窒素・りんの含有量を追加等) (13. 12. 1 施行他)
		12	「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁防止に係る暫定指導指針」一部改正(10 物質を追加して 45 項目とする)
		14. 2	「ちば環境再生計画」の策定
		3	「水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例」一部改正(フッ素等を有害物質に追加) (14. 3. 26 公布)
		3	「千葉県環境保全条例」の一部改正(自動車の使用に伴う環境への負荷の低減を図るための施策に変更) (14. 3. 26 公布)
		3	「千葉県廃棄物処理計画」(13～17 年度)
		3	「千葉県ディーゼル自動車から排出される粒子状物質の排出の抑制に関する条例」の制定 (14. 3. 26 公布)
		3	「千葉県廃棄物の処理の適正化等に関する条例」制定 (14. 3. 26 公布)
		5	「土壌汚染対策法」制定 (14. 5. 29 公布) (15. 2. 15 施行)

年月	市	年月	国及び県
		14. 7	「ダイオキシン類による大気汚染、水質の汚濁及び土壌の汚染に係る環境基準について」の一部改正(水底の底質基準の追加) (14. 7. 22 告示) (14. 9. 1 適用)
		7	「使用自動車の再資源化等に関する法律」の制定 (14. 7. 12 公布)
		7	「ダイオキシン類対策特別措置法施行令」の一部改正(水質基準対象施設4施設の追加) (14. 7. 31 公布) (14. 8. 15 施行)
		7	東京湾に係る「化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減計画」の策定
		7	東京湾に係る「化学的酸素要求量に係る総量規制基準」「窒素含有量に係る総量規制基準」「りん含有量に係る総量規制基準」告示 (14. 10. 1 施行)
		7	「千葉県ディーゼル自動車から排出される粒子状物質の排出の抑制に関する条例施行規則」の制定 (15. 4. 1 施行) (15. 10. 1 一部施行)
		7	「千葉県環境保全条例施行規則」の一部改正(自動車の使用に伴う環境への負荷の低減を図るための施策・措置の充実・強化) (15. 4. 1 施行)
		7	「自動車の使用に伴う環境への負荷の低減を図るための指針」告示 (15. 4. 1 施行)
		8	「底質の処理・処分等に関する指針」 (14. 8. 30 環水管第211号環境省環境管理局水環境部長通知)
		8	「持続可能な開発に関する世界サミット」開催
		11	「千葉県資源循環型社会づくり計画」(14～22年度)策定
		15. 2	「土壌汚染対策法」施行
		3	「千葉県ディーゼル自動車から排出される粒子状物質の排出の抑制に関する条例施行規則」の一部改正(猶予期間を12年とする車両の拡大) (15. 3. 4 公布)

年月	市	年月	国及び県
15. 6	旧野田市と旧関宿町が合併し新「野田市」誕生	15. 4	「千葉県自動車交通公害防止計画」策定
		5	「バイオマス立県ちば」推進方針の策定
		6	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の一部改正(不法投棄の未然防止、リサイクルの促進) (15. 12. 1 施行)
		7	「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」の制定 (15. 10. 1 施行)
		7	「千葉県自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質総量削減計画」策定
		9	「環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値(指針値)」の設定 (15. 9. 30 施行)
		10	「千葉県土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する条例の一部を改正する条例」施行
		11	「水質汚濁に係る環境基準について」の一部改正(水生生物の保全に係る水質環境基準の設定) (15. 11. 5 公布・施行)
		12	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則等の一部を改正する省令」の一部改正(①自動車リサイクル法の完全施行②BSEに係る死亡牛の適正処理③ダイオキシン類対策特別措置法施行令の改正) (①は 17. 1. 1 施行、②及び③は 16. 1. 1 施行)
		16. 3	「水質汚濁に係る健康の保護に関する環境基準等」の施行等(要監視項目の追加等) (16. 3. 31 施行)
		4	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行細則」の一部改正 (16. 4. 1 施行)
		5	「大気汚染防止法」の一部改正 (16. 5. 26 公布)

年月	市	年月	国及び県
		16. 5	「排水基準を定める省令の一部を改正する省令の一部を改正する省令」の公布 (16. 5. 31 公布)
		9	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則の一部を改正する省令」の公布 (16. 9. 27 公布)
		10	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則及び一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令の一部を改正する省令」の公布 (16. 10. 27 公布)
		11	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則の一部を改正する省令」の施行 (16. 11. 1 施行)
		17. 1	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令」の公布 (17. 1. 6 公布)
		3	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則の一部を改正する省令」の公布 (17. 3. 7 公布)
		3	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則等の一部を改正する省令」の公布 (17. 3. 28 公布)
		3	「公害健康被害の補償等に関する法律施行令の一部を改正する政令」の公布 (17. 3. 31 公布)
		5	「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」の公布 (17. 5. 25 公布)
		5	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の一部改正(大規模不法投棄への対応、無確認輸出の取締強化) (17. 10. 1 施行)
		6	「大気汚染防止法の一部を改正する法律の施行期日を定める政令」(17. 6. 1 施行、VOC 排出規制に関する部分 18. 4. 1 施行) (17. 6. 10 公布)
		6	「大気汚染防止法施行令」の一部改正(VOC 物質と VOC 排出施設の設定) (17. 6. 1 施行)
		6	「大気汚染防止法施行令」の一部改正(報告、検査の対象) (18. 4. 1 施行)

年月	市	年月	国及び県
		17. 6	「大気汚染防止法施行規則」の一部改正(VOC排出基準) (18. 4. 1 施行)
		6	「地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律」公布 (17. 6. 17 公布)
		7	「千葉県土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する条例」の一部改正 (17. 7. 22 施行)
		8	「ダイオキシン類対策特別措置法施行令」の一部改正(水質基準対象施設3施設の追加) (17. 8. 15 公布) (17. 9. 1 施行)
		18. 2	「石綿による健康等に係る被害の防止のための大気汚染防止法等の一部を改正する法律」公布 (18. 2. 10 公布)
		2	「石綿等による健康被害の救済に関する法律」公布 (18. 2. 10 公布)
		2	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の一部改正(無害化処理認定制度) (石綿含有廃棄物の処理基準) (18. 10. 1 施行)
		3	「千葉県土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する条例」の一部改正 (18. 4. 1 施行)
		6	「千葉県地球温暖化防止計画」改定～ちば CO2CO2(こつこつ)ダイエット計画～
		19. 1	「千葉県ディーゼル自動車から排出される粒子状物質の排出の抑制に関する条例施行規則」の一部改正(軽油の硫黄分の基準) (19. 4. 1 施行)
		3	「千葉県環境保全条例施行規則」の一部改正(電磁的記録により書面等を備え置く場合の方法に係る改正) (19. 3. 30 施行)
19. 4	「野田市地球温暖化対策実行計画」策定	5	「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」の一部改正(局地汚染対策及び流入者対策の見直し) (20. 1. 1 施行)

年月	市	年月	国及び県
		19. 6	「排水基準を定める省令の一部を改正する省令」の一部改正(ホウ素、フッ素及び硝酸性化合物等の暫定排水基準の見直し) (19. 7. 1 施行)
		7	「千葉県環境保全条例」の一部改正(揮発性有機化合物に係る規定の改正) (19. 7. 10 施行)
		7	「千葉県硫酸ピッチの生成の禁止に関する条例」の制定 (19. 9. 1 施行)
		9	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令」の一部改正(産業廃棄物の「木くず」の区分の変更) (20. 4. 1 施行)
		9	「千葉県環境学習基本方針」の全面改正 (19. 9. 13 施行)
		10	「千葉県環境保全条例施行規則」の一部改正(畜産農業に係る暫定排水基準の適用期間の延長) (19. 10. 23 施行)
		10	「千葉県揮発性有機化合物の排出及び飛散の抑制のための取組の促進に関する条例」の制定 (20. 4. 1 施行)
		20. 2	「千葉県揮発性有機化合物の排出及び飛散の抑制のための自主的取組の促進に関する指針」の制定
		3	「千葉県環境基本計画」策定
		3	「千葉県地下水汚染防止対策指導要綱」の廃止 (20. 3. 31 廃止)
		3	「千葉県炭化水素対策指導要綱」の廃止 (20. 3. 31 廃止)
		3	「千葉県計画段階環境影響評価実施要綱」の制定 (20. 4. 1 施行)
		3	「みんなで東京湾をきれいにする行動計画」策定
		3	「千葉県環境影響評価条例施行規則」の一部改正(会社法の創設、関係法令・技術指針の改正に伴う改正) (20. 10. 1 施行)

年月	市	年月	国及び県
		20. 3	「千葉県環境影響評価条例に基づく対象事業等に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針並びに環境の保全のための措置に関する指針を定める規則」の一部改正(法対象事業に係る調査、予測及び評価の手法等との整合を図る) (20. 10. 1 施行)
		3	「生物多様性ちば県戦略」の策定 (20. 3. 26)
		6	「生物多様性基本法」の制定 (20. 6. 6 施行)
		7	「千葉県分別収集促進計画」(20～24年度)策定
		7	「千葉県地質汚染防止対策ガイドライン」の制定 (20. 7. 1 施行)
		9	「千葉県廃棄物処理計画」(～22年度)の策定
		9	「千葉県ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画」策定
		11	「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律施行令」の一部改正(第一種指定化学物質の種類の変更、届出対象業種に医療業を追加) (21. 10. 1 施行)
		12	湖沼水質保全特別措置法に基づく汚濁負荷量に係る規制基準の一部改正 (20. 12. 16 告示) (21. 10. 1 施行)
		21. 3	「千葉県環境影響評価条例施行規則」の一部改正(空港整備法及び航空法の改正に伴う改正) (21. 4. 1 施行。一部 21. 3. 17 施行)
		4	「土壌汚染対策法」の一部改正 (21. 4. 24 公布) (22. 4. 1 全面施行)
		11	「水質汚濁に係る環境基準」の一部改正(1. 4-ジオキサン追加等) (21. 11. 30 施行)
		22	国連による「生物多様性年」

年月	市	年月	国及び県
22. 6	野田南部工業団地内の産業廃棄物処理施設を原因とする健康被害に対応するため、環境部職員が県職員の兼任をうけ、24時間体制で苦情に対応	22. 3 3 3 5 5 6 9 10 10 12 23 2 3	「生物多様性国家戦略2010」の策定 「千葉県中小企業環境保全施設整備資金融資等規則」の廃止（千葉県中小企業振興資金に統合し環境保全資金を創設） 「千葉県環境影響評価条例施行規則」の一部改正（自然公園法及び自然環境保全法の改正に伴う改正） (22. 4. 1施行) 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の一部改正（排出事業者による廃棄物適正処理を確保するための対策強化、廃棄物処理施設の維持管理対策の強化、産業廃棄物処理業の優良化推進等） (23. 4. 1施行) 「大気汚染防止法」及び「水質汚濁防止法」の一部改正（測定結果未記録等への罰則創設、事故時の措置範囲を拡大等） (22. 8. 10一部施行・23. 4. 1施行) 「排水基準を定める省令の一部を改正する省令」の一部改正（ふっ素等暫定排水基準値の改正等） (22. 7. 1施行) 「水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例」の一部改正（ふっ素等暫定排水基準の改正等） 生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）開催「名古屋議定書」「愛知目標」を採択 「千葉県環境保全条例施行規則」の一部改正（硝酸性窒素等の暫定排水基準適用期間の延長） (22. 10. 1施行) 「千葉県立自然公園条例」、「千葉県自然環境保全条例」の一部改正 (23. 4. 1施行) 国連による「国際森林年」 「千葉県海岸漂着物対策地域計画」の作成 「大気汚染防止法施行規則」の一部改正（ばい煙測定結果の記録・保存等） (23. 4. 1施行)
23. 3	「野田市環境基本計画」改正		

年月	市	年月	国及び県
23. 6	夏の電力不足に対応するため、「野田市節電対策推進本部」及び「野田市節電対策市民連絡会」を設置	3	「水質汚濁防止法施行令」の一部改正（指定物質の指定等） (23. 4. 1施行)
		3	「水質汚濁防止法施行規則」の一部改正（排水等水の測定方法等を規定） (23. 4. 1施行)
		3	自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法に基づく自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質の総量の削減に関する基本方針の変更
		3	第8次「千葉県廃棄物処理計画」策定（計画期間23～27年度）
		3	「千葉県環境影響評価条例施行規則」の一部改正（千葉県立自然公園条例、同施行規則、廃棄物処理法の改正に伴う改正） (23. 4. 1施行)
		3	「千葉県廃棄物の処理の適正化等に関する条例」の一部改正 (23. 4. 1施行)
		4	「環境影響評価法」の一部改正（方法書説明会の実施等、配慮手続きの新設） (24. 4. 1一部施行・25. 4. 1施行)
		6	「水質汚濁防止法」の一部改正（有害物質貯蔵指定施設の届出義務、有害物質の使用・貯蔵等を伴う施設の構造等に関する基準遵守義務の創設等） (24. 6. 1施行)
		6	東京湾等の「化学的酸素要求量、質素含有量及びりん含有量に係る総量削減基本方針」の策定
		7	「千葉県バイオマス活用推進計画」の策定
		8	「平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法」（放射性物質汚染対処特措法）の制定 (24. 1. 1施行)

年月	市	年月	国及び県
23. 10	「住宅用太陽光発電システム設置補助金」開始	8	「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)に基づき、騒音、振動、悪臭に係る規制権限等が基礎自治体(市)に委譲される。 (24. 4. 1施行)
		8	「自然公園法の一部改正」(関係法令の制定に伴う所要の整備等) (23. 8. 30施行)
		9	「自然公園法施行規則」及び「自然環境保全条例施行規則の一部改正」(関係法令の制定に伴う千葉県自然環境保全条例の改正に伴う所要の整備等) (23. 10. 1施行)
		10	「水質汚濁に係る環境基準」「地下水の水質汚濁に係る環境基準」一部改正(カドミウムの基準値変更) (23. 10. 27施行)
		10	「排水基準を定める省令」の一部改正(1,1-ジクロロエチレンの排水基準の変更) (23. 11. 1施行)
		10	「環境影響評価法施行令」及び「環境影響評価法施行規則」の一部改正(方法書説明会の実施等) (24. 4. 1施行)
		11	「水質汚濁防止法施行令」の一部改正(有害物質貯蔵指定施設の定義等) (24. 6. 1施行)
		11	「環境影響評価法施行令」の一部改正(風力発電の追加) (24. 10. 1施行)
		12	「千葉県環境影響評価条例」の一部改正(方法書説明会の実施等) (23. 7. 1施行)
		24. 2	東京湾に係る「化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減計画」策定
23. 12	放射能汚染による市民の不安を低減するため、放射線量測定器の市民貸出を開始	2	東京湾に係る「化学的酸素要求量に
12	放射性物質汚染対処特措法に基づく「汚染状況重点調査地域」に指定される。		

年月	市	年月	国及び県
24. 1	「特定施設から排出される化学物質による健康被害者の団体に対する補助金の交付に関する条例」制定 (24. 1. 16公布・施行)		係る総量規制基準」、「窒素含有量に係る総量規制基準」及び「りん含有量に係る総量規制基準」告示 (24. 5. 1施行)
24. 3	「野田市放射性物質除染計画」の制定	3	「水質汚濁防止法施行規則」の一部改正（有害物質使用特定施設等に係る構造等に関する基準等） (24. 6. 1施行)
3	「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」(二次一括法)により、騒音規制法に基づく地域の指定権限等が県から市に移譲される。	3	「千葉県排出水及び特定地下浸透水の汚染状態の測定の回数を定める条例」の制定 (24. 10. 1施行)
		3	「千葉県環境保全条例施行規則」の一部改正(1,1-ジクロロエチレンの排水基準の変更) (24. 3. 30施行)
		3	印旛沼及び手賀沼に係る第6期「湖沼水質保全計画」の策定
		3	「千葉県環境影響評価条例施行規則」の一部改正（方法書説明会の実施等） (24. 7. 1施行)
		3	「千葉県自動車環境対策に係る基本方針」の策定
		3	「千葉県自然環境保全条例施行規則」の一部改正（関係法令の制定・改正に伴う所要の整備等） (24. 3. 20施行)
		3	「千葉県自然公園等における建築物等の建設に係る指導要綱」の一部改正（改組に伴う所要の整備） (24. 4. 1施行)
		3	「千葉県立自然公園条例」及び「千葉県立自然公園施行規則」の一部改正（自然保護法における、地方公共団体に対する義務付け・枠付けの見直しによる改正に伴う所要の整備等） (24. 3. 23一部施行・24. 4. 1施行)
		3	「千葉県浄化槽取扱指導要綱」全面改正 (24. 4. 1施行)
24. 4	放射能に対する市民の不安を解消するため、「野田市放射性物質除染計画」に基づく住宅用地の放射線測定		

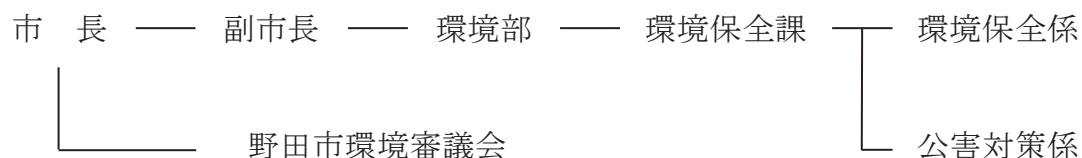
24. 5	を開始 「野田市放射性物質除染計画」に基づく住宅用地の除染を開始	24. 5	「水質汚濁防止法施行令」「水質汚濁防止法施行規則」「排水基準を定める省令」等の改正（特定施設及び有害物質の追加等）（24. 5. 25施行）
24. 8	「野田市地球温暖化対策実行計画」改訂	24. 7	「千葉県環境保全条例」の一部改正（排出水の自主測定結果の記録の保存義務と事故時の措置について改正）（24. 10. 1施行）
24. 10	飲食物の持込みによる放射能測定を開始	24. 8	「水質汚濁に係る環境基準について」の一部改正（水生生物の保全に係る水質環境基準にニルフェノールを追加）（24. 8. 22公布・施行）
		8	「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律」（小型家電リサイクル法）の制定（25. 4. 1施行）
		24. 9	「生物多様性国家戦略2012-2020」閣議決定
		9	「バイオマス事業化戦略」の決定
		9	「千葉県環境保全条例施行規則」の一部改正（排出水の汚染状態の測定に関する規定の改正）（24. 10. 1施行）
		24. 10	「千葉県環境保全条例施行規則」の一部改正（1, 4-ジオキサンの排水基準の追加）（25. 4. 1施行）
		24. 11	「水質汚濁に係る環境基準の水域類型の指定」について一部改正（水生生物の保全に係る水質環境基準の類型指定（東京湾の一部））（24. 11. 2公布・施行）
		24. 12	「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法施行令」の一部改正（処理期限の延長）（24. 12. 12施行）
		25. 3	「水質汚濁に係る環境基準について」の一部改正（水生生物の保全に係る水質環境基準に「直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩（LAS）」を追加（24. 8. 22公布・施行）
		3	「水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例」の一部改正（上乗せ対象の特定施設の追加）（25. 4. 1施行）
		3	「第2期千葉県自動車排出窒素酸化

			物及び自動車排出粒子状物質総量削減計画」策定
		3	「千葉県環境影響評価条例」の一部改正（法対象事業における計画段階環境配慮書の手続の新設に伴う改正）（25. 4. 1施行）、（法対象事業における環境保全措置等の公表等の手続きの具体化に伴う改正）（25. 10. 1改正）
		3	「千葉県環境影響評価条例施行規則」の一部改正（公共用飛行場周辺における航空機騒音による障害の防止等に関する法律施行令等の改正に伴う改正）（25. 4. 1施行）、（法対象事業における環境保全措置等の公表等の手続きの具体化に伴う改正）（25. 10. 1施行）
		3	「千葉県自然環境保全条例施行規則」の一部改正（関係法令の改正に伴う所要の整備等）（25. 4. 1施行）
		3	「千葉県自然公園特別地域における大規模な開発行為に係る指導要綱」の一部改正（環境調査評価専門委員会の廃止等）（25. 4. 1施行）
		3	「千葉縣市町村災害廃棄物処理マニュアル策定ガイドライン」の作成
		3	「千葉県県外産業廃棄物の適正処理に関する指導要綱」の一部改正（中間処理届出制から毎月の実績報告制に変更）（25. 4. 1施行）
		3	「千葉県環境保全条例施行規則」の一部改正（事業者の低公害車導入義務、低公害車の定義等の見直し）（25. 4. 1施行）
		25. 6	「大気汚染防止法」の一部改正（アスベスト飛散防止対策の強化）（26. 6. 1施行）
		25. 7	「千葉県地質環境対策審議会」の設置（25. 7. 9設置）
		26. 6	「環境影響評価法の規定による主務大臣が定めるべき指針等に関する基本的事項」の一部改正（放射性物質の除外規定の削除）（26. 6. 27適用）
		6	「千葉県環境影響評価条例施行規則」の一部改正（風力発電の追加等）

			(26. 7. 1施行)
		6	「千葉県環境影響評価条例に基づく対象事業等に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針並びに環境の保全のための措置に関する指針を定める規則」の一部改正（風力発電の追加等）(26. 7. 1施行)
		8	土壌汚染対策法施行規則の一部を改正する省令（1. 1-ジクロロエチレンの土壌溶出量、第二溶出量、地下水基準の変更）(26. 8. 1公布及び施行)
		10	土壌汚染対策法に基づく指定調査機関及び指定支援法人に関する省令及び土壌汚染対策法施行規則の一部を改正する省令（同省令に基づく指定事務に係る一部の権限が都道府県等に移譲）(26. 10. 10公布・27. 4. 1施行)
		11	水質汚濁防止法施行規則の一部改正及び排水基準を定める省令の一部改正（カドミウムの排水基準の変更）(26. 11. 4公布・26. 12. 1施行)
		11	「水質汚濁に係る環境基準について」の一部改正（トリクロロエチレンの環境基準の変更）(26. 11. 17公布及び施行)
		12	「千葉県特定自動車部品のヤード内保管等の適正化に関する条例」制定(27. 4. 1施行)
27. 3	「野田市環境美化条例」の改正（「野田市ポイ捨て等禁止及び環境美化を推進する条例」に名称変更） (27. 3. 31公布・27. 4. 1施行)	27. 3	「千葉県ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画」の一部改正（ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理基本計画の変更に伴う改正）
		5	「排水基準を定める省令」の一部改正（1, 4-ジオキサンの暫定排水基準の見直し）(27. 5. 1公布・27. 5. 25施行)
		6	「水銀による環境の汚染の防止に関する法律」の制定（一部の規定を除き、水銀に関する水俣条約が日本国について効力を生じる日から施行）
		7	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」一部改正（災害廃棄物処理に係る規定の整備）

27. 12	野田市ポイ捨て等禁止及び環境美化を推進する条例に規定する重点区域に梅郷駅東口・西口周辺を指定 (27. 12. 28告示)	9	(27. 7. 17公布・27. 8. 6施行) 「水質汚濁防止法施行規則」及び「排水基準を定める省令」の一部改正(トリクロロエチレンの地下水の浄化措置命令に関する浄化基準及び排水基準の変更) (27. 9. 18公布・27. 10. 21施行)
--------	--	---	--

2 組織



3 事務分掌

環境保全課

- 1 環境保全の計画に関すること。
- 2 環境保全の総合調整に関すること。
- 3 環境保全条例の施行に関すること。
- 4 埋立等の許可に関すること。
- 5 墓地に関すること。
- 6 畜犬登録に関すること。
- 7 あき地等の除草に関すること。
- 8 公衆便所の設置及び維持管理に関すること。
- 9 家ねずみ及び衛生害虫（森林及び農作物害虫を除く。）の駆除に関すること。
- 10 地球温暖化対策に関すること
- 11 公害対策の企画調査及び調整に関すること。
- 12 公害被害に関する調査及び調整に関すること。
- 13 専用水道、簡易専用水道及び小規模水道に関すること
- 14 飲用井戸等衛生対策に関すること。
- 15 環境審議会に関すること。

4 環境審議会

公害対策の基本的事項を調査審議する市長の諮問機関として、公害対策基本法に基づく野田市公害対策審議会を昭和46年4月に設置した。その後、環境基本法が制定され、公害対策基本法が廃止されたことに伴い、野田市公害対策審議会を改組し、野田市環境審議会を平成6年8月に設置した。本審議会は、学識経験者7名、商工団体を代表する者2名、農業団体を代表する者1名、労働団体を代表する者1名、公募に応じた市民1名、その他市長が必要と認めた者2名の計14名で構成されている。

表 2-1 環境審議会委員

(平成 28 年 3 月 31 日現在)

区 分	氏 名	役 職
学識経験者	菊 池 喜 昭	委員長
	牧 野 公 子	委員
	関 根 理 恵	委員
	浅 野 幸 男	委員
	金 本 秀 之	委員
	西 村 光 子	委員
	米 村 恵 子	副委員長
商工団体を代表する者	今 井 泰 彦	委員
	戸 塚 三千代	委員
農業団体を代表する者	吉 田 功	委員
労働団体を代表する者	関 口 一 郎	委員
公募に応じた市民	不 在	委員
その他市長が必要と認めた者	藤 井 雅 美	委員
	森 田 邦 子	委員

(順不同・敬称略)



写真 環境審議会審議風景

5 公害防止に関する融資制度

本市では、市内に店舗・工場・事業所等を有する中小企業者で、1年以上同一事業を営んでいる法人又は個人の市税完納者が公害防止対策を行うため資金が必要なとき、2,000万円以内の融資を行っている。

表 2-2 融資の条件

(平成 28 年 3 月 31 日現在)

制 度 名	融資限度額	期間 (据置)	利 率	利子補給率
野田市中小企業資金 融資制度 (公害防止施設資金)	2,000 万円	7 年 (なし)	1 年以内 2.2% 1～3 年以内 2.6% 3～5 年以内 2.7% 5～7 年以内 3.0%	年 3.0%以内

6 公害防止協定

本市では、市内に店舗・工場・事業所等を有する事業者と公害防止協定の締結を行っている。また平成 26 年度には協定締結事業所のうち、水質汚濁防止法の適用を受けない 17 事業所について協定に基づく立入り調査を実施し、7 事業所について pH、BOD、COD、全窒素、大腸菌群数で水質改善の勧告を行った。

表 2-3 公害防止協定締結事業所数

(平成 28 年 3 月 31 日現在)

公害防止協定締結事業所数	225 社
--------------	-------

Ⅲ 環境基本計画の進捗状況

野田市環境基本計画は、環境保全に関する長期的な目標と施策の方向性を明示し、施策の総合的かつ計画的な推進のため、野田市環境基本条例第 8 条に基づき策定されたもので、現計画は平成 23 年 3 月に改訂された。

本計画では、市の望ましい環境像を「豊かな自然を生かした健康な文化都市・野田」とし、自然と人々が共存共栄する持続可能な社会を築き、市民の健康で豊かな生活を実現するとともに、将来の世代に良好な環境を引き継いでいくことを目指している。この環境像を実現するため、表 3-1 のとおり 6 つの基本方向と 20 の施策の方向を定めている。

施策の進捗状況は、各施策の方向に設定した環境指標により把握、評価し本報告書で公表する。

表 3-1 基本方向と施策の方向

環境像	基本方向	施策の方向
豊かな自然を生かした健康な文化都市・野田	1 自然との共生の確保 【自然環境】	1-1 里山の保全と活用
		1-2 自然との触れ合いの確保
		1-3 生物の多様性の確保
	2 快適な都市環境の確保 【地域環境】	2-1 豊かな緑の確保
		2-2 触れ合える水辺づくり
		2-3 良好な景観の形成
		2-4 歴史的文化的遺産の保護・継承
	3 資源の循環・効率化の進んだ社会の実現 【地球環境】	3-1 廃棄物の減量化の推進
		3-2 資源化の推進
		3-3 不法投棄の防止
		3-4 環境マナーの普及啓発
	4 地球環境保全への貢献 【地球環境】	4-1 地球温暖化の防止及びオゾン層保護のためのフロン対策
		4-2 エネルギーの効率的利用の促進
	5 環境への負荷の少ない社会の実現 【生活環境】	5-1 大気環境の保全
		5-2 水質環境の保全
		5-3 騒音・振動・悪臭防止
		5-4 地質環境の保全
	6 みんなが参加する取組 【環境保全】	6-1 環境教育・環境学習の推進
		6-2 環境情報の共有とネットワークづくり
		6-3 環境保全活動の拠点づくり、組織づくり

達成状況は、将来目標値と各年度の実績を比較し、3段階で評価する。評価は☆☆☆を目標達成、☆☆を改善・現状維持、☆を悪化等とし、現状維持が目標の場合は、現状維持を目標達成☆☆☆とする。なお、年度ごとに変動し、達成状況が変化する場合は、最終年度の達成状況と各年度の達成状況を勘案して評価する。

各表に記載している現在値等は、環境基本計画の基準として用いた平成 21 年度の実績値であり、目標値は計画の最終年度である平成 32 年度までに達成すべき数値となっている。また、他の計画等の変更により必要がある場合には、現在値等または目標値を変更している。なお、平成 28 年度に環境基本計画の見直しを行っているが、将来目標値は平成 23 年 3 月策定時の値を記載している。

1 自然との共生の確保

本市の自然環境は、市域を囲む江戸川等の河川と里山を基盤として形成されている。こうした自然環境を保全するためには、自然環境の理解、生物の多様性の確保、豊かな生態系の維持が重要である。

本計画では「自然との共生の確保」に係る施策の方向を、「里山の保全と活用」、「自然との触れ合いの確保」、「生物の多様性の確保」とし、施策の方向に係る環境指標に市と自然保護活動団体と協働で実施する「自然観察会などのイベント開催数」、「自然保護活動団体との協働事業数」及び「冬期湛水事業による再生湿地数」を設定し評価する。

平成 27 年度の実績は、表 3-2 のとおりであった。冬期湛水事業による再生湿地数は目標を達成したが、その他の項目では、目標を達成できなかった。

表 3-2 自然環境に係る環境指標等の達成状況

環境指標の項目		基準年度 (21 年度)	27 年度 実績	将来目標値 (32 年度)	評価
1-1 里山の保全と活用	◎自然観察会などのイベント開催数	9 回/年	10 回/年	12 回/年	☆☆
1-2 自然との触れ合いの確保	◎自然保護活動団体との協働事業数	3 件	3 件	増加	☆☆
1-3 生物の多様性の確保	◎冬期湛水事業による再生湿地数	1 か所 (5,342 m ²)	8 か所 (40,587 m ²)	7 か所 (23,342 m ²)	☆☆☆

2 快適な都市環境の確保

本市は、河川等の水辺空間やそれを取り巻く緑に恵まれるとともに、美しい街並みや歴史文化遺産も存在するなど、市民の心を豊かにする資源が豊富にある。このような資源を保全し、活用していくことが、快適な都市空間を確保するために重要である。

本計画では「快適な都市環境の確保」に係る施策の方向を、「豊かな緑の確保」、「触れ合える水辺づくり」、「良好な景観の形成」、「歴史的文化的遺産の保護・継承」とし、施策の方向に係る環境指標に「水辺広場の数」、「景観形成対象地区数」、「指定文化財の件数」を設定し評価する。

平成 27 年度の実績は、表 3-3 のとおりであった。水辺広場の整備や景観形成対象地区数など長期的な取組が必要な指標では進展がなかったが、指定文化財の件数が増加し、地域の歴史や文化への愛着を醸成する資源の確保に努めることが出来た。

表 3-3 快適な都市環境の確保に係る環境指標等の達成状況

環境指標の項目		基準年度 (21 年度)	27 年度 実績	将来目標値 (32 年度)	評価
2-2 触れ合える水辺づくり	◎水辺広場の数	1か所	2か所	増加	☆☆☆
2-3 良好な景観の形成	◎景観形成対象 地区数	0か所	0か所	景観計画を策 定し、地区数を 設定	※
2-4 歴史的文化的遺産の保護・継承	◎指定文化財の 件数	32件	35件	増加	☆☆☆

※現状では、地区計画等により建築物の色彩、意匠等の誘導を行うことで良好な景観の形成に努めているが、景観計画について都市計画マスタープラン見直し後に策定を予定しているため、この後に評価を行う。

3 資源の循環・効率化の進んだ社会の実現

大量生産、大量廃棄型の経済社会活動を改め、リサイクルや資源の有効活用に係る取組が行われている。資源の有限性を踏まえ、生産・消費・廃棄の各段階において、徹底したごみの削減を行い、可能な限り再資源化・再利用化を行うことが重要である。また、清潔で快適な生活環境を確保するため、不法投棄を防止し、環境マナーの向上を図ることが求められている。

本計画では「資源の循環・効率化の進んだ社会の実現」に係る施策の方向を、「廃棄物の減量化の推進」、「資源化の推進」、「不法投棄の防止」、「環境マナーの普及啓発」とし、施策の方向に係る環境指標に「市民一人1日当たりのごみ排出量」、「ごみの資源化率」、「ごみの不法投棄指導件数」、「環境美化運動参加人数」を設定し評価する。

平成 27 年度の実績は、表 3-4 のとおり環境美化運動参加人数では目標を達成することができた。一方、廃棄物の減量化、ごみの資源化に関しては、平成 7 年の指定ごみ袋制度導入など長期にわたる取組により大幅な成果がみられているが、「市民一人1日当たりのごみ排出量」、「ごみの資源化率」の目標を達成することができなかった。また、ごみの不法投棄指導件数については、不法投棄防止への関心の高まり等から通報件数が増加し、結果として 26 年度よりも 27 件増加した。

表3-4 資源の循環・効率化の進んだ社会の実現に係る環境指標等の達成状況

環境指標の項目		基準年度 (21年度)※1	27年度 実績	将来目標値 (32年度)	評価
3-1 廃棄物の減量化の推進	◎市民一人1日当たり のごみ排出量	639.24 g / 人・日※2	604.19 g / 人・日	447.00 g / 人・日※2	☆☆
3-2 資源化の推進	◎ごみの資源化率	30.51%※3	29.29%	増加	☆
3-3 不法投棄の防止	◎ごみの不法投棄指 導件数	45件	55件	減少	☆
3-4 環境マナーの普及啓発	◎環境美化運動参加 人数	24,689人	27,212人	増加	☆☆☆

※1 市民一人1日当たりのごみ排出量の現在値は22年度。

※2 平成24年3月に「野田市一般廃棄物処理基本計画」が改訂されたため、現状値及び目標値を変更した。

※3 資源化率に剪定枝等の回収量を含めることとしたため、現状値を環境基本計画の数値から変更した。

4 地球環境保全への貢献

地球環境問題は、世界共通の緊急課題である。持続可能な社会の構築に向け、地域における日常生活や事業活動においても、環境への負荷を低減する取組が求められている。

本計画では、「地球環境保全への貢献」に係る施策の方向を、「地球温暖化の防止及びオゾン層保護のためのフロン対策」及び「エネルギーの効率的利用の促進」とし、施策の方向に係る環境指標に「エコアクション21登録事業者数」、「市の事業に伴う二酸化炭素排出量の削減」、「公用車中の低燃費・低公害車保有台数」を設定し評価する。

平成27年度の実績は、表3-5のとおりであった。市の事業に伴う二酸化炭素排出量の削減では、野田市地球温暖化対策実行計画の目標を達成することができた。主な要因は、可燃ごみの焼却に伴う排出において、廃プラスチック含有率が26年度より約5%縮小し大幅に減少したことによるものである。

なお、平成24年8月に「野田市地球温暖化対策実行計画」を改訂し、平成23年度の燃料使用量等を基に計算した排出量を基準としたため、24年度より「市の事業に伴う二酸化炭素排出量の削減」の項目及び現在値等を変更している。

表 3-5 地球環境保全への貢献に係る環境指標等の達成状況

環境指標の項目		基準年度 (21 年度) ※1	27 年度 実績	将来目標値 (32 年度)	評価
4-1 地球温暖化の防 止及びオゾン層 保護のためのフ ロン対策	◎エコアクション 2.1 登 録事業者数	4社	7社	増加	☆☆☆
	◎市の事業に伴う二酸化 炭素排出量の削減※2,3	23,208.1 t-CO2	18,842.0 t-CO2	21,815.6 t-CO2	☆☆☆
	(電気の使用に伴 う排出)	7,443.0 t-CO2	8,709.3 t-CO2	(8,325.0)※4 t-CO2	
	(燃料の使用に伴 う排出)	3,875.2 t-CO2	3,566.1 t-CO2	(4,080.0)※4 t-CO2	
	(自動車の使用に 伴う排出)	17.1 t-CO2	10.6 t-CO2	(22.6)※4 t-CO2	
	(廃棄物の焼却 に伴う排出)	11,819.3 t-CO2	6,507.2 t-CO2	(9,335.0)※4 t-CO2	
	(し尿の処理に 伴う排出)	53.5 t-CO2	48.8 t-CO2	(53.0)※4 t-CO2	
4-2 エネルギーの効 率的利用の促進	◎公用車中の低燃費・低公 害車保有台数	15 台	75 台	増加	☆☆☆

※1 市の事業に伴う二酸化炭素排出量の削減は 23 年度。

※2 この項目は、「野田市地球温暖化対策実行計画」の「基準年における排出量及び削減目標」を環境指標とする。

※3 排出量は、ガスの種類ごとに温暖化の影響の強さが異なることから、全て二酸化炭素として排出した場合の量に換算している。

※4 市の事業に伴う二酸化炭素排出量の削減において括弧書きになっているものは目安として記載している。

5 環境への負荷の少ない社会の実現

公害法規の整備から 40 年が経過し、甚大な被害を伴う大気汚染や水質汚濁は認められなくなっている。しかし、生活水準の向上等から増加する自動車の排出ガスによる大気汚染や、地盤沈下や地下水汚染等の地域的な公害の解決が重要となっている。また、生活排水による水質汚濁などの都市生活型の環境問題については、生活排水の排出による公共用水域の水質汚濁防止のため、公共下水道の整備推進と切り替えを促すとともに、公共下水道計画区域外における単独処理浄化槽や汲み取り式便槽は、合併処理浄化槽への切り替えを促進し、浄化槽の点検・清掃・法定点検の必要性について周知していくことが重要である。

本計画では「環境への負荷の少ない社会の実現」に係る施策の方向を「大気環境の保全」、「水質環境の保全」、「地質環境の保全」とし、大気環境の保全では硫黄酸化物や窒素酸化物、光化学オキシダントなどの環境基準項目、水質環境の保全では河川における BOD75%値、また、地質環境の保全では、地下水汚染の検出率や地盤沈下の発生状況を環境指標として評価する。

平成 27 年度の実績は、表 3-6 のとおりであった。大気環境の光化学オキシダントでは基準年度よりも悪化し、水質環境の利根運河の BOD 値では基準年度から改善が見られたが目標を達成することはできなかった。その他の項目では、すべて目標達成となった。

表 3-6 環境への負荷の少ない社会の実現に係る環境指標等の達成状況

環境指標の項目			基準年度 (21 年度)	27 年度 実績	将来目標値 (32 年度)	評価
5－1 大気環境の 保全	◎硫黄酸化物（野田）		0.004ppm	0.002ppm	環境基準達成	☆☆☆
	◎窒素酸化物（野田）		0.034ppm	0.031ppm	環境基準達成	☆☆☆
	◎窒素酸化物（桐ヶ作）		0.031ppm	0.023ppm	環境基準達成	☆☆☆
	◎浮遊粒子状物質（野田）		0.065mg/m ³	0.049mg/m ³	環境基準達成	☆☆☆
	◎浮遊粒子状物質（桐ヶ作）		0.086mg/m ³	0.060mg/m ³	環境基準達成	☆☆☆
	◎光化学オキシダント					
	野田	環境基準超過日数	92日	93日	減少	☆
		環境基準超過時間数	471時間	486時間	減少	☆
桐ヶ作	環境基準超過日数	97日	97日	減少	☆	
	環境基準超過時間数	462時間	531時間	減少	☆	
5－2 水質環境の 保全	◎河川におけるBOD75%値					
	利根川		1.2mg/l	1.0mg/l	環境基準達成	☆☆☆
	江戸川		1.5mg/l	0.9mg/l	環境基準達成	☆☆☆
	利根運河		7.5mg/l	4.2mg/l	環境基準達成	☆☆
	◎公共下水道普及率		55.21%	64.70%	増加	☆☆☆
5－4 地質環境の 保全	◎地盤沈下の発生状況		0km ²	0km ²	現状維持	☆☆☆
	◎有機塩素系化合物（検出率）		0%	0%	現状維持	☆☆☆
	◎硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素（環境基準超過率）		34.3%	14.3%	減少	☆☆☆

※1 大気環境の保全に関する環境基準は、p33 の表 5-1 を参照。

※2 水質環境の保全に関する環境基準は、p60 の表 6-1 を参照。

表 3-7 下水道年度別整備状況

項 目	単位	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度
行政人口	人	157,363	156,725	156,124	155,610	155,134
世帯数	世帯	62,992	63,322	63,956	64,609	64,405
行政区域面積	ha	10,354	10,354	10,354	10,354	10,354
事業認可面積(汚水)	ha	2,123	2,123	2,164	2,164	2,164
処理区域面積	ha	1,634.08	1,644.52	1,677.83	1,699.44	1,709.33
処理区域人口	人	98,096	99,255	99,689	100,080	100,384
処理区域世帯数	世帯	33,241	33,883	34,372	34,639	34,712
水洗化人口	人	86,896	88,803	89,657	90,734	91,837
水洗化世帯数	世帯	29,564	30,602	30,824	31,403	32,015
普及率	%	62.34	63.33	63.85	64.31	64.70
水洗化率	%	88.58	89.47	89.94	90.66	91.48

6 みんなが参加する取組

良好な環境づくりを進めるには、市、事業者、市民、教育関係者、NPO等の主体が、公平な役割分担の下で、環境への配慮を心掛けていくことが求められている。このためには、市民が環境保全のための知識を身に付けられるよう、環境学習の場や機会を様々な形で持ち、環境に配慮した行動の必要性を理解して実践していくことが必要である。また、こうした一人一人が結びつき、大きなネットワークとなっていくことが大切である。

本計画では「みんなが参加する取組」に係る施策の方向を、「環境教育・環境学習の推進」と「環境保全活動の拠点づくり・組織づくり」とし、施策の方向に係る環境指標に「こどもエコクラブの登録数」、「小中学校での環境教育実施校数」、「市民講座・イベントの回数」、「環境活動団体数」を設定し評価する。

平成 27 年度の実績としては、表 3-8 のとおりであった。こどもエコクラブの登録クラブ数は基準年度よりも増加したが、目標を達成するには至らず、環境活動団体数も現状を維持するにとどまった。なお、小中学校での環境教育実施については明確な基準がなかったため、27 年度から「農業体験」、「自然観察学習」に限定したことから 20 校となっている。また、市民講座・イベントの回数は目標達成となっている。

表 3-8 みんなが参加する取組の達成状況

環境指標の項目		基準年度 (21 年度)	27 年度 実績	将来目標値 (32 年度)	評価
6-1 環境教育・環境学習 の推進	◎こどもエコクラブ の登録数	0 クラブ	1 クラブ	5 クラブ	☆☆
	◎小中学校での環境 教育実施校数	全校	20 校	現状維持	☆☆
6-3 環境保全活動の拠点 づくり・組織づくり	◎市民講座・イベン ト回数	15回	23回	増加	☆☆☆
	◎環境活動団体数	9団体	9団体	増加	☆☆

IV 地球温暖化対策

温室効果ガスの排出による地球温暖化は、地球的規模で環境に影響する問題として、国や地方自治体、事業者、国民などの主体により、温室効果ガスの排出量削減等の取組が行われている。

本市では、平成 9 年 12 月から市役所本庁舎の温室効果ガス排出削減の取組を開始し、平成 19 年 4 月に「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく「野田市地球温暖化対策実行計画」（以下「実行計画」という。）を策定、平成 24 年 8 月に改訂を行い、市が管理する全施設で取組を実施している。

平成 27 年度における市が管理する施設の温室効果ガスの総排出量は、二酸化炭素換算で 18,842.0 t であった。温室効果ガスの種類別排出量では、二酸化炭素が 9 割以上を占め（表 4-1）、排出原因別では廃プラスチックの焼却によるものが 32.2%、電気の使用に伴うものが 46.2%と、この 2 つの原因が排出量の大部分を占めている（表 4-2）。

なお、平成 27 年度の総排出量は、28 年度の目標値を達成することができた。排出要因別では、電気の使用に伴う排出のみが目安として設定している数値を達成することができなかった。これは火力発電の稼働による排出係数が増加したため、電気の使用量が減少しても温室効果ガスの排出抑制が小幅となったため、目標値を満足することができなかった。また、可燃ごみの焼却に伴う排出では、廃プラスチック含有率が、昨年度より約 5%縮小したため、排出量は大幅に減少している。

（表 4-3）。

表 4-1 温室効果ガスの種類別排出量（平成 27 年度）

	排出量※(t-CO ₂)	割合(%)
二酸化炭素(CO ₂)	18,334.0	97.3
一酸化二窒素(N ₂ O)	429.5	2.3
メタン(CH ₄)	75.7	0.4
ハイドロフルオロカーボン(HFC)	2.8	0.0
総 計	18,842.0	100.0

※排出量はガスの種類ごとに温暖化の影響の強さから二酸化炭素として排出した場合の量に換算している。

表 4-2 温室効果ガスの原因別排出量（平成 27 年度）

	排出量※(t-CO ₂)	割合(%)
ガソリン	335.4	1.8
灯油	814.8	4.3
軽油	431.0	2.3
A 重油	890.9	4.7
液化石油ガス(LPG)	516.8	2.7
都市ガス	577.2	3.1
電気	8,709.3	46.2
自動車走行距離	10.6	0.1
廃プラスチックの焼却	6,058.5	32.2
一般廃棄物の焼却	448.7	2.4
し尿処理	48.8	0.3
総 計	18,842.0	100.0

※排出量はガスの種類ごとに温暖化の影響の強さから二酸化炭素として排出した場合の量に換算している。

表 4-3 温室効果ガスの排出実績一覧（平成 27 年度）

排出要因※1	目標値※2 (t-CO ₂)	実績値※2 (t-CO ₂)
燃料の使用に伴う排出	4,080.0	3,566.1
電気の使用に伴う排出	8,325.0	8,709.3
自動車の使用に伴う排出	22.6	10.6
可燃ごみの焼却に伴う排出	9,335.0	6,507.2
し尿の処理に伴う排出	53.0	48.8
合計	21,815.6	18,842.0

※1 要因別排出量の目標値は目安として設定しています。

※2 排出量はガスの種類ごとに温暖化の影響の強さから二酸化炭素として排出した場合の量に換算している。

～コラム『目標は 10%減』～



地球温暖化問題対策の鍵は、二酸化炭素に代表される温室効果ガスの抑制にあります。特に二酸化炭素は、私たちの生活に密着した生成物であり、産業活動とともに、私たち個人個人の排出削減努力も求められています。環境保全課では、市民の方々に、家庭で簡単に二酸化炭素の削減対策に取り組めるよう、電気、ガス、水道、灯油などの項目に使用量を記入するだけで、二酸化炭素の排出量が計算できる環境カレンダーを作成し、配布しております。次世代を担う子どもたちに、良好な環境を引き渡せるように、個人個人の積極的な取組をお願いいたします。

V 大 気 汚 染

大気汚染は、主として工場・事業所等の固定発生源から排出されるばい煙や、自動車等の移動発生源からの排出ガス等によって引き起こされる。近年は自動車等の移動発生源から発生する窒素酸化物（NO_x）や浮遊粒子状物質（SPM）などによる大気汚染が問題視されているが、ここ数年は、やや減少傾向を示している（図 5-1）。

大気汚染物質には、二酸化硫黄（SO₂）、二酸化窒素（NO₂）、光化学オキシダント（O_x）、一酸化炭素（CO）、浮遊粒子状物質（SPM）、微小粒子状物質（PM_{2.5}）等がある。本市では、これらの汚染物質の濃度を把握するため、昭和 50 年 3 月に中央小学校裏校庭に大気汚染測定所（野田測定所）を設置し、昭和 50 年度から測定を開始した。現在は本測定所を県に貸与し、平成 3 年 4 月に二川中学校敷地内に県が設置した桐ヶ作測定所とあわせ、市内 2 箇所で県による測定が行われている。野田測定所の測定結果は表 5-2、図 5-1、-2 に、桐ヶ作測定所の測定結果は表 5-3、図 5-3、-4 に示す。



写真：大気汚染観測所（中央小学校）

また、環境省では、自動車から排出される大気汚染物質による影響を測定するため、国道 16 号沿いの中央の杜に国設野田自動車交通環境測定所を設置し、平成 14 年 4 月から測定を行っている。

なお、これらの汚染物質に対し、人の健康を保護するうえで維持することが望ましい基準として、国が環境基準（表 5-1）を定めている。

表 5-1 大気汚染に係る環境基準

物 質	環 境 上 の 条 件
二酸化硫黄(SO ₂)	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下であり、かつ、1 時間値が 0.1ppm 以下であること。
一酸化炭素(CO)	1 時間値の 1 日平均値が 10ppm 以下であり、かつ、1 時間値の 8 時間平均値が 20ppm 以下であること。
二酸化窒素(NO ₂)	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。
光化学オキシダント(O _x)	1 時間値が 0.06ppm 以下であること。
浮遊粒子状物質(SPM)	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m ³ 以下であること。
微小粒子状物質 (PM _{2.5})	1 年平均値が 15 μg/m ³ 以下であり、かつ、1 日平均値が 35 μg/m ³ 以下であること。

※光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレート、その他の化学反応により生成される酸化性物質をいう

※浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が 10 マイクロメートル以下のものをいう

※微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が 2.5 マイクロメートル以下のものをいう

※環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域・場所には適用されない

表 5-2 大気汚染野田測定所での大気汚染の年平均値経年変化一覧表

年度	二酸化硫黄 (ppm)	一酸化窒素 (ppm)	二酸化窒素 (ppm)	光化学オキシ ダント (ppm)	浮遊粒子状物 質 (mg/m ³)
平成 23 年	0.001	0.008	0.017	0.031	0.022
平成 24 年	0.001	0.006	0.015	0.032	0.019
平成 25 年	0.001	0.006	0.015	0.033	0.020
平成 26 年	0.001	0.005	0.014	0.034	0.020
平成 27 年	0.001	0.004	0.015	0.033	0.019

※千葉県実施。千葉県ホームページ「大気環境常時監視測定結果月間値、年間値」より引用。

図 5-1 大気汚染野田測定所における大気質状況経年変化（年平均値）
（硫黄酸化物・窒素酸化物・光化学オキシダント）

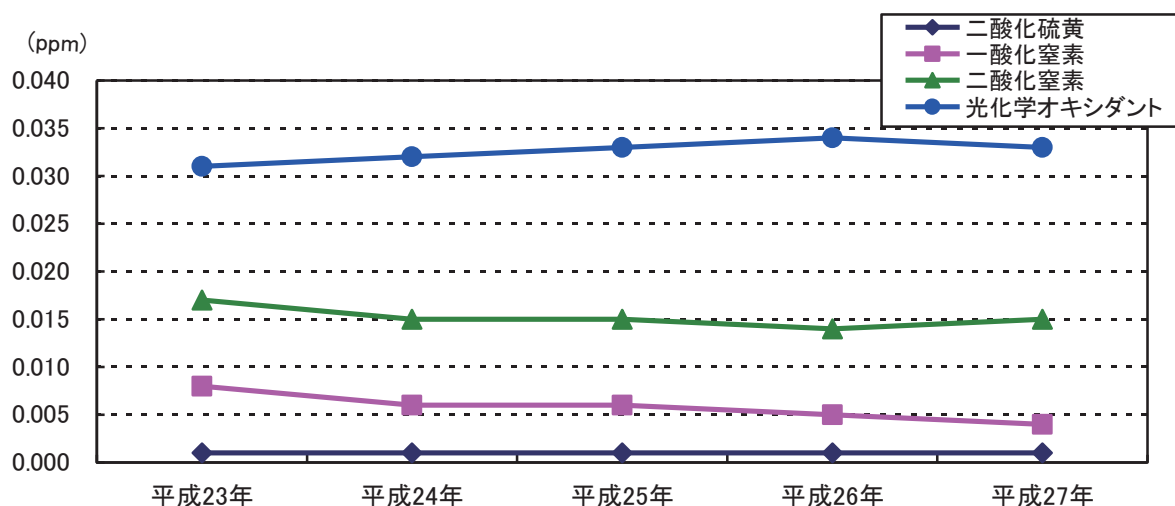


図 5-2 大気汚染野田測定所における大気質状況経年変化（年平均値）
（浮遊粒子状物質）

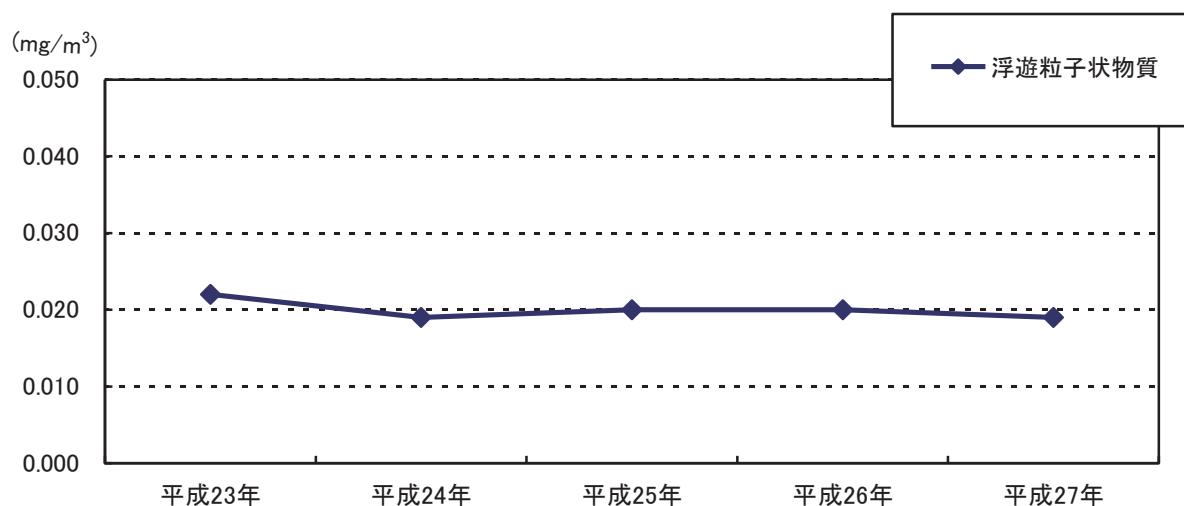


表 5-3 大気汚染桐ヶ作測定所での大気汚染の年平均値経年変化一覧表

年度	一酸化窒素 (ppm)	二酸化窒素 (ppm)	光化学オキシ ダント (ppm)	浮遊粒子状物 質 (mg/m ³)	微小粒子状物質 (PM2.5) (μg/m ³)
平成 23 年	0.006	0.013	0.033	0.030	15.3※
平成 24 年	0.004	0.012	0.033	0.032	14.7
平成 25 年	0.005	0.012	0.034	0.035	15.6
平成 26 年	0.003	0.012	0.036	0.024	15.6
平成 27 年	0.004	0.010	0.033	0.023	14.2

※千葉県実施。千葉県ホームページ「大気環境常時監視測定結果月間値、年間値」より引用。

※平成 23 年度は平成 24 年 1 月 31 日から測定を開始し、有効測定日数に満たないことから参考値となる。

図 5-3 大気汚染桐ヶ作測定所における大気質状況経年変化（年平均値）
（窒素酸化物・光化学オキシダント）

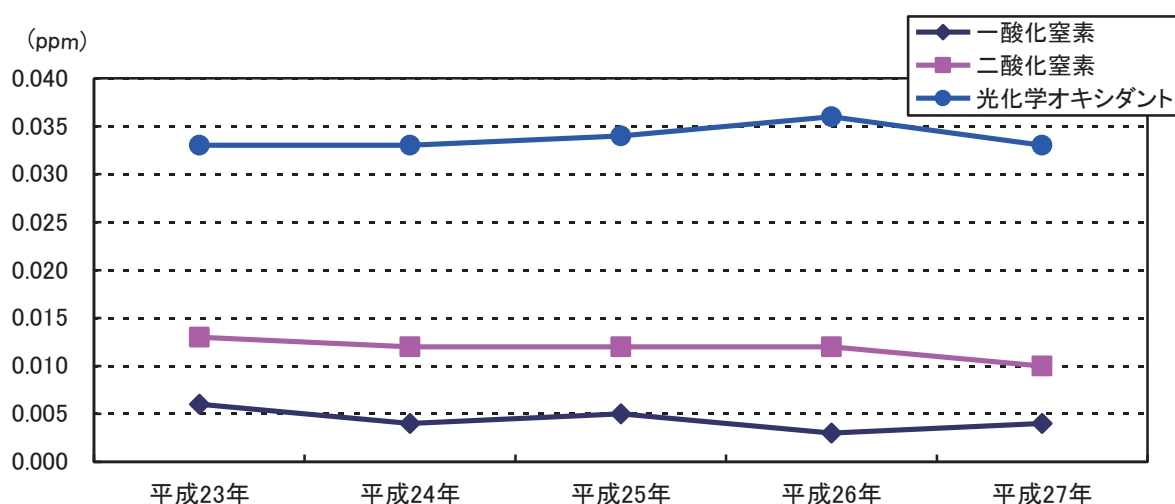
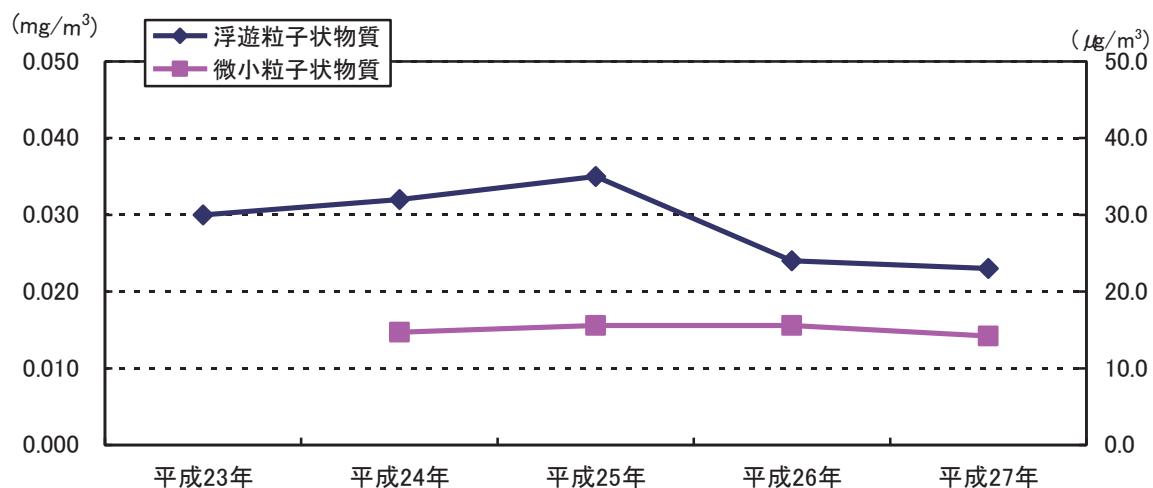


図 5-4 大気汚染桐ヶ作測定所における大気質状況経年変化（年平均値）
（浮遊粒子状物質・微小粒子状物質 (PM2.5)）



1 硫黄酸化物

大気中の硫黄酸化物は、主として工場等で使用される石炭・石油等の化石燃料の燃焼により排出され、呼吸器官を刺激して、ぜんそくや気管支炎などの原因となるほか、酸性雨の原因となり、植物にも影響を与えることが知られている。

平成 27 年度の二酸化硫黄（SO₂）の測定結果は、長期的・短期的評価ともに環境基準（表 5-1）を達成している（表 5-5）。過去 3 年間の経月変化（表 5-4、図 5-5）をみると、硫黄酸化物の濃度に季節的変動はほとんどなく、低濃度で安定したレベルを保持している。

表 5-4 大気汚染野田測定所における二酸化硫黄の月別測定結果（過去 3 年間）

単位：ppm

年度	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	平均
平成 25 年	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
平成 26 年	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
平成 27 年	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

※千葉県実施。千葉県ホームページ「大気環境常時監視測定結果月間値、年間値」より引用。

図 5-5 大気汚染野田測定所における二酸化硫黄の月別測定結果（過去 3 年間）

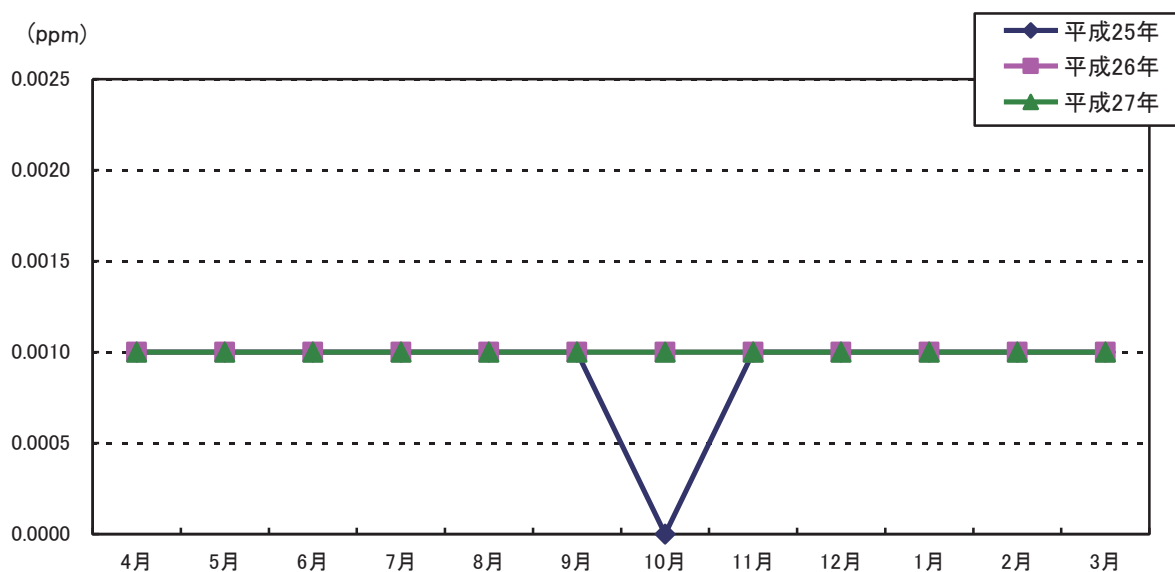


表 5-5 二酸化硫黄の環境基準との適合状況（平成 27 年度）

（野田測定所のデータ）

有効測定日数			360 日
測定時間			8,700 時間
短期的評価	1 時間値が 0.10ppm を超えた時間数とその割合	時間	0 時間
		%	0.00%
	日平均値が 0.04ppm を超えた日数とその割合	日	0 日
		%	0.00%
長期的評価	日平均値の 2%除外値		0.002ppm
	日平均値が 0.04ppm を超えた日が 2 日以上連続したことの有無		無
	環境基準の適否		適

※二酸化硫黄の環境基準：1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下であり、かつ、1 時間値が 0.1ppm 以下であること。

※環境基準適合の評価方法

- ・短期的評価：1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下であり、かつ、1 時間値が 0.1ppm 以下であること。
- ・長期的評価：1 日平均値の 2%除外値が 0.04ppm 以下で、かつ、1 日平均値 0.04ppm を超えた日が 2 日以上連続していないこと。

※2%除外値とは、1 年間の測定を通じて得られた 1 日平均値のうち、高いほうから数えて 2%の範囲内にある測定値を除外した後の最高値をいう

2 窒素酸化物

窒素酸化物は、物の燃焼に伴って大気中の窒素が酸化されて発生するものや、燃料中の窒素が酸化されて発生するものなどがあり、これらの生成物として一酸化窒素（NO）、二酸化窒素（NO₂）等がある。これらは呼吸器系に影響を与え、光化学スモッグの主要原因物質となる。

平成 27 年度の二酸化窒素（NO₂）の測定結果は、全測定所において長期的・短期的評価ともに環境基準（表 5-1）を達成している（表 5-10）が、県の環境目標値に対しては、自動車排ガス測定所のみ達成することができなかった。なお、一酸化窒素の環境基準は定められていない。

窒素酸化物の測定結果は、野田測定所における経年変化を表 5-2、図 5-1 に、過去 3 年分の経月変化を表 5-6、-7、図 5-6、-7 に示し、桐ヶ作測定所における経年変化を表 5-3、図 5-3 に、経月変化を表 5-8、-9、図 5-8、-9 に示す。

測定値の季節的変動は、一酸化窒素、二酸化窒素ともに冬季に測定値が高くなる傾向が見られる。また、経年変化は、一酸化窒素、二酸化窒素ともに横ばいとなっている。

表 5-6 大気汚染野田測定所における一酸化窒素の月別測定結果（過去 3 年間）

単位：ppm

年度	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	平均
平成 25 年	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.015	0.019	0.013	0.008	0.004	0.006
平成 26 年	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.005	0.012	0.016	0.006	0.008	0.003	0.005
平成 27 年	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.006	0.010	0.013	0.007	0.004	0.005

※千葉県実施。千葉県ホームページ「大気環境常時監視測定結果月間値、年間値」より引用。

図 5-6 大気汚染野田測定所における一酸化窒素の月別測定結果（過去 3 年間）

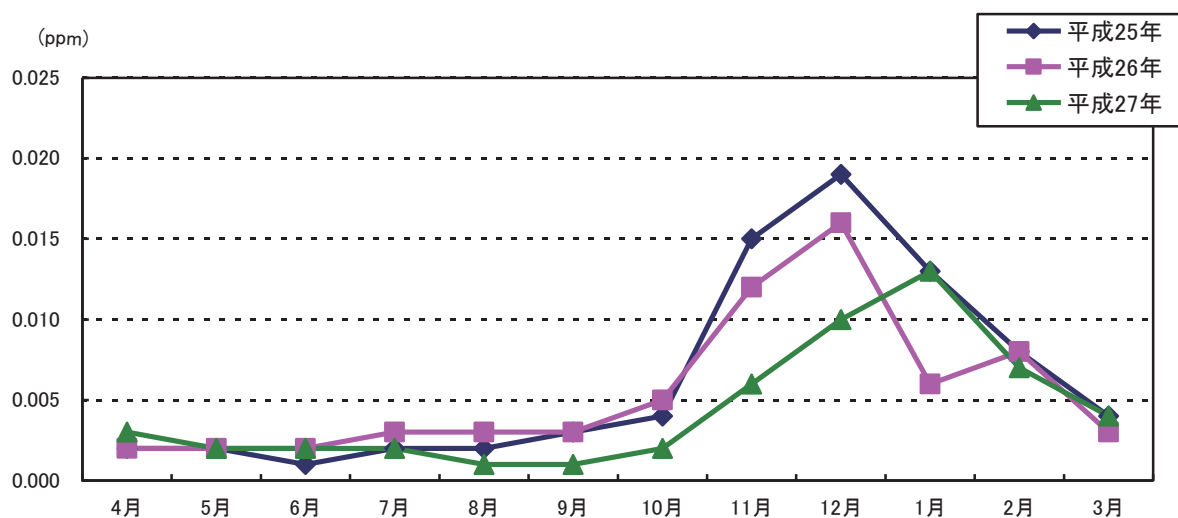


表 5-7 大気汚染野田測定所における二酸化窒素の月別測定結果（過去 3 年間）

単位：ppm

年度	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	平均
平成 25 年	0.013	0.011	0.011	0.012	0.012	0.011	0.012	0.021	0.023	0.021	0.017	0.016	0.015
平成 26 年	0.014	0.013	0.010	0.011	0.011	0.012	0.016	0.019	0.021	0.015	0.016	0.015	0.014
平成 27 年	0.015	0.013	0.012	0.013	0.009	0.011	0.014	0.016	0.019	0.020	0.018	0.015	0.015

※千葉県実施。千葉県ホームページ「大気環境常時監視測定結果月間値、年間値」より引用。

図 5-7 大気汚染野田測定所における二酸化窒素の月別測定結果（過去 3 年間）

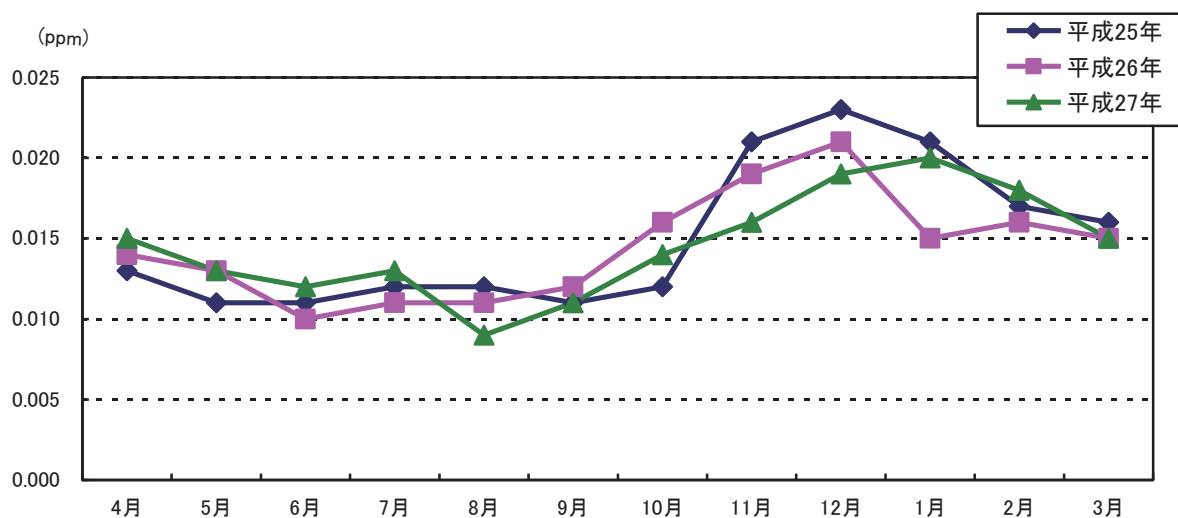


表 5-8 大気汚染桐ケ作測定所における一酸化窒素の月別測定結果（過去 3 年間）

単位：ppm

年度	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	平均
平成 25 年	0.002	0.001	0.001	0.003	0.001	0.002	0.002	0.011	0.014	0.011	0.006	0.004	0.005
平成 26 年	0.002	0.001	0.000	0.001	0.002	0.001	0.003	0.008	0.012	0.004	0.006	0.002	0.003
平成 27 年	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.005	0.009	0.009	0.006	0.004	0.003

※千葉県実施。千葉県ホームページ「大気環境常時監視測定結果月間値、年間値」より引用。

図 5-8 大気汚染桐ケ作測定所における一酸化窒素の月別測定結果（過去 3 年間）

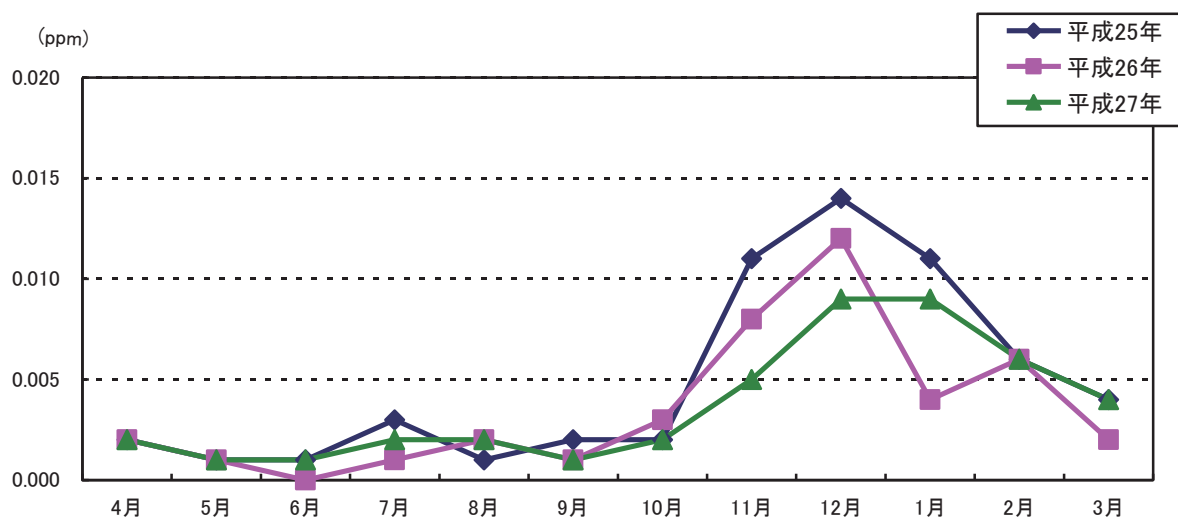


表 5-9 大気汚染桐ヶ作測定所における二酸化窒素の月別測定結果（過去 3 年間）

単位：ppm

年度	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	平均
平成 25 年	0.011	0.009	0.008	0.008	0.009	0.008	0.010	0.018	0.019	0.018	0.015	0.013	0.012
平成 26 年	0.011	0.010	0.007	0.009	0.008	0.009	0.012	0.016	0.018	0.013	0.014	0.012	0.012
平成 27 年	0.012	0.010	0.008	0.008	0.005	0.007	0.009	0.011	0.014	0.013	0.013	0.010	0.010

※千葉県実施。千葉県ホームページ「大気環境常時監視測定結果月間値、年間値」より引用。

図 5-9 大気汚染桐ヶ作測定所における二酸化窒素の月別測定結果（過去 3 年間）

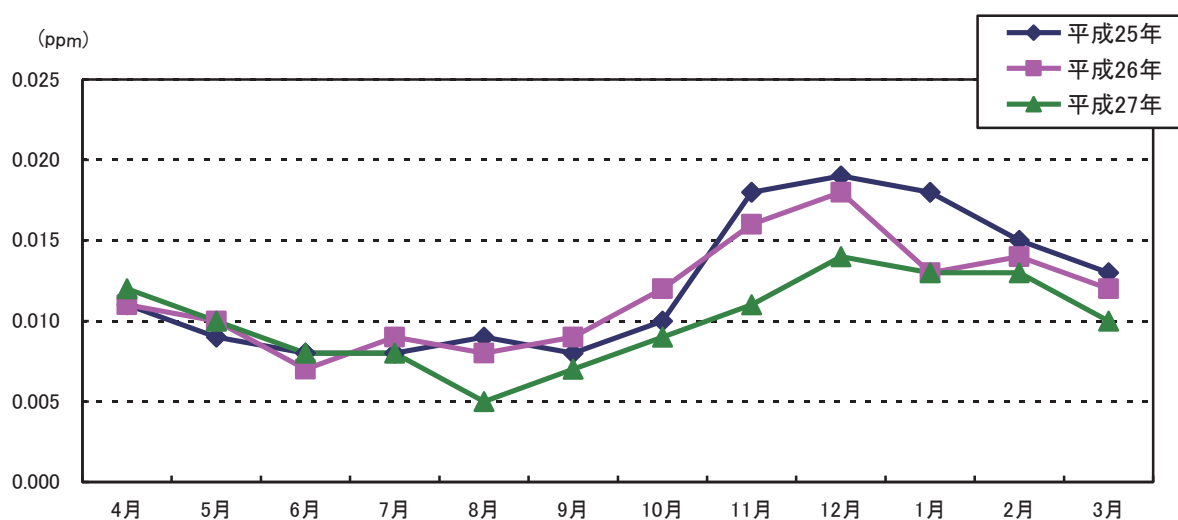


表 5-10 二酸化窒素の環境基準との適合状況（平成 27 年度）

測定所名	野田測定所	桐ヶ作測定所	国設野田自動車交通環境測定所
有効測定日数	364 日	364 日	366 日
測定時間	8,697 時間	8,697 時間	8,723 時間
1 日平均値の年間 98% 値 (ppm)	0.031	0.023	0.047
環境基準 (0.04~0.06) との適否	適	適	適
県環境目標値 (0.04) との適否	適	適	否

※二酸化窒素の環境基準：1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること

※評価方法：1 日平均値の年間 98% 値が 0.06ppm 以下であること

※98% 値とは 1 年間の測定を通じて得られた 1 日平均値のうち、低いほうから数えて 98% 目にあたる値

※千葉県環境目標値：日平均値の 98% 値が 0.04ppm

3 光化学オキシダント

光化学オキシダント（Ox）は、窒素酸化物や炭化水素等の1次汚染物質が、太陽光線（紫外線）により化学反応を起こして生成される2次汚染物質で、光化学スモッグの原因になるものである。

平成27年度の光化学オキシダントの測定結果は、昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間が野田測定所で486時間、桐ヶ作測定所で531時間に達しており、環境基準（表5-1）を満たしていない。

光化学オキシダントの野田測定所における経年変化を表5-2、図5-1に、過去3年分の経月変化を表5-11、図5-10に示し、桐ヶ作測定所における経年変化を表5-3、図5-3に経月変化を表5-12、図5-11に示す。

月別の測定値から、季節変動があり窒素酸化物の変化とは逆に11月～12月を中心に濃度の低下がみられる。これは、日照時間との関係が推測される。

一方、経年変化では、過去3年間はおおむね同水準で推移している。

なお、光化学オキシダント濃度が高くなると、「千葉県大気汚染緊急時対策実施要綱」により光化学スモッグ注意報や警報が発令される。昭和48年以後、本市において光化学スモッグによる被害は確認されていない。

表5-11 大気汚染野田測定所における光化学オキシダントの月別測定結果（過去3年間）

単位：ppm

年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
平成25年	0.046	0.046	0.037	0.038	0.045	0.033	0.026	0.019	0.019	0.021	0.029	0.037	0.033
平成26年	0.048	0.052	0.043	0.045	0.034	0.036	0.028	0.019	0.017	0.024	0.027	0.037	0.034
平成27年	0.041	0.051	0.044	0.038	0.034	0.031	0.032	0.020	0.019	0.022	0.027	0.034	0.033

※千葉県実施。千葉県ホームページ「大気環境常時監視測定結果月間値、年間値」より引用。

図5-10 大気汚染野田測定所における光化学オキシダントの月別測定結果（過去3年間）

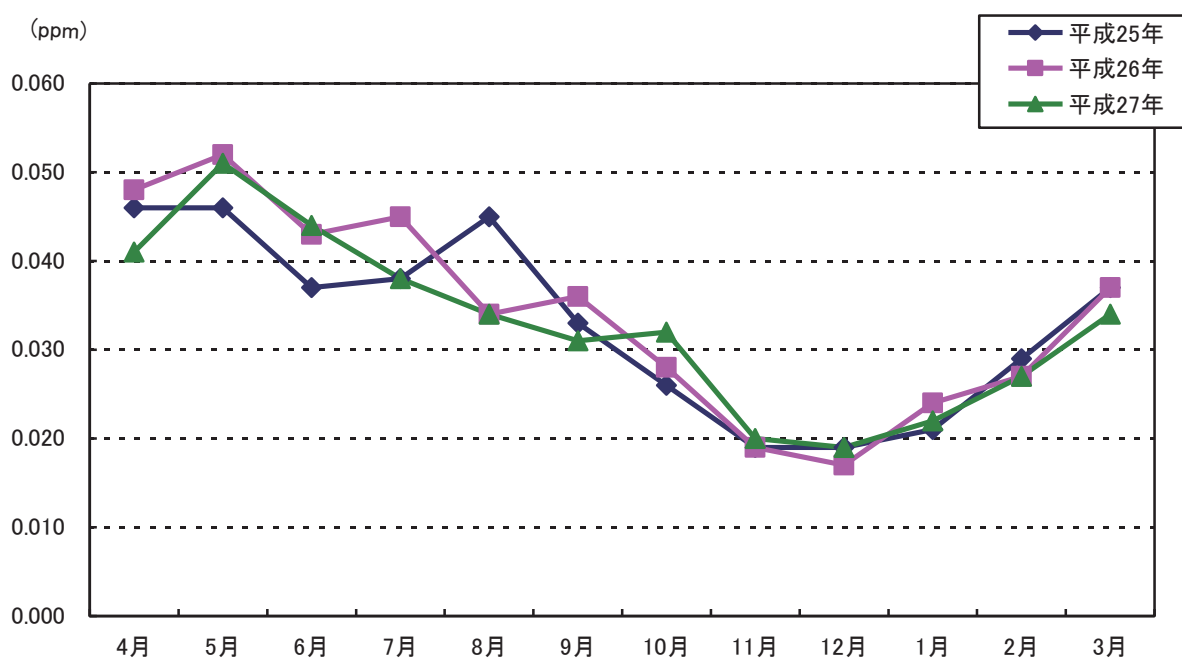


表 5-12 大気汚染桐ヶ作測定所における光化学オキシダントの月別測定結果(過去 3 年間)

単位：ppm

年度	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	平均
平成 25 年	0.045	0.046	0.040	0.040	0.045	0.034	0.027	0.020	0.019	0.022	0.029	0.038	0.034
平成 26 年	0.050	0.055	0.046	0.048	0.039	0.038	0.030	0.020	0.018	0.025	0.028	0.036	0.036
平成 27 年	0.040	0.052	0.045	0.040	0.035	0.033	0.033	0.020	0.019	0.022	0.026	0.036	0.033

※千葉県実施。千葉県ホームページ「大気環境常時監視測定結果月間値、年間値」より引用。

図 5-11 大気汚染桐ヶ作測定所における光化学オキシダントの月別測定結果(過去 3 年間)

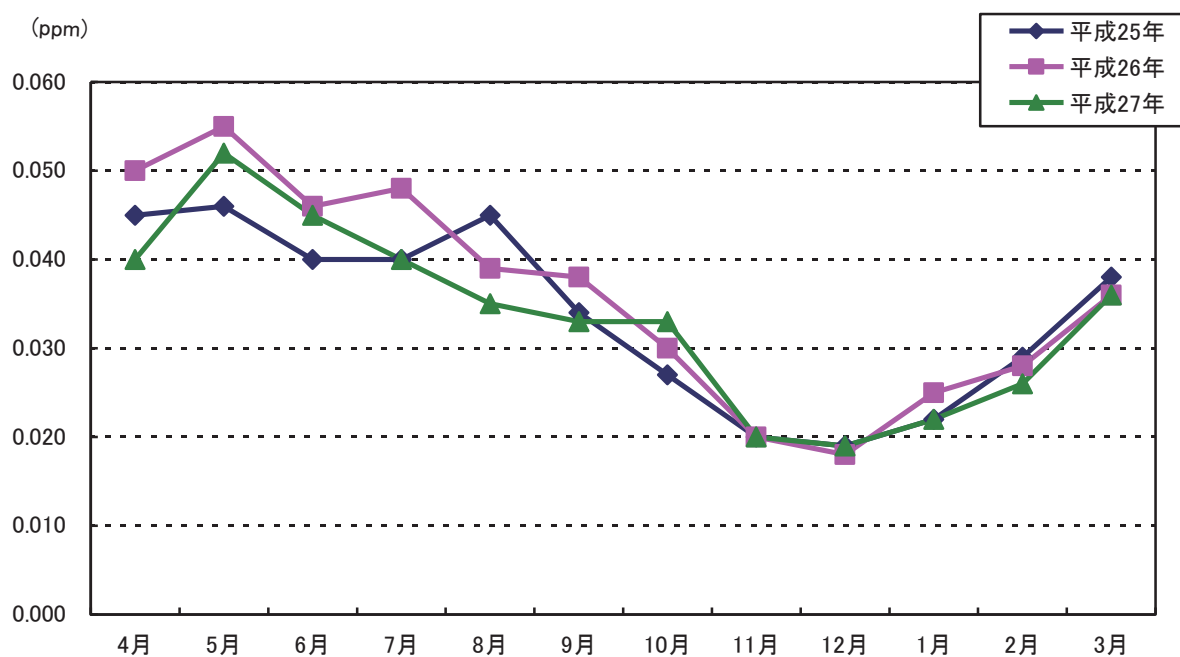


表 5-13 光化学オキシダントの環境基準との適合状況 (平成 27 年度)

項 目		野田測定所	桐ヶ作測定所
測定日数(昼間)		366 日	366 日
測定時間(時間)		5,482 時間	5,479 時間
昼間※の 1 時間値が 0.06ppm を超えた日数・時間数	日	93 日	97 日
	時間	486 時間	531 時間
環境基準との適否		否	否

※ 昼間とは 5 時から 20 時までの間を示す

表 5-14 光化学オキシダント年度別測定結果及び光化学スモッグ発令・被害状況

年度	光化学オキシダント 年平均値 (野田測定所) (ppm)	注意報発令状況 野田地域 (東葛地域※) (日)	健康被害状況 野田地域 (東葛地域※) (人)
昭和 56 年	0.013	2	1
昭和 57 年	0.014	1	0
昭和 58 年	0.017	5	0
昭和 59 年	0.016	6	264
昭和 60 年	0.022	7	1
昭和 61 年	0.019	6	0
昭和 62 年	0.022	10	62
昭和 63 年	0.018	1	0
平成元年	0.018	2	0
平成 2 年	0.024	9	2
平成 3 年	0.021	7	0
平成 4 年	0.020	6	0
平成 5 年	0.021	1	0
平成 6 年	0.018	5	0
平成 7 年	0.022	6	0
平成 8 年	0.024	2	0
平成 9 年	0.020	0	0
平成 10 年	0.019	3	0
平成 11 年	0.027	0	0
平成 12 年	0.020	11	0
平成 13 年	0.025	9	0
平成 14 年	0.024	8	0
平成 15 年	0.030	6	0
平成 16 年	0.032	17	0
平成 17 年	0.033	25	0
平成 18 年	0.029	5	0
平成 19 年	0.030	9	0
平成 20 年	0.031	3	0
平成 21 年	0.029	1	0
平成 22 年	0.034	9	0
平成 23 年	0.031	3	0
平成 24 年	0.032	4	0
平成 25 年	0.033	6	0
平成 26 年	0.034	7	0
平成 27 年	0.033	8	0

※平成 24 年度から野田市は東葛飾地域から独立し野田地域となったため、野田地域に発令された件数及び健康被害状況を記載している。

表 5-15 光化学スモッグ注意報等の発令基準

予 報	気象条件並びに各種汚染物質濃度を検討し、オキシダントによる大気汚染の状況が悪化するおそれがあると判断されるとき、判断した当日の午前 11 時までに発令する。
注 意 報	オキシダントによる大気汚染の状況が悪化し、測定局におけるオキシダント濃度が 0.12ppm 以上である状態になり、かつ気象条件からみてこの状態が継続すると判断されるとき発令する。
警 報	注意報が発令されている状況がさらに悪化し、測定局におけるオキシダント濃度が 0.24ppm 以上になり、かつ、気象条件からみてこの状態が継続すると判断されるとき発令する。
重大緊急報	警報が発令されている状況がさらに悪化し、測定局におけるオキシダント濃度が 0.40ppm 以上になり、かつ、気象条件からみてこの状態が継続すると判断されるとき発令する。
前 日 予 報	千葉県光化学スモッグ等予測システムによる前日予測の結果から、翌日のオキシダント濃度が 0.12ppm 以上の地域が広域となることが予測されるとき、前日予測日の午後 4 時までに発令する。

※ 予報・注意報・警報・重大緊急報の発令基準は「千葉県大気汚染緊急時対策実施要綱」に定めるところによる

※ 前日予報の発令基準は「千葉県光化学スモッグ前日予報制度運用要領」に定めるところによる



～コラム『環境リーフレット』～

環境関連法令や条例などの取り決めは、近年、世の中の動きが早く、頻繁に新しく作られたり、改正されたりしています。このため、市の窓口の手続きや環境に関する取り決めが、時に難解に感じられることも多いようです。環境保全課では、こういった行き違いをなくし、広く一般の人にも環境に関する取り決めを知っていただくため、手作りのリーフレットを作成し、窓口で配布しております。

4 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質（SPM）は、大気中に浮遊する粒子状物質のうち、粒径が $10\mu\text{m}$ （マイクロ・メートル）以下のものをいい、工場・自動車・火山活動等により大気中に放出されたススや粉じん等の物質で構成されている。気道や肺胞などに付着して、呼吸器疾患の増加など人間の健康に悪影響を及ぼすと考えられている。

平成 26 年度の測定結果は、全測定所で環境基準（表 5-1）を達成（表 5-14）することができた。

浮遊粒子状物質の野田測定所における月別測定値を表 5-16、図 5-12 に示し、桐ヶ作測定所における月別測定値を表 5-17、図 5-13 に示す。また、野田測定所の経年変化を図 5-14 に示す。

月別の測定値から、季節的変動は顕著ではない。また、年平均値の経年変化（図 5-14）は 18 年以降減少傾向を示していたが、ここ数年は収束状態である。

表 5-16 大気汚染野田測定所における浮遊粒子状物質の月別測定結果（過去 3 年間）

単位： mg/m^3

年度	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	平均
平成 25 年	0.018	0.019	0.020	0.026	0.030	0.016	0.013	0.022	0.020	0.016	0.021	0.019	0.020
平成 26 年	0.020	0.019	0.022	0.026	0.020	0.018	0.019	0.022	0.018	0.014	0.019	0.020	0.020
平成 27 年	0.023	0.021	0.017	0.028	0.022	0.015	0.020	0.017	0.020	0.015	0.016	0.018	0.019

※千葉県実施。千葉県ホームページ「大気環境常時監視測定結果月間値、年間値」より引用。

図 5-12 大気汚染野田測定所における浮遊粒子状物質の月別測定結果（過去 3 年間）

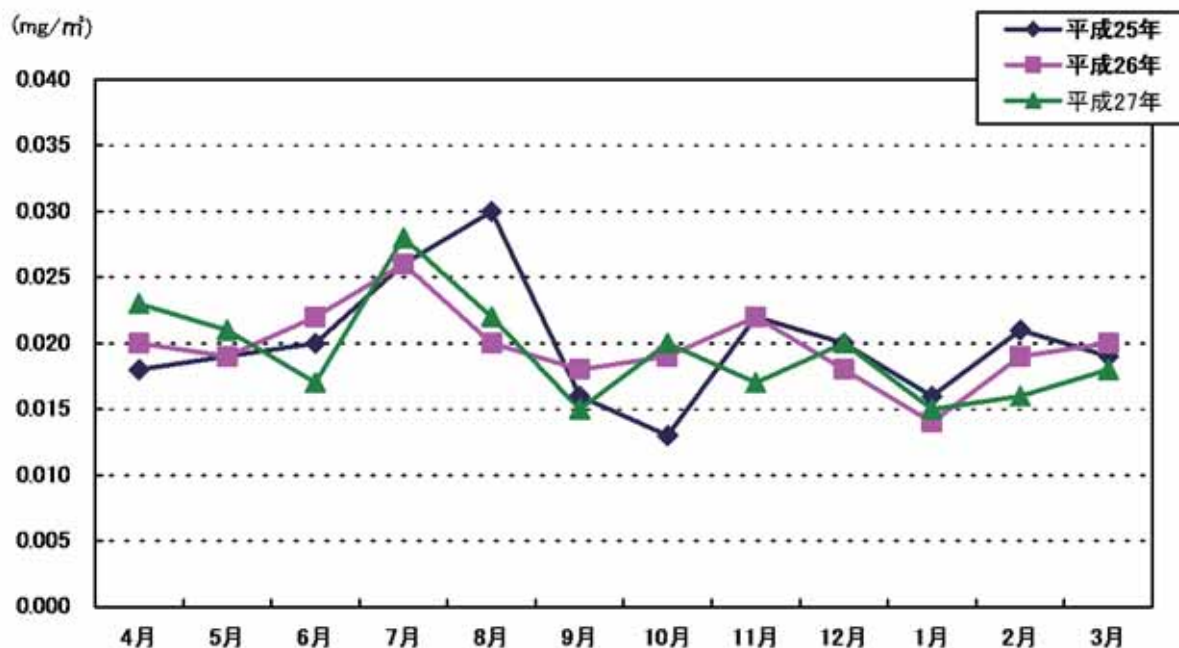


表 5-17 大気汚染桐ヶ作測定所における浮遊粒子状物質の月別測定結果（過去 3 年間）

単位：mg/m³

年度	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	平均
平成 25 年	0.032	0.035	0.038	0.044	0.045	0.031	0.028	0.040	0.037	0.035	0.034	0.026	0.035
平成 26 年	0.025	0.023	0.028	0.031	0.024	0.022	0.025	0.029	0.022	0.017	0.024	0.023	0.024
平成 27 年	0.028	0.025	0.021	0.032	0.025	0.018	0.025	0.023	0.025	0.018	0.020	0.022	0.023

※千葉県実施。千葉県ホームページ「大気環境常時監視測定結果月間値、年間値」より引用。

図 5-13 大気汚染桐ヶ作測定所における浮遊粒子状物質の月別測定結果（過去 3 年間）

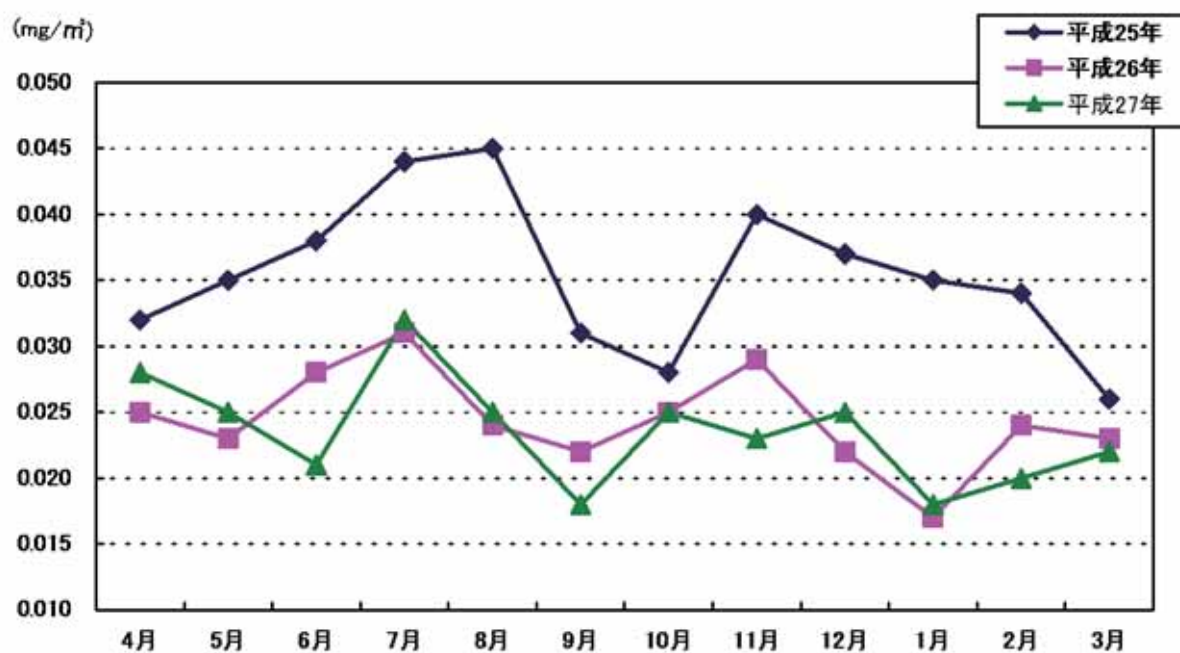


図 5-14 大気汚染野田測定所における大気質状況経年変化（年平均値）
（浮遊粒子状物質：SPM）

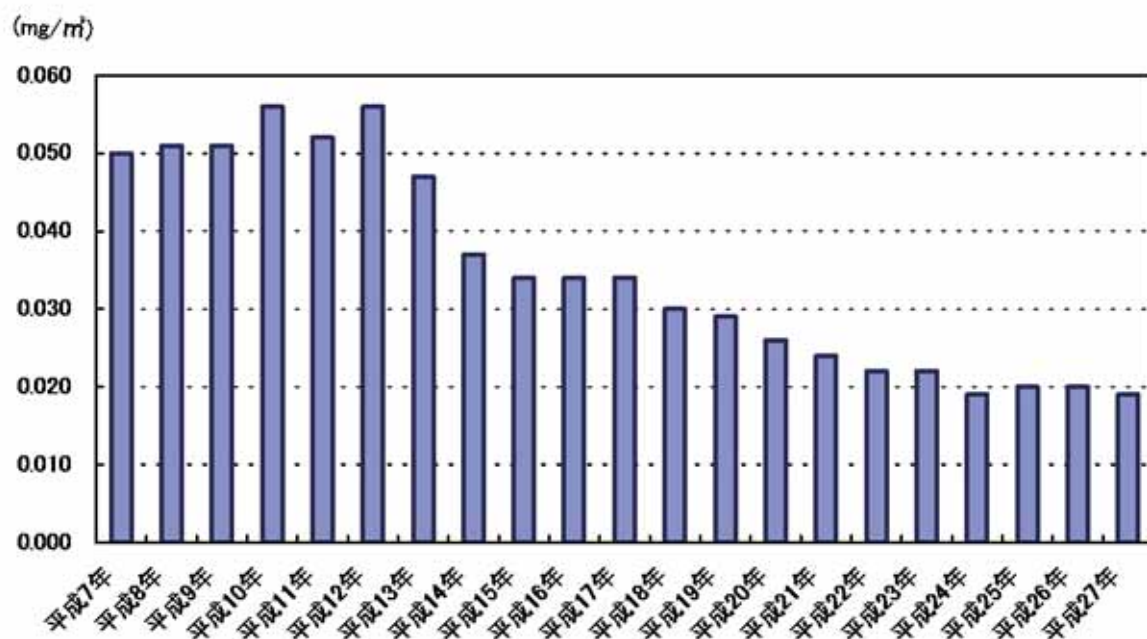


表 5-18 浮遊粒子状物質の環境基準との適合状況（平成 27 年度）

測定所名		野田測定所	桐ヶ作測定所	国設野田自動車交通環境測定所
有効測定日数		363 日	363 日	362 日
測定時間		8,720 時間	8,720 時間	8,697 時間
短期的評価	1 時間値が 0.20mg/m ³ を超えた時間数とその割合	0 時間	0 時間	0 時間
		0.00%	0.00%	0.00%
	日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日数とその割合	0 日	0 日	0 日
		0.00%	0.00%	0.00%
長期的評価	日平均値の 2%除外値	0.049mg/m ³	0.060mg/m ³	0.053mg/m ³
	日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日が 2 日以上連続したことの有無	無	無	無
	環境基準の適否	適	適	適

※浮遊粒子状物質 (SPM) 環境基準：1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m³以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m³以下であること。

※環境基準適合の評価方法

- ・短期的評価：1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m³以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m³以下であること
- ・長期的評価：1 日平均値の 2%除外値が 0.10mg/m³以下で、かつ、1 日平均値 0.10mg/m³を超えた日が 2 日以上連続していない測定局。

※2%除外値とは、1 年間の測定を通じて得られた 1 日平均値のうち、高いほうから数えて 2%の範囲にある測定値を除外した後の最高値をいう

5 微小粒子状物質（PM2.5）

微小粒子状物質（PM2.5）は、大気汚染物質の1つで、様々な成分からなる直径 $2.5\mu\text{m}$ 以下の小さな粒子である。既に環境基準を定め、対策を進めてきた浮遊粒子状物質に比べて肺の奥深くまで入りやすく、呼吸器系への影響に加え、循環器系への影響も懸念されている。

本市における測定は、県が平成24年2月から桐ヶ作測定所で開始した。平成26年度の測定結果は環境基準を達成することができなかった。

微小粒子状物質は、経月変化を表5-19、図5-15に示す。平成25年度は、11月から3月にかけて高くなる傾向がみられ、26年度以降も同様の傾向を示した。全体的には27年度は、低めになっている。

表 5-19 大気汚染桐ヶ作測定所における微小粒子状物質（PM2.5）の月別測定結果（過去3年間）

単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
平成25年	13.3	14.3	13.6	17.0	20.2	11.2	10.1	19.0	18.3	16.4	17.2	16.6	15.6
平成26年	17.1	15.8	17.4	17.9	12.1	15.1	16.1	18.1	15.3	12.1	14.5	15.5	15.6
平成27年	15.8	16.5	12.4	16.1	12.8	10.5	17.0	12.8	16.4	13.8	12.3	13.4	14.2

※千葉県実施。千葉県ホームページ「大気環境常時監視測定結果月間値、年間値」より引用。

図 5-15 大気汚染桐ヶ作測定所における微小粒子状物質（PM2.5）の月別測定結果（過去2年間）

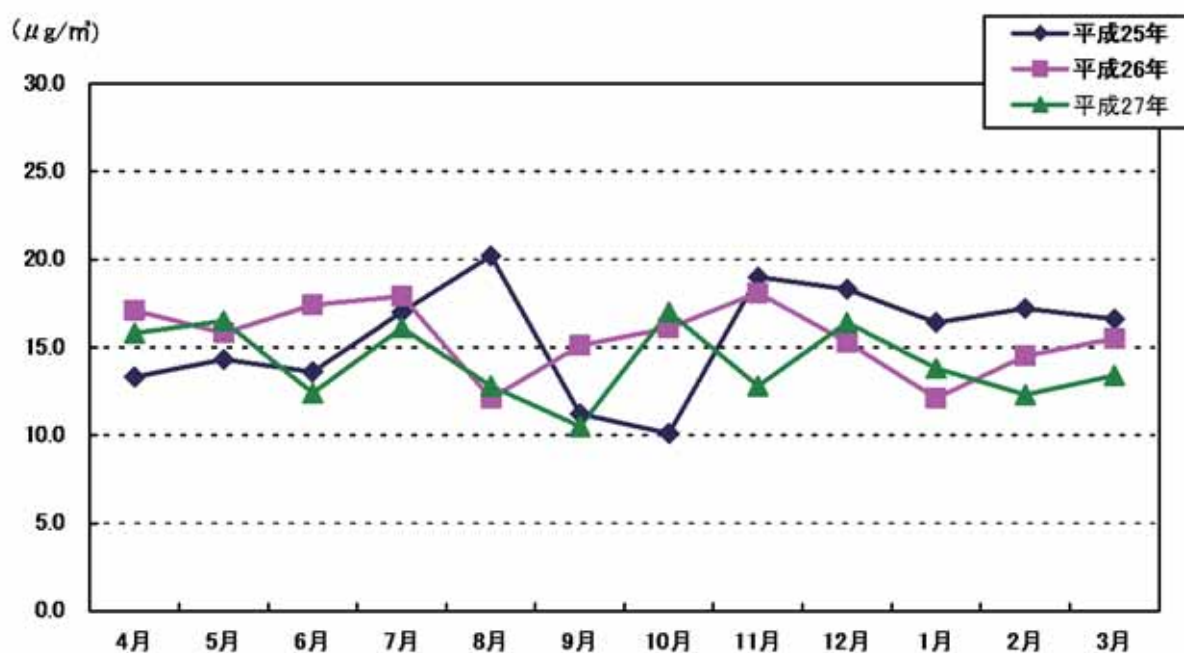


表 5-20 微小粒子状物質 (PM2.5) の環境基準との適合状況 (平成 27 年度)

測定所名		桐ヶ作測定所
有効測定日数		361 日
測定時間		8,693 時間
短期基準	1 日平均値の年間 98% 値	$32.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$
長期基準	1 年平均値	$14.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$
	環境基準の適否	適

※微小粒子状物質 (PM2.5) 環境基準 : 1 年平均値が $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること (長期基準)。かつ、1 日平均値が $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること (短期基準)

※評価方法 : 1 年平均値が $15.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ 1 日平均値の年間 98% 値が $35.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること

※98% 値とは 1 年間の測定を通じて得られた 1 日平均値のうち、低いほうから数えて 98% 目にあたる値

6 硫黄酸化物（アルカリろ紙法による測定）

本市では、硫黄酸化物による市内の平均的汚染状況と年次的傾向を把握するため、昭和 55 年度から二酸化鉛法（手分析）による測定を開始し、平成 14 年度からはアルカリろ紙法に手法を変え、市内 3 か所で測定を行っている。

過去 3 年間の経月変化を表 5-21、-22、-23、図 5-16、-17、-18 に、過去 20 年間における年平均値の経年変化を表 5-24、図 5-19 に示す。

平成 27 年度は 10 月、12 月に高めの数値が測定されたが、その後は例年並みの数値を示した。年平均値では、平成 25 年度に上昇したが平成 26 年度以降は増減を繰り返す傾向を示した。

表 5-21 大気汚染野田測定所における硫黄酸化物の月別測定結果（過去 3 年間）

単位：mg/100c m²/日

年度	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	平均
平成 25 年	0.08	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.09	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.16	< 0.02	0.08	0.03
平成 26 年	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.10	< 0.02	< 0.02	< 0.02
平成 27 年	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.05	< 0.02	0.09	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.01

図 5-16 アルカリろ紙法による硫黄酸化物の月別測定結果（大気汚染野田測定所）

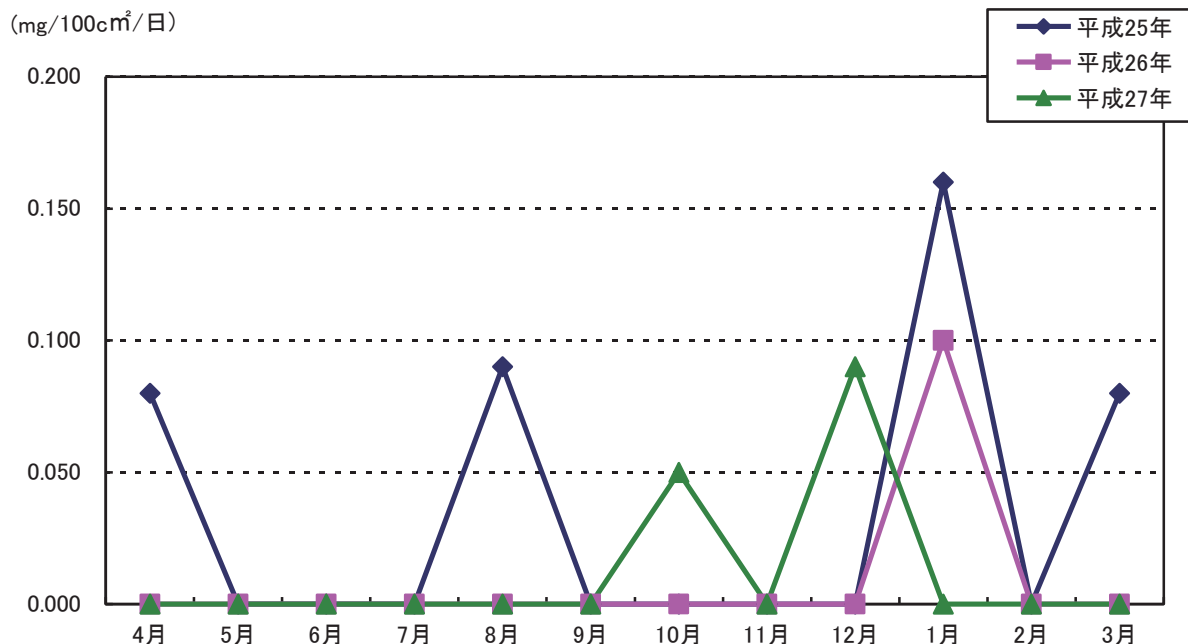


表 5-22 農林業センターにおける硫黄酸化物の月別測定結果（過去 3 年間）

単位：mg/100c m²/日

年度	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	平均
平成 25 年	0.07	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.16	0.11	0.06	0.03
平成 26 年	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.13	< 0.02	< 0.02	< 0.02
平成 27 年	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.10	0.04	0.10	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.02

図 5-17 アルカリろ紙法による硫黄酸化物の月別測定結果（農林業センター）

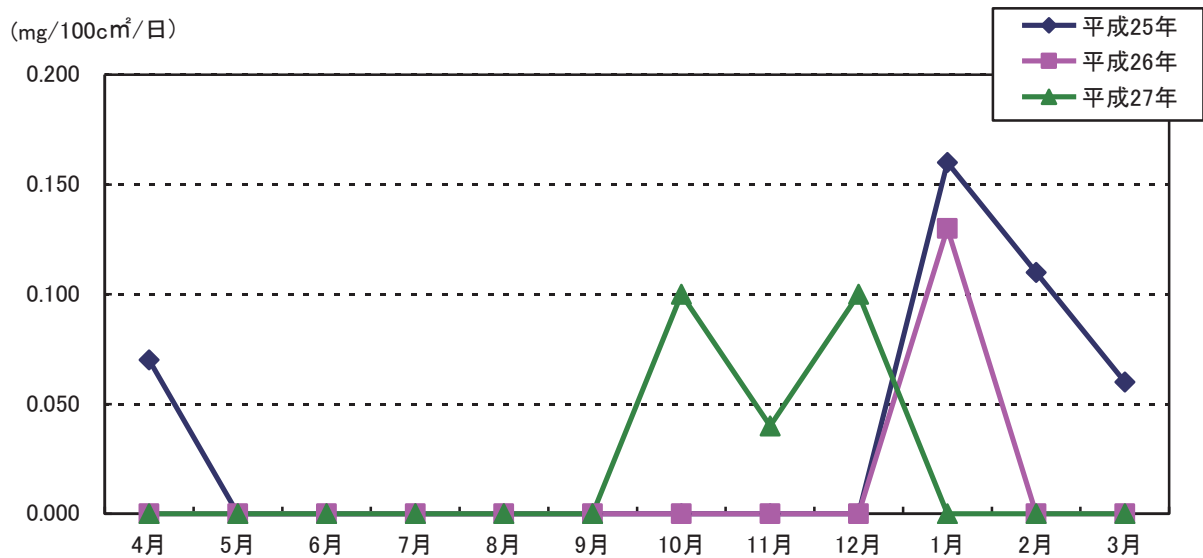


表 5-23 高根自治会館における硫黄酸化物の月別測定結果（過去 3 年間）

単位：mg/100c m²/日

年度	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	平均
平成 25 年	0.09	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.16	0.07	0.03	0.03
平成 26 年	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.10	< 0.02	< 0.02	< 0.02
平成 27 年	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.03	0.04	0.10	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.01

図 5-18 アルカリろ紙法による硫黄酸化物の月別測定結果（高根自治会館）

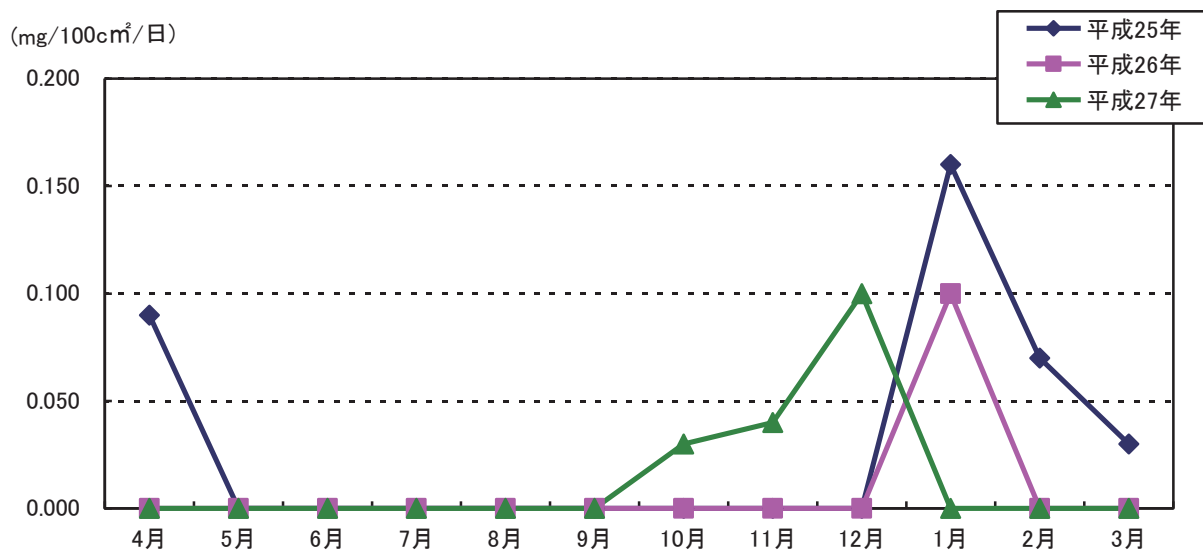


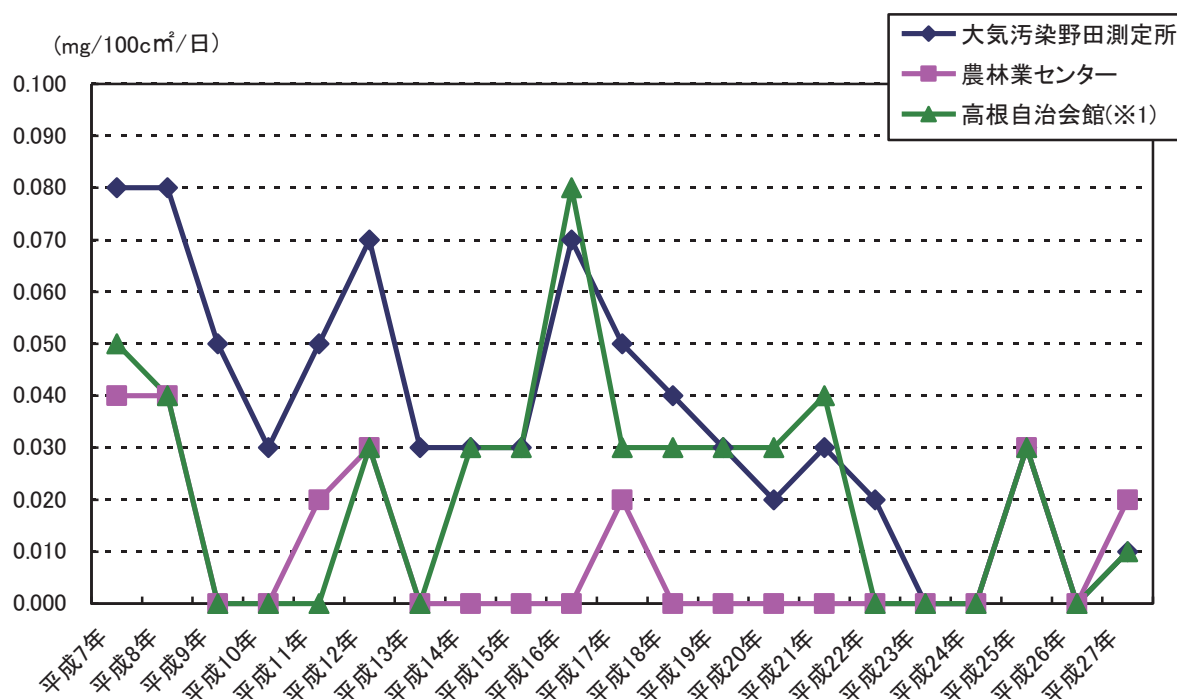
表 5-24 アルカリろ紙法 (※) による硫黄酸化物の経年変化 (年平均値)

単位: mg/100 c m²/日

年度	8 年	9 年	10 年	11 年	12 年	13 年	14 年	15 年	16 年	17 年
大気汚染野田測定所	0.08	0.05	0.03	0.05	0.07	0.03	0.03	0.03	0.07	0.05
農林業センター	0.04	<0.02	<0.02	0.02	0.03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.02
高根自治会館(※1)	0.04	<0.02	<0.02	<0.02	0.03	<0.02	0.03	0.03	0.08	0.03

年度	18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年
大気汚染野田測定所	0.04	0.03	0.02	0.03	0.02	<0.02	<0.02	0.03	<0.02	0.01
農林業センター	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.03	<0.02	0.02
高根自治会館(※1)	0.03	0.03	0.03	0.04	<0.02	<0.02	<0.02	0.03	<0.02	0.01

図 5-19 アルカリろ紙法 (※2) による硫黄酸化物の経年変化 (年平均値)



※1 平成8年9月より高根自治会館へ測定点を移設しており、それ以前のデータは高根青年館におけるものである。

※2 平成13年度までは、二酸化鉛法(手分析)による。

7 降下ばいじん

降下ばいじんは、大気中の粒子状物質のうち、重量又は雨などにより落下する比較的粒子の大きいばいじん・粉じん等である。発生源は重油等の燃焼過程で発生するものや、表土の飛散等によるものなど、多岐にわたる。測定値は測定場所や気象条件の影響を受けるため、絶対値についての評価は困難であり、基準値も設定されていない。測定は、大気汚染野田測定所において、ダストジャー法（手分析）により行っている。

過去3年分の経月変化を表5-25、-26、図5-20、-21に示し、過去20年分の経年変化を表5-27、図5-22に示す。

平成27年度の月毎の変化は、26年度と同様な動きを示しており、例年並みの結果となった。経年変化では、平成24年度までは、微増傾向を示したが、25年度以降は、増減を繰り返す結果となった。測定場所の風上に位置する小学校校庭の土埃の影響等を考慮し、今後の状況を注視する。

pHは雨水のたまり水を測定している。平均値は、ほぼ中性の6.9であった。5月は5.8を示し、酸性雨の影響を受けている可能性がある。

表5-25 大気汚染野田測定所における降下ばいじんの月別測定結果（過去3年間）

単位：t/k m²/月

年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最大	最小	平均
平成25年	9.1	6.4	3.6	3.6	4.5	2.9	2.6	2.2	1.6	2.8	4.3	7.1	9.1	1.6	4.2
平成26年	7.0	6.6	4.9	4.5	25.4	3.7	3.8	1.9	1.5	5.5	5.6	3.9	25.4	1.5	6.2
平成27年	3.9	7.1	4.6	4.5	3.3	2.1	4.9	1.4	1.3	2.5	2.9	3.2	7.1	1.3	3.5

図5-20 降下ばいじんの月別測定結果（大気汚染野田測定所）

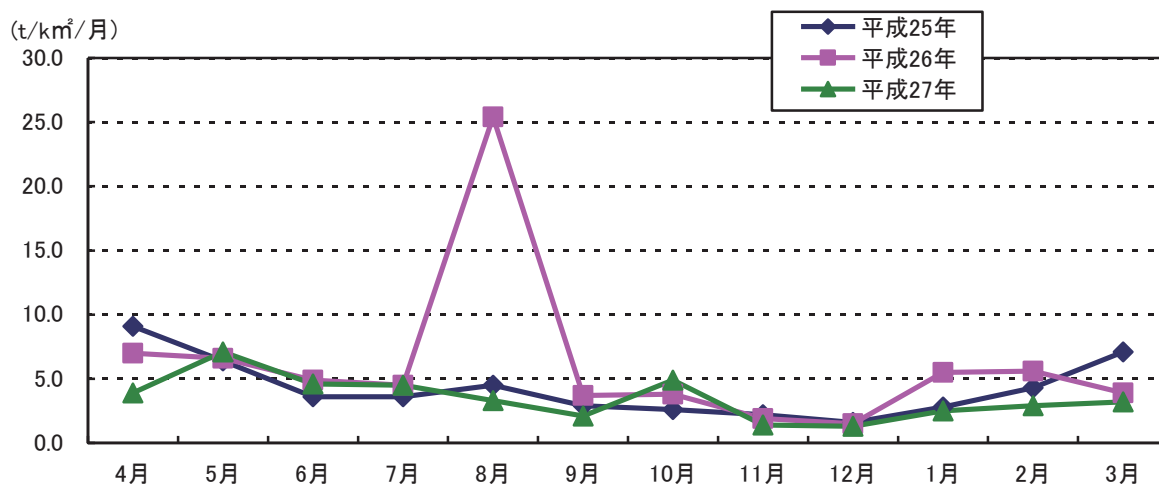


表5-26 大気汚染野田測定所における pH の月別測定結果（過去3年間）

年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最大	最小	平均
平成25年	7.1	6.9	6.5	6.7	6.8	6.5	6.2	7.2	6.9	6.5	6.3	7.2	7.2	6.2	6.7
平成26年	7.5	7.6	6.3	6.4	7.3	6.9	9.0	6.7	6.7	6.9	7.4	7.2	9.0	6.3	7.2
平成27年	7.4	5.8	7.8	7.5	7.1	6.3	7.1	6.3	7.0	6.3	6.7	6.9	7.5	5.8	6.9

図 5-21 ダストジャー中の pH の月別測定結果（大気汚染野田測定所）

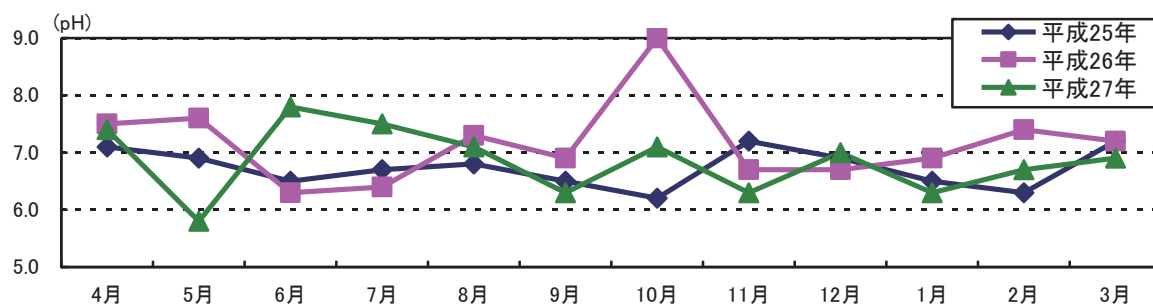
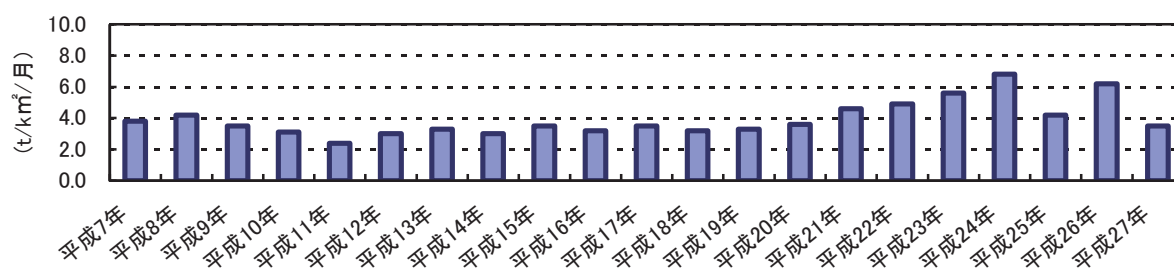


表 5-27 降下ばいじん及び pH の経年変化

年 度	降下ばいじん(t/k m ² /月)			pH		
	最大値	最小値	平均値	最大値	最小値	平均値
平成 7 年	8.7	1.8	3.8	6.8	3.8	5.7
平成 8 年	8.4	1.9	4.2	6.6	4.4	5.7
平成 9 年	5.2	1.9	3.5	7.0	4.1	5.7
平成 10 年	5.5	1.5	3.1	7.2	4.5	5.8
平成 11 年	5.9	0.9	2.4	6.7	4.7	5.9
平成 12 年	4.8	1.7	3.0	6.4	4.0	5.2
平成 13 年	8.7	1.0	3.3	7.5	4.4	6.0
平成 14 年	5.5	1.3	3.0	7.1	5.0	6.1
平成 15 年	7.6	0.7	3.5	7.3	4.1	5.8
平成 16 年	6.8	0.9	3.2	6.7	4.8	6.0
平成 17 年	5.7	0.9	3.5	7.2	5.0	6.1
平成 18 年	7.7	1.0	3.2	7.1	4.8	6.2
平成 19 年	6.6	1.3	3.3	7.7	4.7	6.5
平成 20 年	6.8	1.3	3.6	7.5	5.9	6.8
平成 21 年	9.1	1.4	4.6	7.4	5.9	6.7
平成 22 年	10.5	1.6	4.9	7.6	6.2	7.0
平成 23 年	14.9	1.6	5.6	7.7	6.4	6.9
平成 24 年	13.8	2.2	6.8	7.5	6.4	6.9
平成 25 年	9.1	1.6	4.2	7.2	6.2	6.7
平成 26 年	25.4	1.5	6.2	9.0	6.3	7.2
平成 27 年	7.1	1.3	3.5	7.8	5.8	6.9

図 5-22 ダストジャー中の降下ばいじんの平均値の経年変化



8 ニツ塚地区における大気汚染問題

ニツ塚地区では、平成 19 年 4 月に稼動を開始した民間産業廃棄物処理施設（焼却施設）周辺で、煙や臭気に関する苦情が相次ぎ、平成 19 年 7 月には当該施設で排出基準（700ppm）を超過する塩化水素（3,200ppm）が測定されるなど、大気汚染が問題となっている。平成 21 年 9 月に市が実施した健康被害に係るアンケート調査では、健康被害を訴える声が多くあり、県、市による立入調査や周辺環境調査が継続的に実施されている。

平成 22 年 6 月には、通報に対し迅速に立入りするため、市職員が県職員の併任を受け、24 時間体制での苦情対応を開始した。平成 27 年度末までに 182 回の市職員による立入を行っている。

このような健康被害の声が後を絶たない状況にも関わらず、県が平成 23 年 12 月に、当該施設の産業廃棄物処分業の許可更新を行ったため、平成 24 年 3 月に被害者が組織する地域住民団体では、公害紛争処理法に基づく総務省公害等調整委員会に対し、健康被害の原因に関する裁定申請を行った。市では当該団体を支援するため、原因裁定申請に要する費用に対し補助金を交付することとし、現在まで費用及び人的な支援を続けている。

なお、公害等調整委員会では、最終書面の中で周辺住民の健康被害と柏廃材周辺で確認される化学物質の毒性のメカニズムは、破碎選別棟の処理によって発生した VOC（揮発性有機化合物）が、周辺地域の住民に健康被害をもたらしたものであると結論づけ、書面を提出しましたが、平成 27 年 8 月 28 日付けで、下された裁定の内容は、本件裁定申請をいずれも棄却するものであった。しかし、具体的な内容としては、「柏廃材処理センターから排出される化学物質と被害者の会の方の健康被害との因果関係は認められないが、施設から排出される化学物質が、付近住民の苦情の一因となっていることは、否定するものではない。」というものであった。また、公害等調整委員会として、柏廃材に対して、3 つの改善項目を指摘し、付近住民の苦情が少しでも減少するように努めるよう要望するものであった。具体的な改善項目は、①破碎選別棟の負圧機能を高めるための施設の改善、②煙突からの排ガスの下降対策としての煙突の改善、③運用面の改善となっている。被害者の会、弁護団、市の 3 者は、裁定書の内容を鑑みて千葉県に対して要望書を提出し、健康被害の発生源が当該施設による物質であることを特定するために、破碎選別棟及び煙突等、敷地内での調査を実施するよう要望している。さらに、千葉県公害審査会に対して調停の申立てを行い、柏廃材に対しては施設の改善について、千葉県に対しては、柏廃材への指導の強化や敷地内調査を求めている。今後は、被害者の会、千葉県、柏廃材の 3 者による調停手続きが進められることになる。



表 5-28 二ツ塚地区における大気汚染に係る苦情・通報・相談件数

年 度	苦情・通報・相談件数 (件)	立入件数 (件)
平成 19 年度	26	—
平成 20 年度	22	—
平成 21 年度	59	—
平成 22 年度	92	35
平成 23 年度	67	43
平成 24 年度	45	29
平成 25 年度	45	33
平成 26 年度	20	20
平成 27 年度	22	22

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

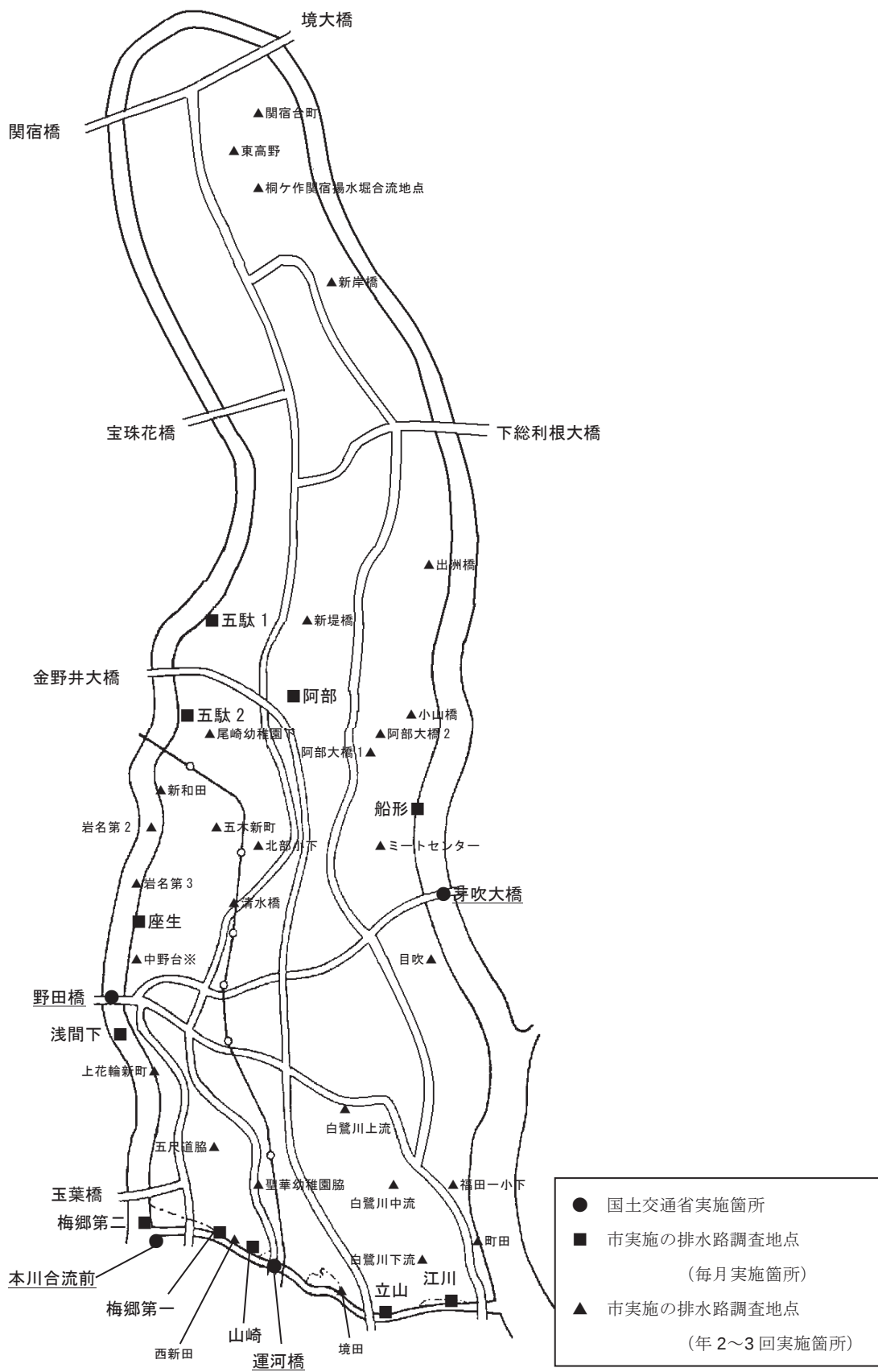
本市は、市内の幹線排水路である五駄沼排水路、座生川、南部排水路、江川排水路、関宿落堀、八間堀等を通じて、周囲の江戸川、利根川及び利根運河に排水を行っており、公共用水域の水質改善のため、公共下水道の普及、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への切替え促進を図るなどの浄化に向けた施策を行うとともに、公共用水路の水質汚濁状況を把握するため、定期的な排水路の水質調査（図 6-1）を行っている。また、国土交通省では、江戸川、利根川、利根運河の水質調査を実施している。

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



※ 中野台は水量が非常に少なく全く流れがないため、平成 24 年度から調査を取りやめた。

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	18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年
pH(最小)	6.5 以上	7.1	7.3	7.2	7.1	7.3	7.3	7.5	7.5	7.4	7.3
pH(最大)	8.5 以下	7.7	7.8	7.7	8.1	8.6	7.8	8.3	7.8	7.8	7.7
DO(mg/l)	7.5 以下	9.6	9.4	9.6	9.7	10.0	9.8	9.7	9.4	9.6	10.0
BOD(mg/l)	2 以下	1.2	1.6	1.4	1.3	1.3	1.1	1.0	1.5	0.8	0.8
BOD75%(mg/l)	2 以下	1.5	1.8	1.5	1.4	1.8	1.2	1.2	1.7	0.9	0.9
SS(mg/l)	25 以下	13.0	14.0	23.0	17.0	34.0	20.0	14.0	19.0	14.0	18.0
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,000 以下	26,000	38,000	18,000	3,700	7,700	5,700	18,000	14,000	4,000	27,000

※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 27 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	18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年
pH(最小)	6.5 以上	7.1	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.4	7.4	7.3
pH(最大)	8.5 以下	7.7	7.7	7.6	7.9	7.7	7.6	7.9	7.7	8.0	7.7
DO(mg/l)	7.5 以下	9.4	9.6	9.1	9.6	9.7	9.3	9.5	9.6	9.7	9.4
BOD(mg/l)	2 以下	1.6	1.8	1.0	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4	1.2	1.1
BOD75%(mg/l)	2 以下	1.7	1.7	1.2	1.7	1.6	1.4	1.6	1.7	1.3	1.0
SS(mg/l)	25 以下	16.0	11.0	25.0	15.0	24.0	20.0	12.0	15.0	14.0	17.0
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,000 以下	21,000	4,500	72,000	5,900	22,000	11,000	9,700	7,100	1,000	4,100

※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 27 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)

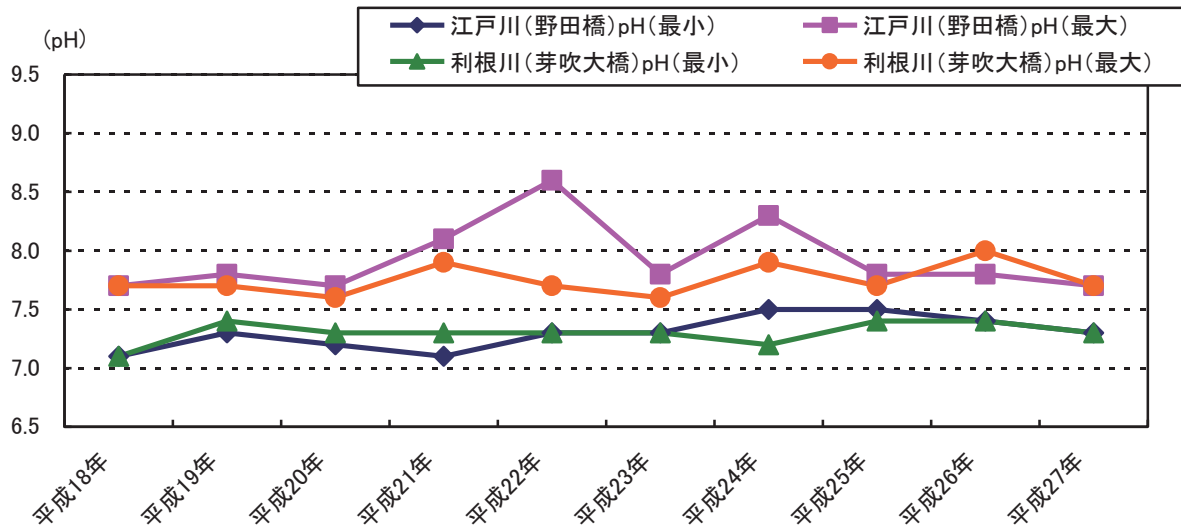


図 6-3 BOD 指標による河川の水質汚濁状況経年変化

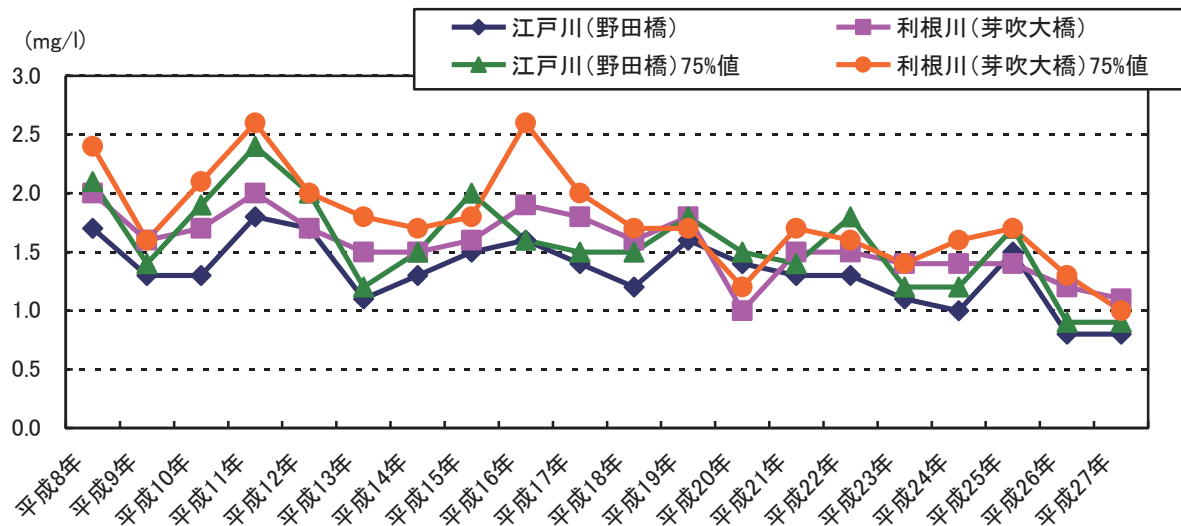


図 6-4 河川の水質汚濁状況経年変化 (DO) (江戸川・利根川)

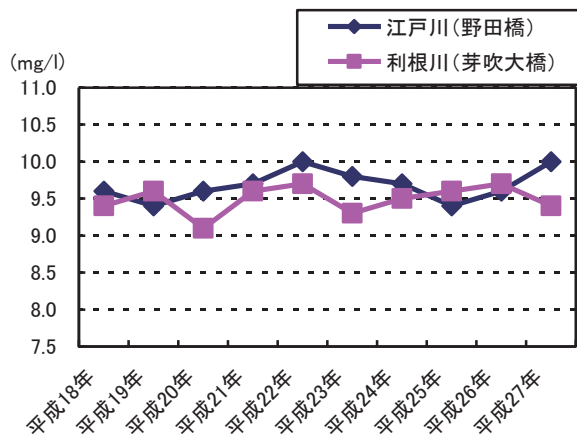
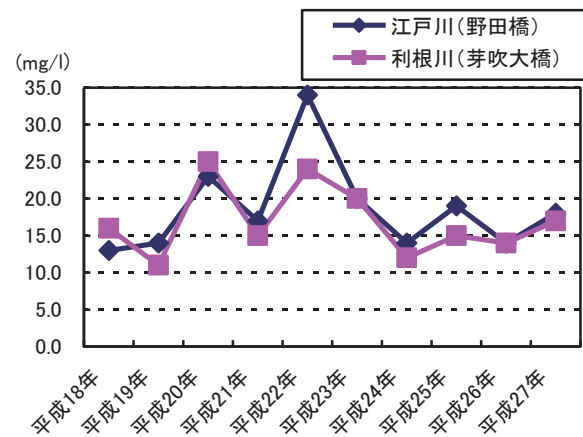


図 6-5 河川の水質汚濁状況経年変化 (SS) (江戸川・利根川)



(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	18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年
pH(最小)	6.5 以上	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3
pH(最大)	8.5 以下	7.6	8.2	7.8	7.8	8.7	8.2	8.4	9.1	9.1	8.0
DO(mg/l)	5 以下	6.4	7.4	6.7	6.9	7.5	7.6	6.6	8.0	7.7	7.4
BOD(mg/l)	3 以下	6.6	7.4	4.8	6.3	5.4	7.2	5.5	6.3	4.7	3.5
BOD75%(mg/l)	3 以下	8.3	8.3	5.1	6.9	6.3	7.5	7.1	7.6	5.9	4.2
SS(mg/l)	25 以下	20.0	19.0	22.0	19.0	18.0	16.0	17.0	21.0	20.0	14.0
大腸菌群数 (MPN/100ml)	5,000 以下	350,000	180,000	320,000	360,000	64,000	69,000	99,000	97,000	110,000	110,000

※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 27 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	18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年
pH(最小)	6.5 以上	7.3	7.3	7.3	7.1	7.4	7.3	7.5	7.1	7.3	7.1
pH(最大)	8.5 以下	7.6	8.0	7.7	7.6	7.7	8.0	7.8	8.1	8.0	7.6
DO(mg/l)	5 以下	5.8	6.8	6.8	6.8	6.5	6.9	6.4	6.7	6.6	6.7
BOD(mg/l)	3 以下	8.5	10.0	6.0	8.6	6.6	9.9	7.0	8.7	5.5	6.9
BOD75%(mg/l)	3 以下	11.0	12.0	7.5	10.0	7.9	13.0	8.3	9.9	5.8	7.1
SS(mg/l)	25 以下	24.0	26.0	22.0	27.0	18.0	18.0	22.0	97.0 ^{※2}	21.0	17.0
大腸菌群数 (MPN/100ml)	5,000 以下	600,000	430,000	340,000	120,000	55,000	71,000	1,800,000	280,000	850,000	360,000

※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 27 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 17 年度はデータなし。

※2 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)

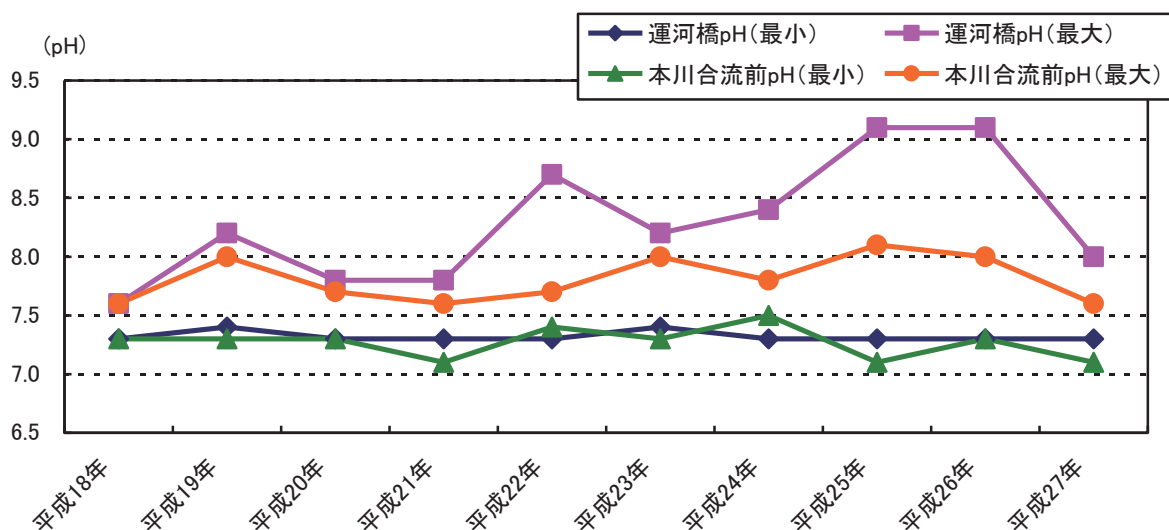


図 6-7 BOD 指標による利根運河の水質汚濁状況経年変化

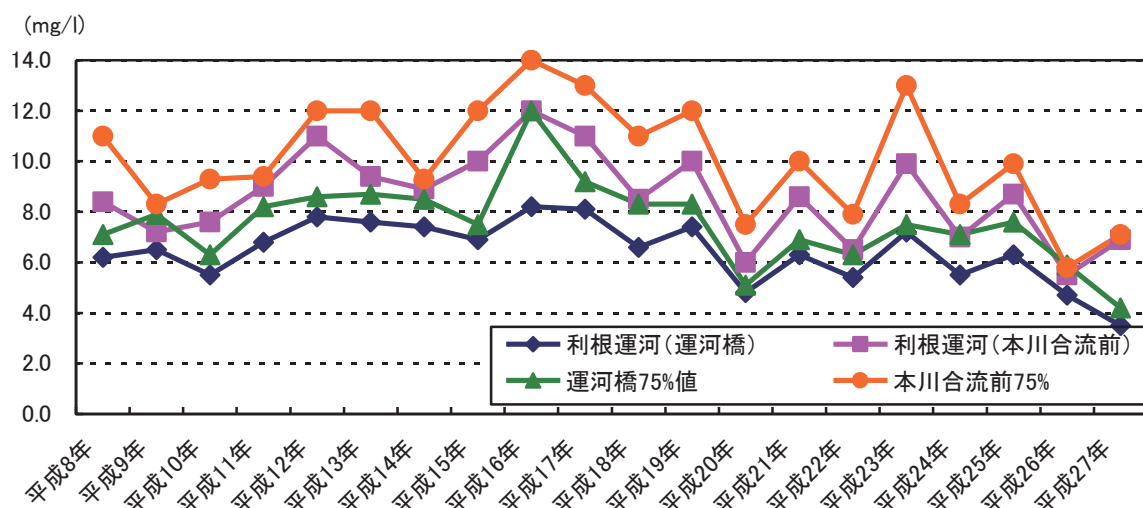


図 6-8 河川の水質汚濁状況経年変化 (DO) (利根運河)

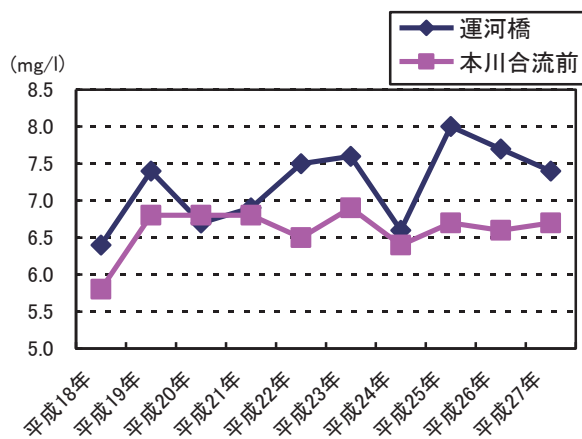
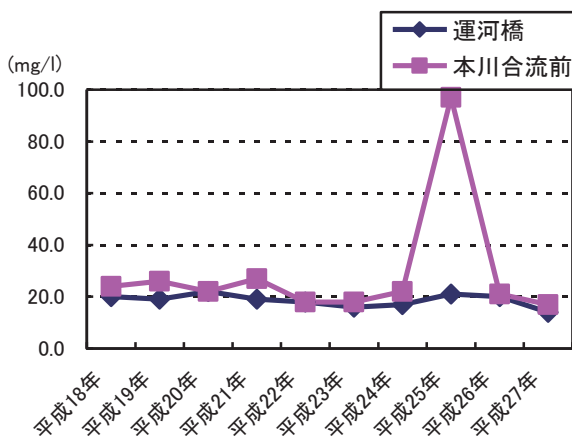


図 6-9 河川の水質汚濁状況経年変化 (SS) (利根運河)



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に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、中野台があるが、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。

座生水域では流量が多いため汚濁負荷量も高くなっている。

表 6-6 水質状況経年変化(pH)

年度	18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	調査月 ^{※1}
五駄 1	7.8	8.0	7.4	7.5	7.5	7.5	7.8	7.7	7.6	7.6	毎月
五駄 2	7.5	7.7	7.3	7.3	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	7.2	毎月
尾崎幼稚園下	7.3	7.5	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.1	7.0	7.1	4, 10
新和田	7.6	7.7	7.3	7.3	7.1	7.4	7.3	7.4	7.4	7.4	6, 1
岩名第 2	7.3	7.2	7.4	7.1	7.3	7.2	7.4	7.2	7.0	7.4	6, 1
岩名第 3	8.4	7.8	8.2	7.5	7.3	7.4	7.6	7.3	8.3	7.4	6, 1
座生	7.6	7.6	7.3	7.3	7.4	7.3	7.4	7.3	7.3	7.5	毎月
清水橋	7.5	7.7	7.4	7.2	7.5	7.5	7.6	7.5	7.6	7.5	4, 10
北部小下	7.4	7.6	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	4, 10
五木新町下	7.4	7.6	7.2	7.2	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	4, 10
中野台 ^{※2, ※3}	7.8	7.4	7.4	7.2	7.7	7.9	—	—	—	—	—
浅間下	7.3	7.3	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.2	毎月
梅郷第二	7.4	7.3	7.0	7.2	7.3	7.3	7.4	7.2	7.2	7.4	毎月
上花輪新町	7.6	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4	5, 12

※1 調査月は平成 27 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)

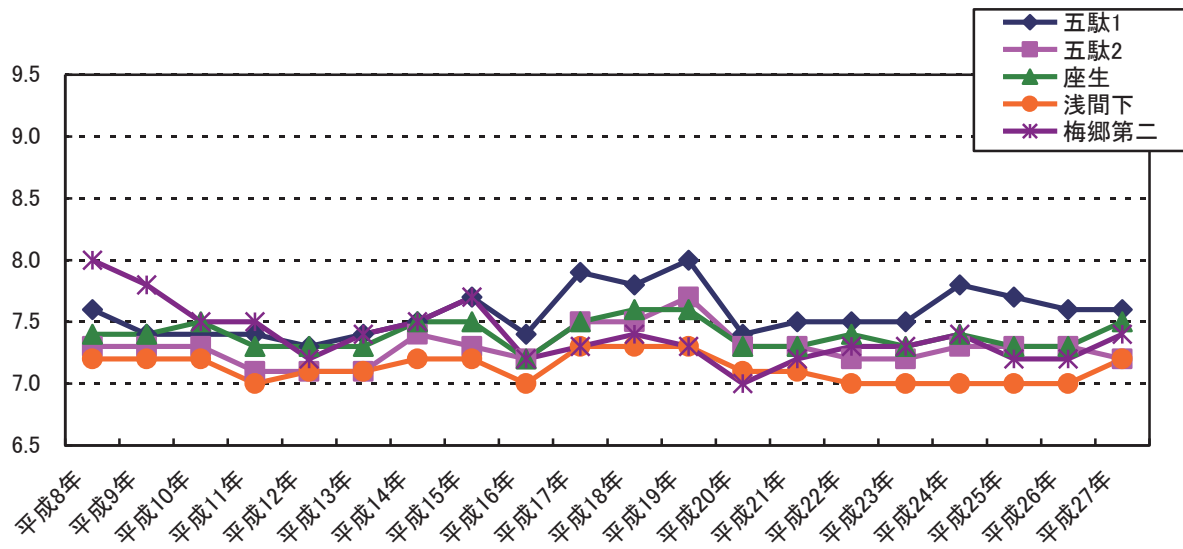


図 6-11 水質状況経年変化 (pH)
(江戸川水系、五駄水域)

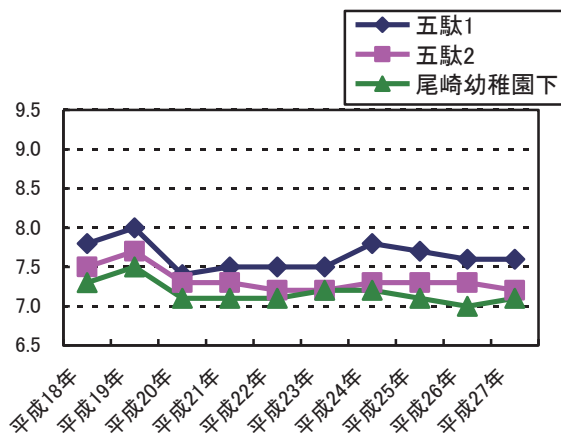


図 6-12 水質状況経年変化 (pH)
(江戸川水系、座生水域)

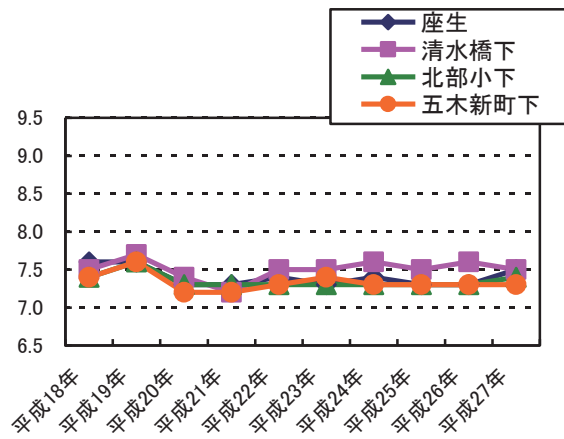


図 6-13 水質状況経年変化 (pH)
(江戸川水系、その他水域)

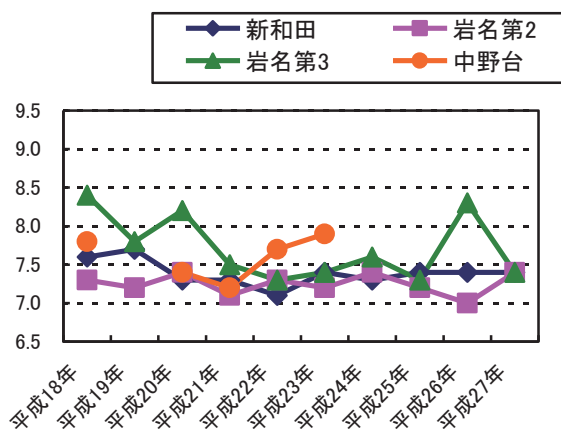


図 6-14 水質状況経年変化 (pH)
(江戸川水系、その他水域)

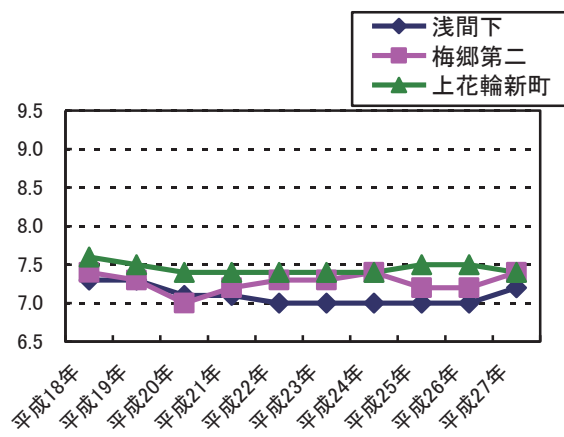


表 6-7 BOD 指標による水質汚濁状況経年変化

単位：mg/l

年度	18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	調査月 ^{※1}
五駄 1	9.9	13.1	8.1	10.0	9.4	10.0	10.0	10.0	9.8	8.1	毎月
五駄 2	15.2	20.0	11.0	16.0	15.0	16.0	15.0	12.0	14.0	11.0	毎月
尾崎幼稚園下	45.9	55.0	23.0	51.0	17.0	33.0	21.0	22.0	21.0	10.0	4, 10
新和田	13.1	12.2	6.6	6.1	6.5	7.2	6.4	13.0	8.9	13.0	6, 1
岩名第 2	3.4	2.7	0.5	0.7	1.8	不検出	不検出	2.0	3.0	0.6	6, 1
岩名第 3	17.2	15.4	13.0	13.0	10.0	11.0	10.0	10.0	28.0	37.0	6, 1
座生	6.9	7.8	4.2	7.4	5.1	7.0	5.8	6.3	6.0	4.8	毎月
清水橋	9.5	9.9	6.9	18.0	27.0	15.0	8.8	17.0	6.9	4.5	4, 10
北部小下	6.0	10.2	9.2	7.9	5.1	6.8	6.0	5.0	3.1	3.1	4, 10
五木新町下	17.4	16.6	8.2	20.0	11.0	18.0	13.0	11.0	6.7	7.0	4, 10
中野台 ^{※2, ※3}	17.8	366.0	29.0	1.1	15.0	15.0	—	—	—	—	—
浅間下	13.9	8.7	5.1	6.7	8.6	7.1	4.5	6.5	5.9	3.8	毎月
梅郷第二	5.5	4.2	4.9	2.6	4.1	4.9	5.0	3.9	3.7	2.7	毎月
上花輪新町	6.7	4.2	6.9	5.9	3.1	3.0	2.7	1.8	1.8	4.9	5, 12

※1 調査月は平成 27 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）

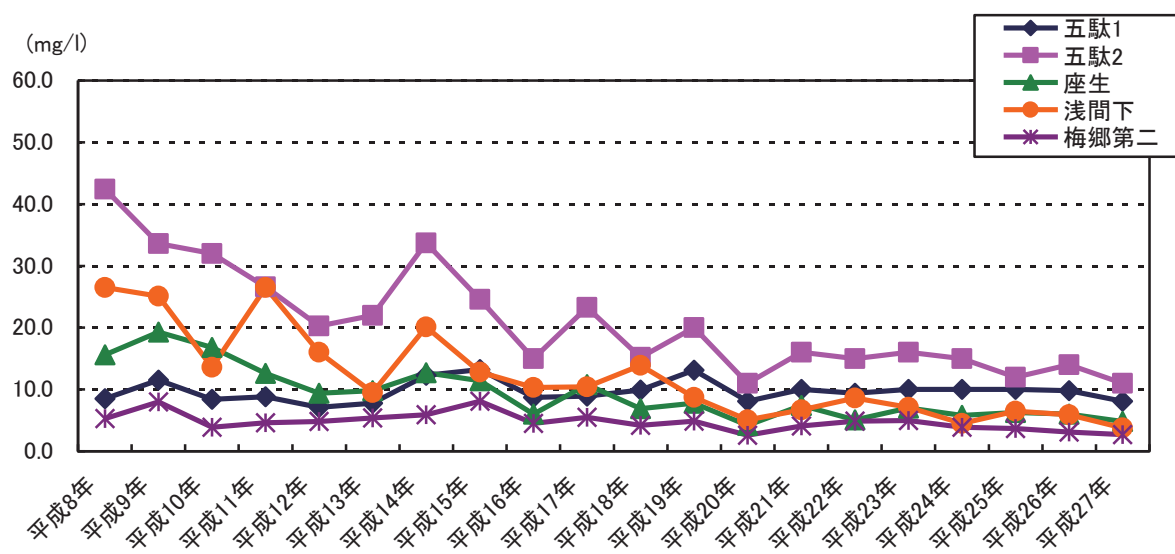


図 6-16 BOD 指標による水質汚濁状況
経年変化(江戸川水系、五駄水域)

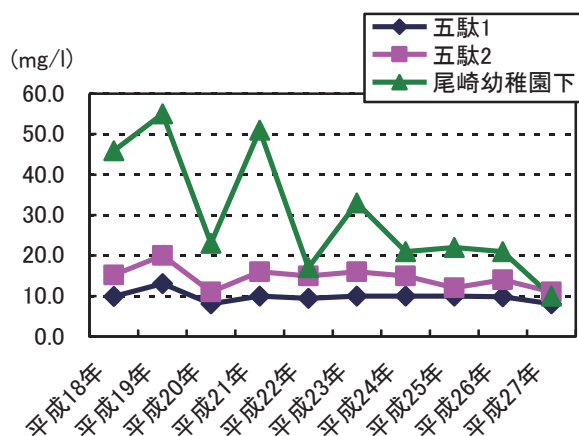


図 6-17 BOD 指標による水質汚濁状況
経年変化(江戸川水系、座生水域)

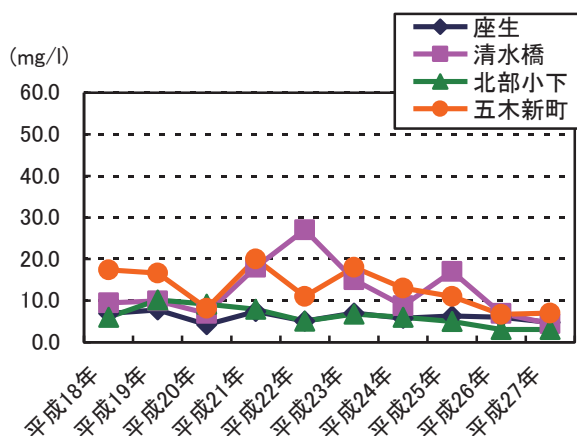


図 6-18 BOD 指標による水質汚濁状況
経年変化(江戸川水系、その他水域)

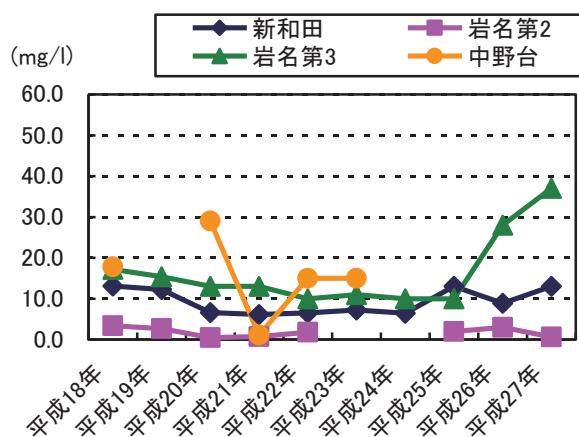


図 6-19 BOD 指標による水質汚濁状況
経年変化(江戸川水系、その他水域)

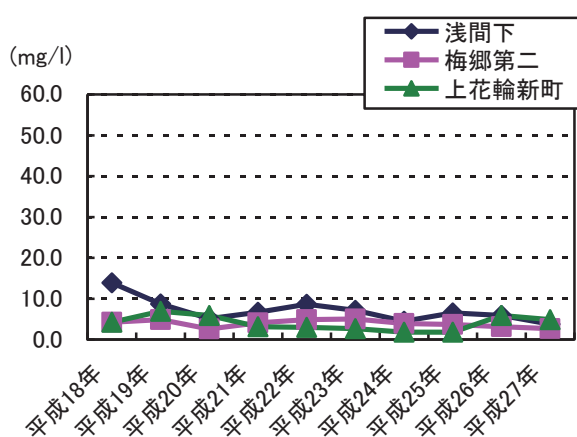


表 6-8 BOD 指標による水質汚濁負荷量経年変化

単位：kg/日

年度	18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年
五駄 1	95.6	91.7	129.0	81.3	123.0	103.0	76.5	105.0	85.4	84.5
五駄 2	45.7	76.2	78.8	72.7	26.6	64.9	58.9	23.8	34.3	31.6
座生	211.0	188.0	134.0	336.0	269.0	244.0	144	59.7	50.9	78.6
浅間下	21.2	8.0	21.5	25.4	27.6	27.8	9.60	15.8	16.1	2.0
梅郷第二	23.3	21.1	11.4	28.3	7.7	8.3	14.0	21.7	13.2	6.1

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)

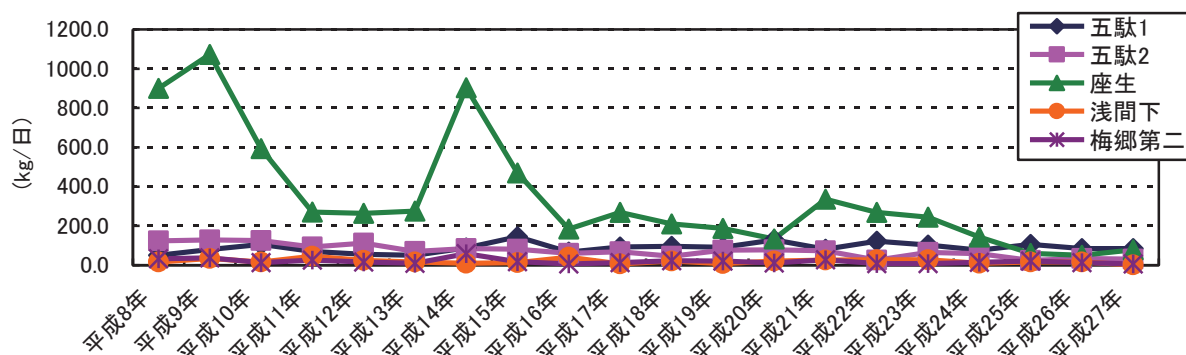


表 6-9 水質汚濁状況経年変化（全リン）

単位：mg/l

年度	18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	調査月 ^{※1}
五駄 1	0.39	0.37	0.25	0.31	0.26	0.29	0.29	0.30	0.23	0.26	毎月
五駄 2	0.74	0.93	0.66	0.90	0.84	0.84	0.95	0.87	0.73	0.78	毎月
尾崎幼稚園下	1.16	1.50	0.86	1.30	1.00	1.10	1.50	1.60	0.98	0.94	4, 10
新和田	0.52	0.99	0.61	0.77	0.39	0.82	1.10	1.60	1.70	1.20	6, 1
岩名第 2	0.03	0.03	0.01	0.01	0.01	0.03	0.02	0.05	0.02	0.02	6, 1
岩名第 3	1.02	1.22	1.30	1.30	0.82	1.30	0.65	1.21	1.60	1.90	6, 1
座生	0.43	0.50	0.32	0.41	0.39	0.50	0.46	0.56	0.51	0.44	毎月
清水橋	0.72	0.61	0.49	0.56	1.70	0.71	0.92	0.86	0.63	0.44	4, 8, 12
北部小下	0.41	0.41	0.37	0.50	0.41	0.48	0.45	0.46	0.47	0.34	4, 10
五木新町下	1.33	0.91	0.69	1.00	1.10	0.81	0.90	1.00	1.10	0.78	4, 10
中野台 ^{※2, ※3}	0.53	5.87	0.14	0.06	1.00	0.15	—	—	—	—	—
浅間下	0.35	0.26	0.19	0.26	0.22	0.19	0.15	0.24	0.15	0.17	毎月
梅郷第二	0.14	0.17	0.13	0.10	0.10	0.11	0.12	0.11	0.11	0.11	毎月
上花輪新町	0.20	0.16	0.25	0.14	0.14	0.11	0.11	0.10	0.12	0.23	5, 12

※1 調査月は平成 27 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）

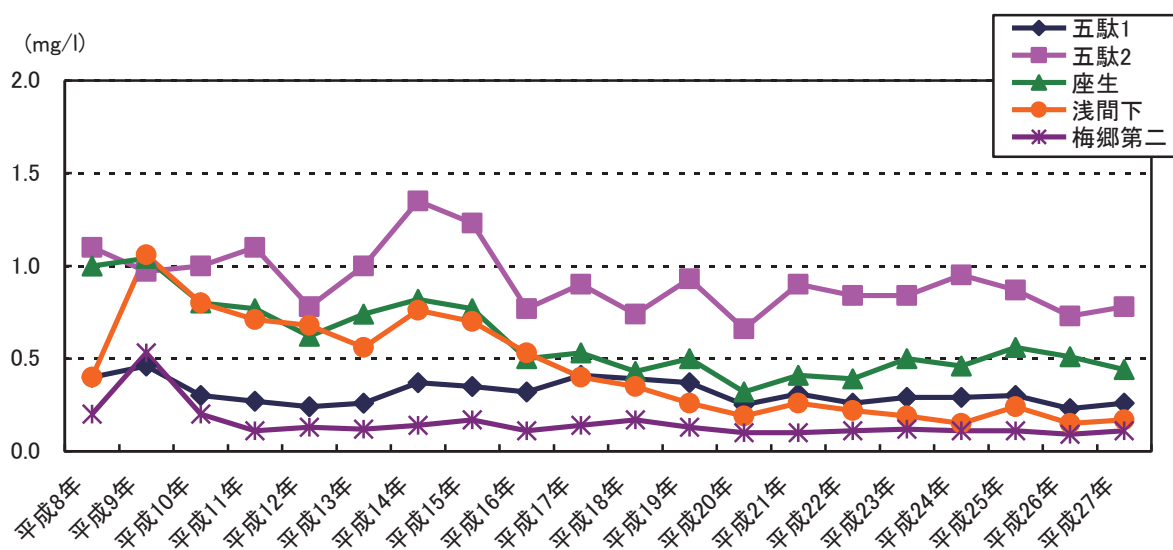


図 6-22 水質汚濁状況経年変化
(全リン) (江戸川水系、五駄水域)

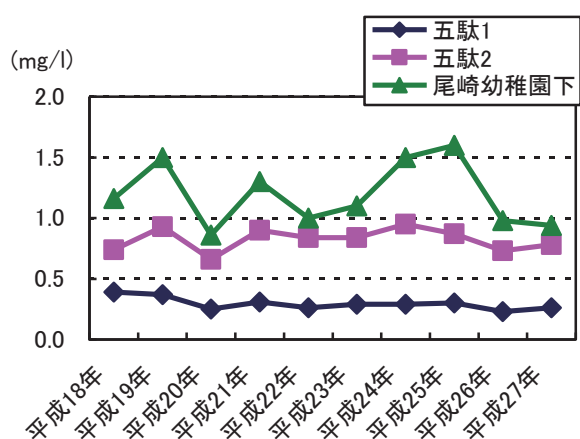


図 6-23 水質汚濁状況経年変化
(全リン) (江戸川水系、座生水域)

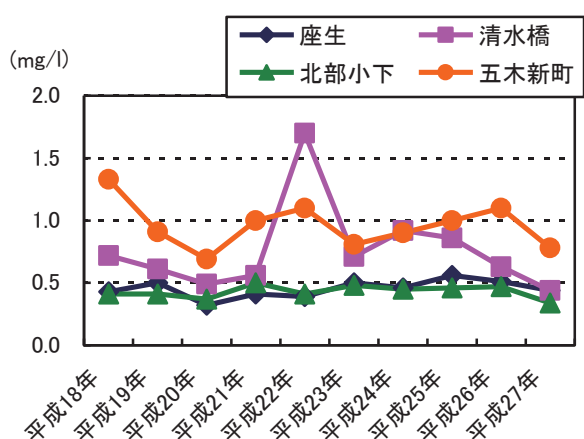


図 6-24 水質汚濁状況経年変化
(全リン) (江戸川水系、その他水域)

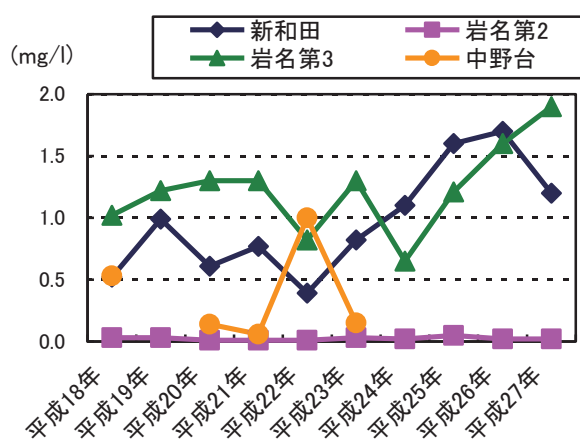


図 6-25 水質汚濁状況経年変化
(全リン) (江戸川水系、その他水域)

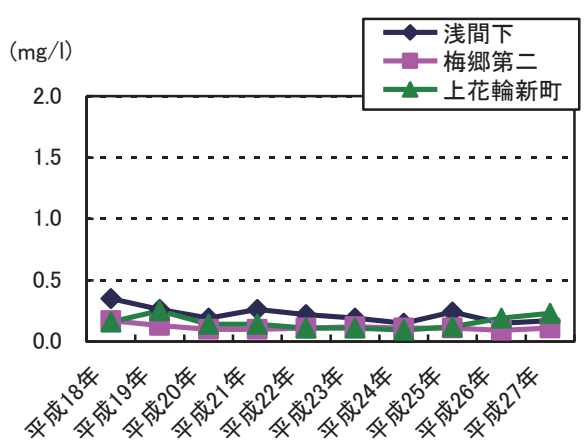


表 6-10 水質汚濁負荷量経年変化 (全リン)

単位: kg/日

年度	18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年
五駄 1	3.8	3.1	4.7	2.6	3.3	2.8	2.2	3.1	2.0	2.6
五駄 2	2.5	3.8	5.0	3.5	1.6	3.3	2.9	1.5	1.7	2.3
座生	11.6	11.6	9.4	13.3	15.2	21.7	12.7	6.0	5.9	5.9
浅間下	0.5	0.2	0.9	1.1	0.8	0.6	0.3	0.5	0.4	0.1
梅郷第二	1.1	0.7	0.5	0.9	0.5	0.3	0.4	0.7	0.3	0.4

図 6-26 水質汚濁負荷量経年変化 (全リン) (江戸川水系)

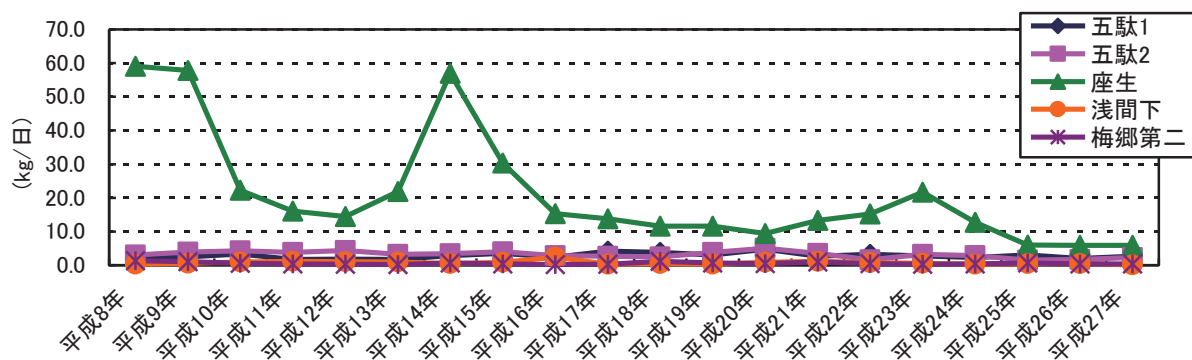


表 6-11 水質汚濁状況経年変化（全窒素）

単位：mg/l

年度	18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	調査月 ^{※1}
五駄 1	5.26	5.62	6.10	5.10	5.00	5.10	4.70	5.00	5.30	5.10	毎月
五駄 2	6.77	9.64	8.20	9.10	8.80	9.20	8.80	9.50	8.70	8.50	毎月
尾崎幼稚園下	9.14	12.60	10.00	10.00	8.40	9.60	11.00	12.00	9.80	8.10	4, 10
新和田	6.80	9.66	12.00	13.00	10.00	10.00	12.00	12.00	16.00	11.00	6, 1
岩名第 2	3.59	1.46	1.30	1.10	3.90	2.30	1.60	0.80	2.40	1.60	6, 1
岩名第 3	12.40	14.70	15.00	12.00	12.00	11.00	11.00	9.40	11.00	21.00	6, 1
座生	4.93	5.76	4.60	4.90	5.40	5.30	4.80	5.50	5.50	4.20	毎月
清水橋	6.03	7.63	5.00	6.10	12.00	7.00	7.10	7.90	7.50	4.70	4, 10
北部小下	3.13	4.77	4.40	4.10	3.70	4.10	3.90	4.00	4.70	2.30	4, 10
五木新町下	8.39	7.52	11.00	6.60	8.90	5.60	7.60	8.10	7.90	7.70	4, 10
中野台 ^{※2, ※3}	4.38	51.00	6.00	1.80	5.30	3.20	—	—	—	—	—
浅間下	5.76	6.05	6.40	5.90	5.90	5.20	5.40	6.40	5.10	4.10	毎月
梅郷第二	2.71	2.63	2.91	3.30	2.80	3.10	3.00	2.00	3.00	1.80	毎月
上花輪新町	5.96	7.24	6.72	7.90	7.00	8.40	6.80	6.90	5.70	6.50	5, 12

※1 調査月は平成 27 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）

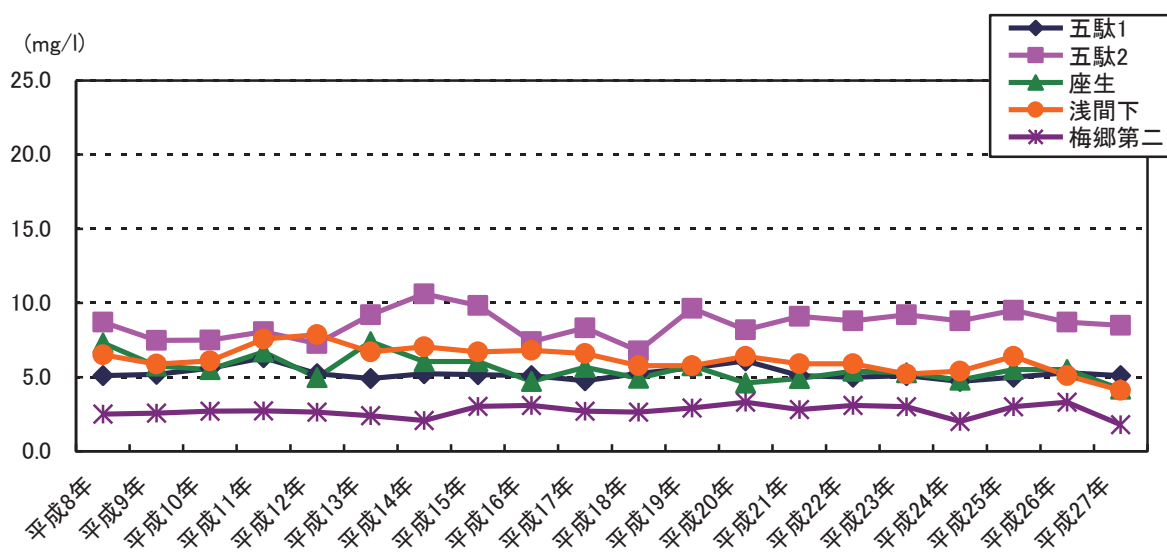


図 6-28 水質汚濁状況経年変化
(全窒素) (江戸川水系、五駄水域)

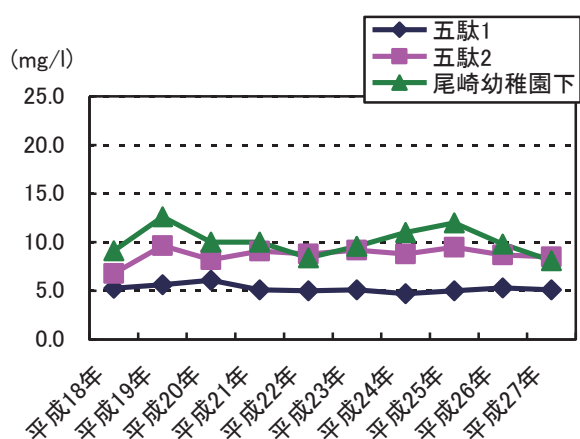


図 6-29 水質汚濁状況経年変化
(全窒素) (江戸川水系、座生水域)

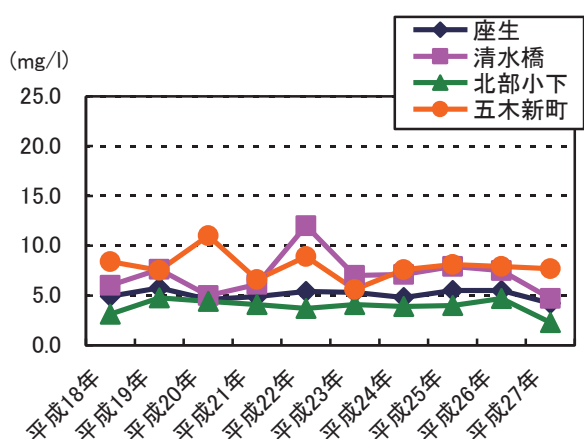


図 6-30 水質汚濁状況経年変化
(全窒素) (江戸川水系、その他水域)

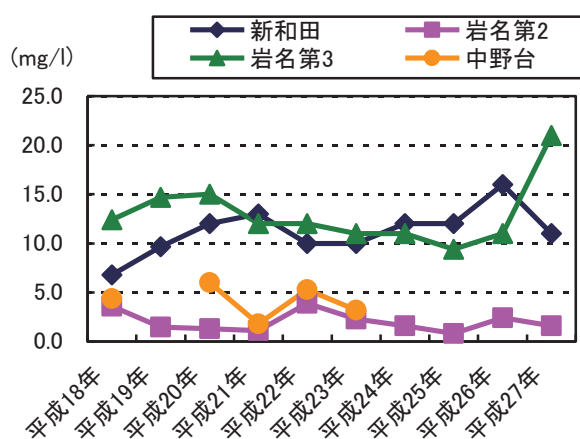


図 6-31 水質汚濁状況経年変化
(全窒素) (江戸川水系、その他水域)

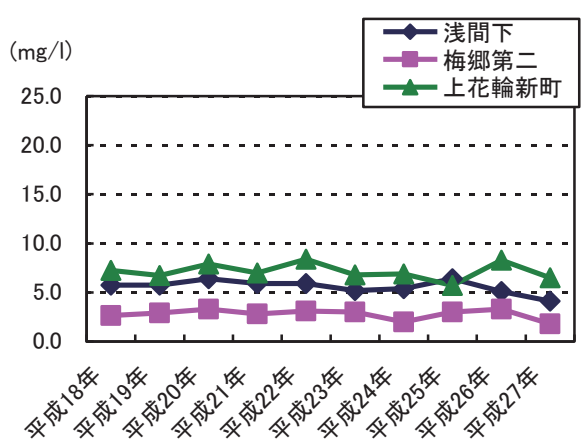


表 6-12 水質汚濁負荷量経年変化 (全窒素)

単位: kg/日

年度	18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年
五駄 1	49.7	46.3	101.0	45.6	62.2	43.7	36.5	48.3	43.1	56.0
五駄 2	23.3	42.2	69.9	43.3	25.7	34.0	28.4	17.8	20.4	24.6
座生	153.0	138.0	148.0	161.0	219.0	161.0	121.0	49.7	48.9	57.9
浅間下	6.6	5.2	26.6	19.0	20.6	13.2	11.9	12.9	14.3	1.79
梅郷第二	15.2	18.1	16.0	28.5	12.1	6.7	7.9	20.5	20.5	5.86

図 6-32 水質汚濁負荷量経年変化 (全窒素) (江戸川水系)

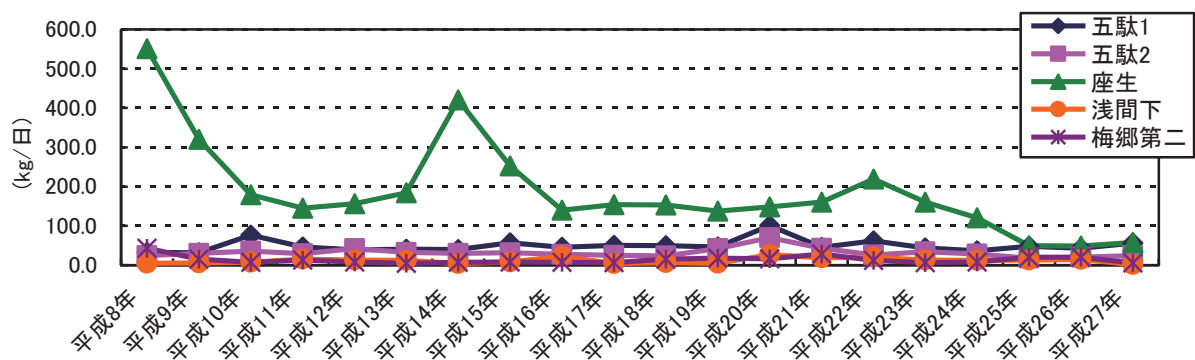


表 6-13 水質汚濁状況経年変化（溶存酸素:D0）

単位：mg/l

年度	18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	調査月 ^{※1}
五駄 1	7.4	8.8	8.3	8.9	10.2	9.7	11.5	10.4	10.5	9.9	毎月
五駄 2	5.3	5.3	5.6	4.4	4.3	5.1	5.4	5.2	6.4	5.4	毎月
座生	4.5	4.7	4.4	4.5	5.9	4.4	5.7	5.0	5.0	5.6	毎月
浅間下	5.3	5.4	5.2	4.8	5.0	5.8	5.0	4.7	6.1	6.0	毎月
梅郷第二	7.1	8.0	7.6	9.0	10.1	10.7	11.0	9.6	9.6	9.2	毎月

※1 調査月は平成 27 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:D0）（江戸川水系）

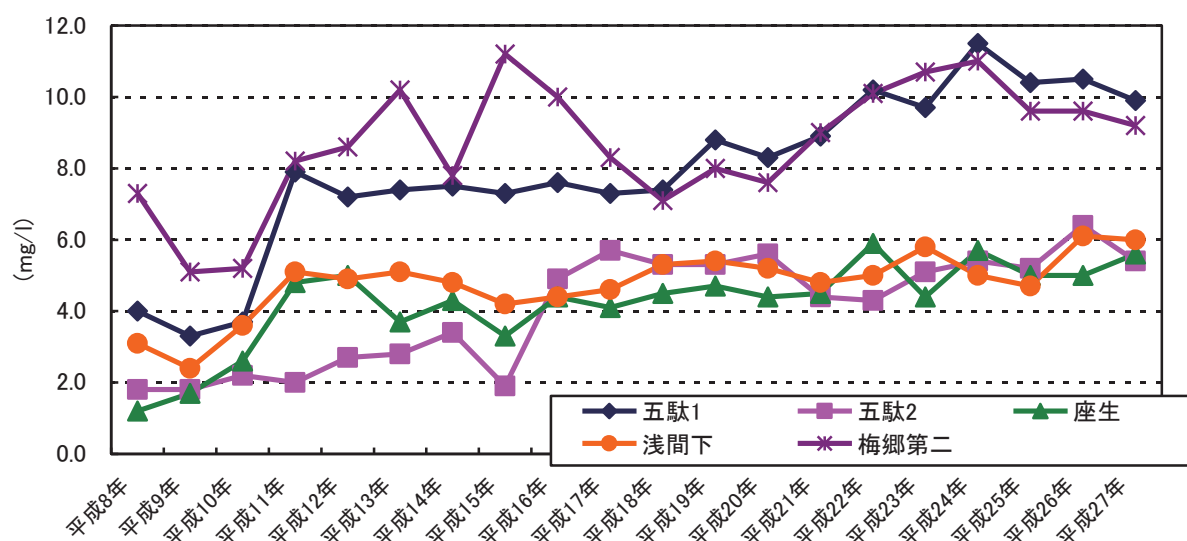


表 6-14 水質汚濁状況経年変化（浮遊物質:SS）

単位：mg/l

年度	18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	調査月 ^{※1}
五駄 1	30.0	35.0	31.0	29.0	24.0	34.0	39.0	35.0	31.0	36.0	毎月
五駄 2	16.0	21.0	16.0	13.0	9.0	7.0	9.0	10.0	9.0	12.0	毎月
尾崎幼稚園下	18.0	16.0	13.0	66.0	6.0	12.0	7.0	6.0	5.0	6.0	4, 10
新和田	17.0	12.0	3.0	5.0	3.0	7.0	5.0	8.0	4.0	16.0	6, 1
岩名第 2	50.0	27.0	7.0	10.0	2.0	4.0	2.0	8.0	4.0	14.0	6, 1
岩名第 3	15.0	7.0	9.0	4.0	3.0	2.0	4.0	5.0	7.0	11.0	6, 1
座生	13.0	14.0	9.0	8.0	7.0	7.0	9.0	11.0	6.0	13.0	毎月
清水橋	7.0	18.0	4.0	28.0	15.0	5.0	4.0	43.0	9.0	10.0	4, 10
北部小下	32.0	29.0	35.0	35.0	24.0	15.0	12.0	5.0	9.0	12.0	4, 10
五木新町下	25.0	17.0	6.0	33.0	11.0	22.0	7.0	7.0	6.0	11.0	4, 10
中野台 ^{※2, ※3}	12.0	66.0	14.0	6.0	不検出	4.0	—	—	—	—	—
浅間下	9.0	9.0	8.0	10.0	7.0	7.0	4.0	6.0	6.0	8.0	毎月
梅郷第二	14.0	11.0	9.0	9.0	10.0	8.0	10.0	8.0	8.0	14.0	毎月
上花輪新町	9.0	7.0	3.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	4.0	5.0	5, 12

※1 調査月は平成 27 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）

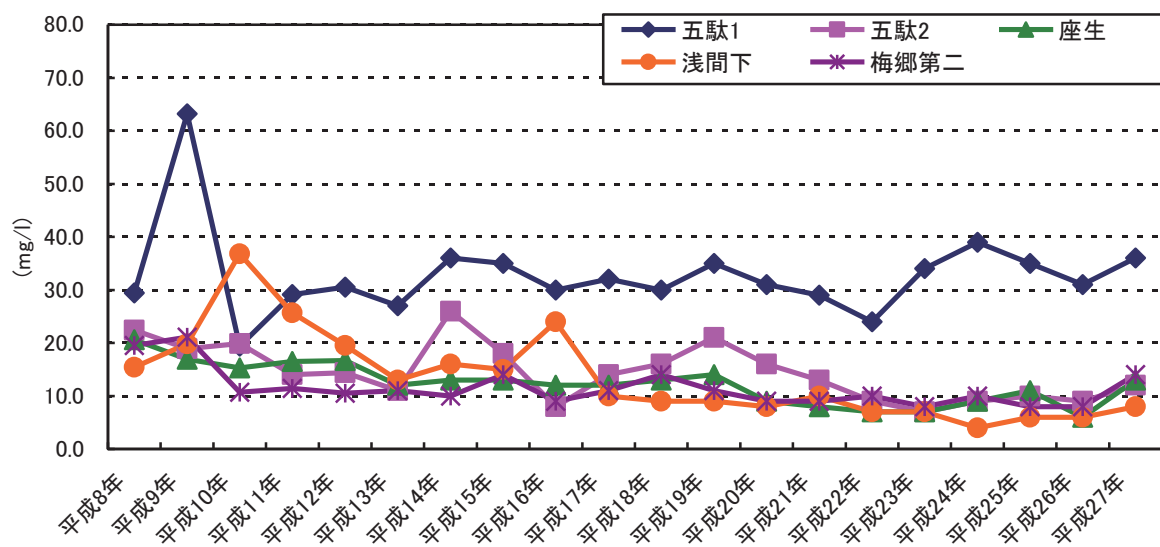


図 6-35 水質汚濁状況経年変化
（浮遊粒子状物質：SS）
（江戸川水系、五駄水域）

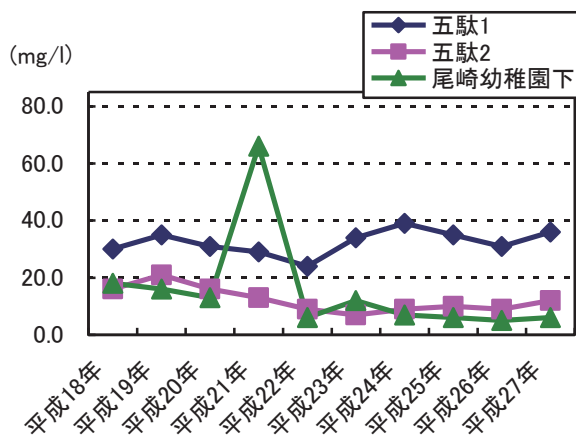


図 6-37 水質汚濁状況経年変化
（浮遊粒子状物質：SS）
（江戸川水系、その他水域）

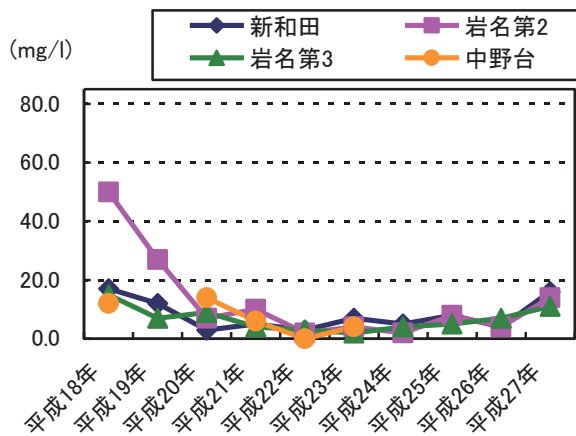


図 6-36 水質汚濁状況経年変化
（浮遊粒子状物質：SS）
（江戸川水系、座生水域）

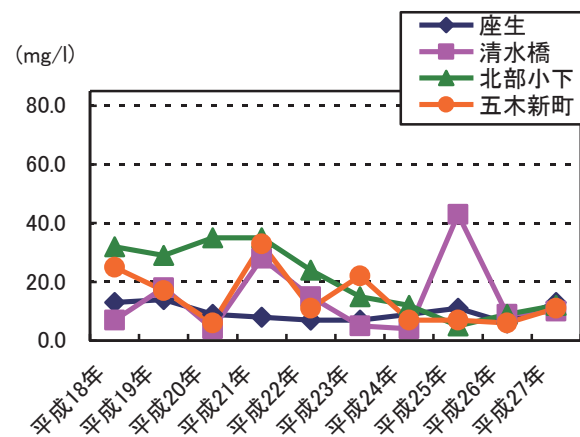
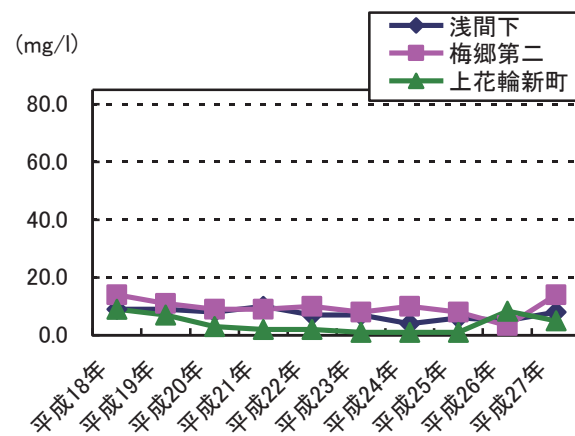


図 6-38 水質汚濁状況経年変化
（浮遊粒子状物質：SS）
（江戸川水系、その他水域）



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

※1 調査月は平成 27 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)

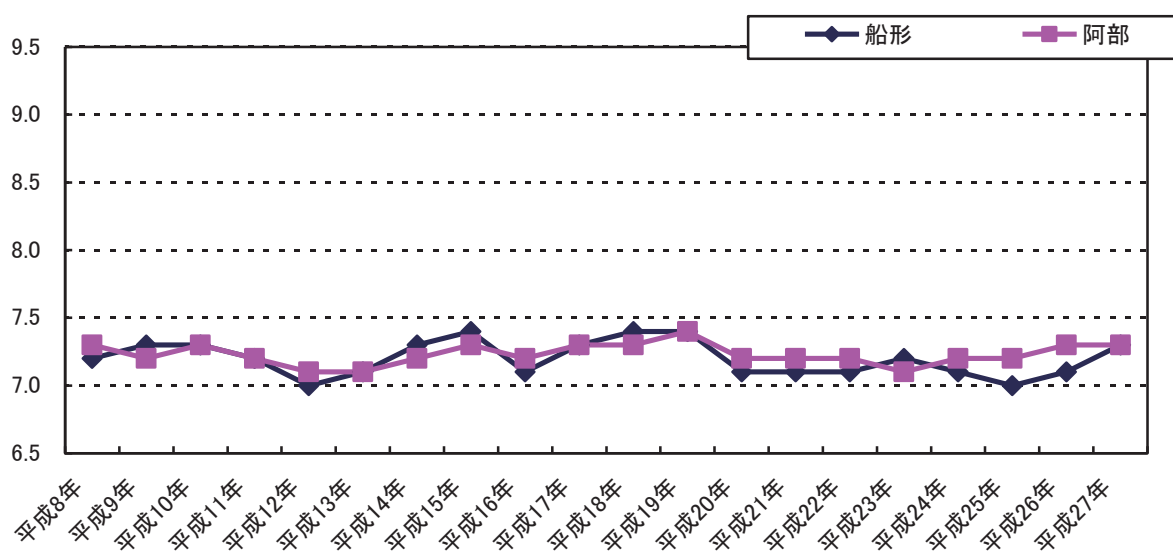


図 6-40 水質状況経年変化 (pH)
(利根川水系、阿部水域：関宿落堀)

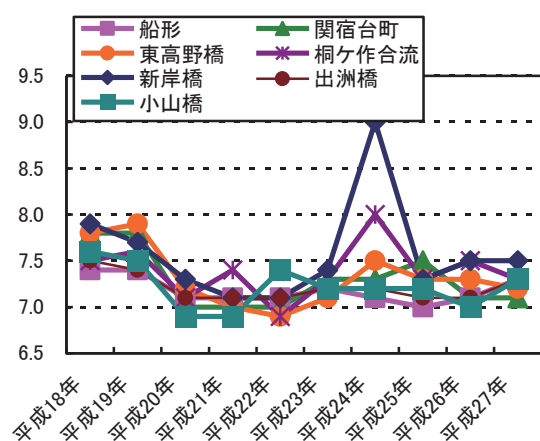


図 6-41 水質状況経年変化 (pH)
(利根川水系、阿部水域：阿部沼落堀)

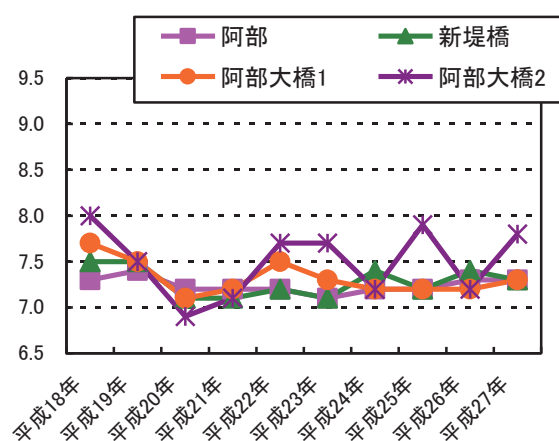


図 6-42 水質状況経年変化 (pH)
(利根川水系、その他水域)

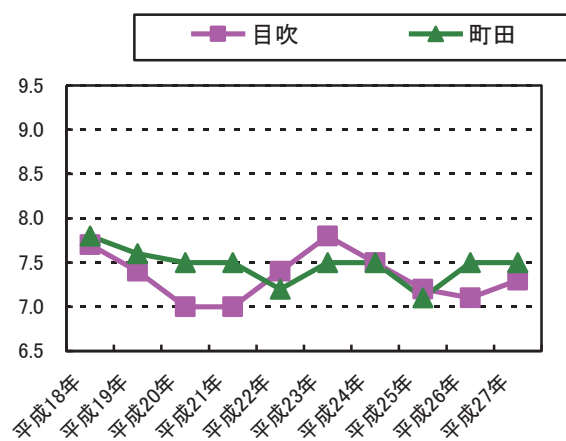


表 6-16 BOD 指標による水質汚濁状況経年変化

単位：mg/l

年度	18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	調査月 ^{※1}
船形	3.9	6.4	3.0	5.1	4.5	4.7	5.6	4.5	4.7	3.4	毎月
関宿台町	20.4	21.4	5.8	6.0	14.0	21.0	24.0	10.0	7.5	4.2	7, 11, 3
東高野橋	14.0	10.8	5.5	2.7	4.2	5.1	5.8	9.6	8.9	3.5	7, 11, 3
桐ヶ作合流	9.7	14.4	11.0	13.0	11.0	13.0	22.0	13.0	10.0	9.2	7, 11, 3
新岸橋	12.3	5.2	2.5	5.5	5.5	6.6	13.0	3.2	6.4	4.4	7, 11, 3
新堤橋	10.4	16.4	5.7	8.1	13.0	6.9	10.0	5.8	12.0	5.7	7, 11, 3
出洲橋	4.5	5.3	2.7	3.8	4.0	5.8	5.4	2.8	4.5	2.4	7, 11, 3
阿部	6.5	9.5	4.0	5.0	5.6	7.6	6.8	5.9	5.6	3.6	毎月
小山橋	6.9	7.4	2.3	5.5	9.3	9.8	9.2	3.1	5.8	3.2	8, 2
阿部大橋 1	5.8	10.2	2.0	8.7	6.3	8.2	6.4	4.0	5.5	4.0	8, 2
阿部大橋 2	41.5	6.5	1.3	2.8	6.2	3.9	5.5	5.0	8.5	5.5	8, 2
目吹	4.4	5.2	2.5	4.3	6.8	8.5	8.3	4.4	4.9	2.6	8, 2
町田	3.9	2.5	1.4	0.9	0.8	1.1	0.8	0.8	1.3	1.9	8, 2

※1 調査月は平成 27 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）

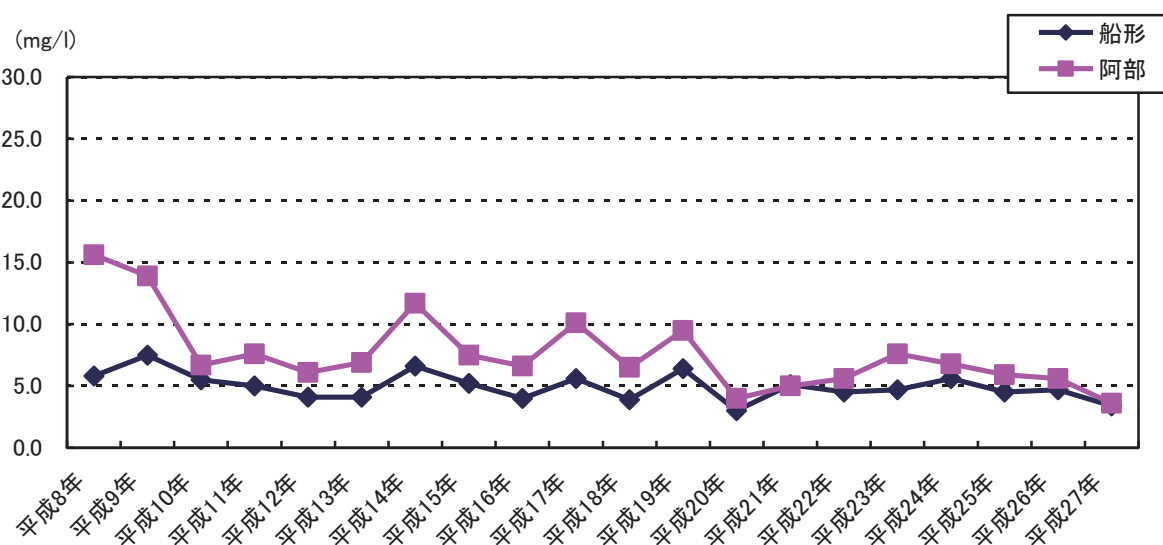


図 6-44 BOD 指標による水質汚濁状況
経年変化
(利根川水域、阿部水域：関宿落堀)

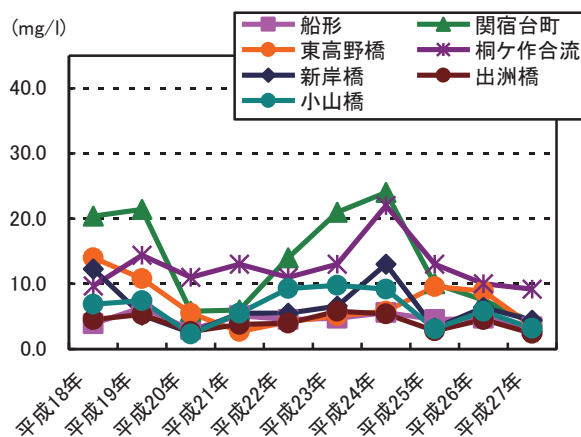


図 6-45 BOD 指標による水質汚濁状況
経年変化
(利根川水域、阿部水域：阿部沼落堀)

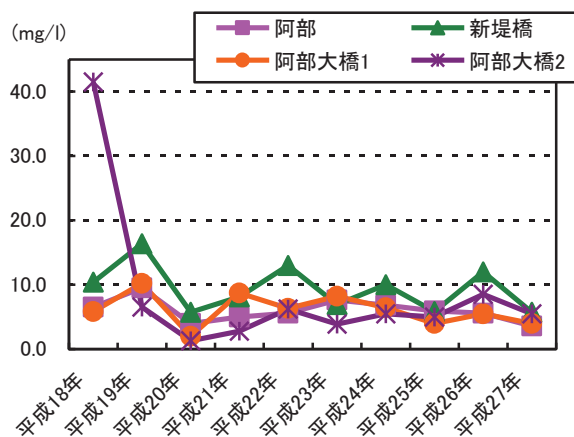


図 6-46 BOD 指標による水質汚濁状況
経年変化 (利根川水域、その他水域)

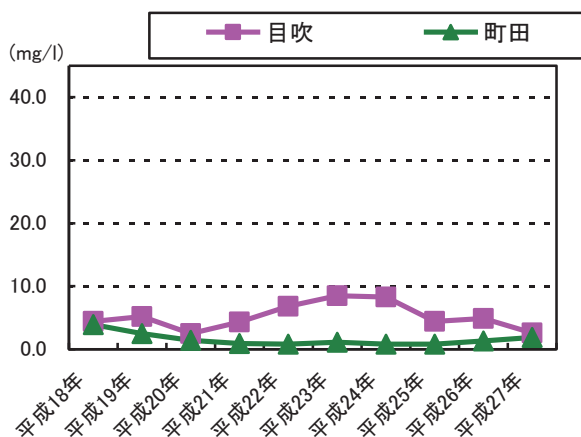


表 6-17 BOD 指標による水質汚濁負荷量経年変化

単位：kg/日

年度	18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年
船形	200.0	111.0	161.0	153.0	134.0	132.0	109.0	132.0	104.0	107.0
阿部	22.1	20.1	26.8	27.9	31.2	39.6	27.5	21.3	27.5	22.0

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)

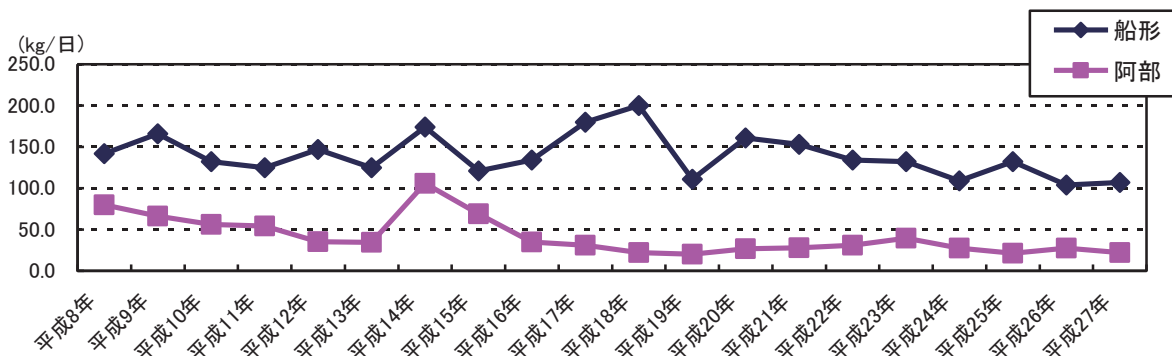


表 6-18 水質汚濁状況経年変化（全リン）

単位：mg/l

年度	18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	調査月 ^{※1}
船形	0.20	0.26	0.16	0.20	0.19	0.20	0.22	0.19	0.16	0.16	毎月
関宿台町	0.42	1.15	0.67	0.87	0.81	1.00	1.80	0.95	0.67	0.94	7, 11, 3
東高野橋	0.30	0.23	0.12	0.12	0.10	0.11	0.18	0.15	0.16	0.16	7, 11, 3
桐ヶ作合流	0.47	1.04	0.45	0.63	0.33	0.23	0.43	0.28	0.25	0.20	7, 11, 3
新岸橋	0.68	0.34	0.17	0.25	0.26	0.29	0.29	0.19	0.21	0.25	7, 11, 3
新堤橋	0.61	0.72	0.33	0.44	0.36	0.40	0.69	0.45	0.47	0.36	7, 11, 3
出洲橋	0.23	0.25	0.16	0.17	0.21	0.20	0.26	0.22	0.18	0.15	7, 11, 3
阿部	0.52	0.67	0.28	0.38	0.39	0.45	0.44	0.48	0.40	0.36	毎月
小山橋	0.30	0.27	0.15	0.24	0.42	0.24	0.36	0.19	0.27	0.19	8, 2
阿部大橋 1	0.47	0.56	0.13	0.44	0.77	0.47	0.32	0.37	0.33	0.32	8, 2
阿部大橋 2	0.66	0.27	0.14	0.15	0.35	0.16	0.21	0.19	0.20	0.15	8, 2
目吹	0.19	0.21	0.10	0.16	0.19	0.23	0.27	0.12	0.19	0.14	8, 2
町田	0.20	0.16	0.08	0.09	0.05	0.07	0.06	0.11	0.12	0.11	8, 2

※1 調査月は平成 27 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）

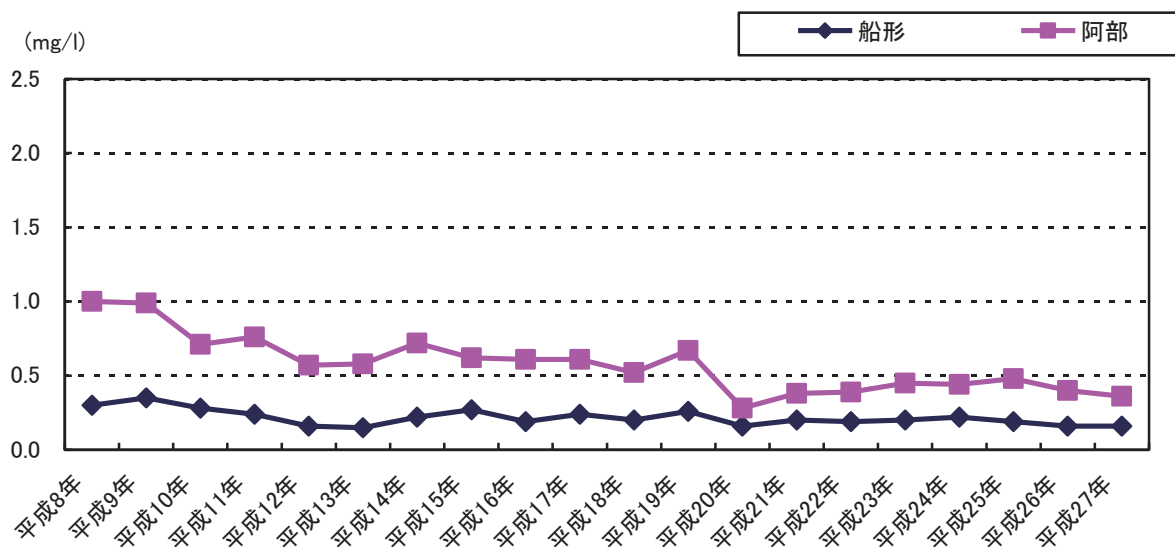


図 6-49 水質汚濁状況経年変化（全リン）
（利根川水系、阿部水域：関宿落堀）

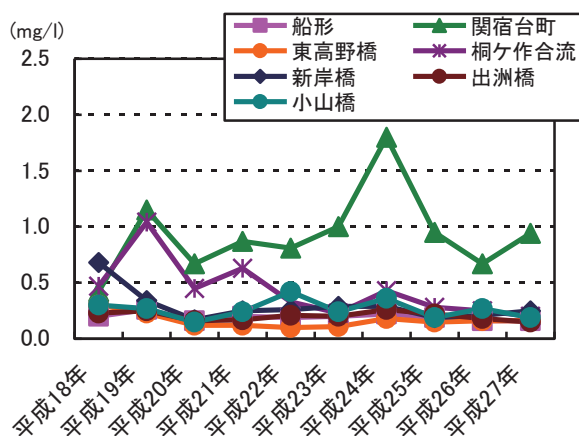


図 6-50 水質汚濁状況経年変化（全リン）
（利根川水系、阿部水域：阿部沼落堀）

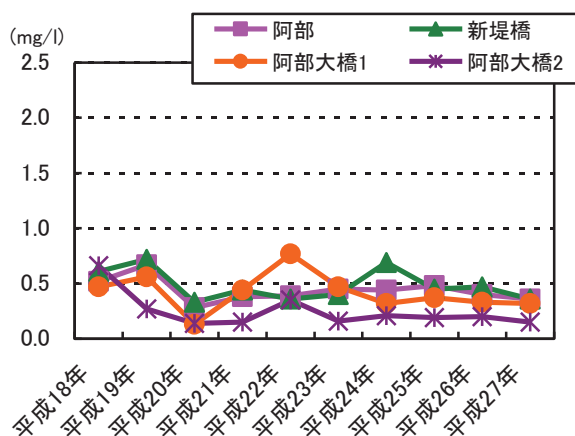


図 6-51 水質汚濁状況経年変化（全リン）
（利根川水系、その他水域）

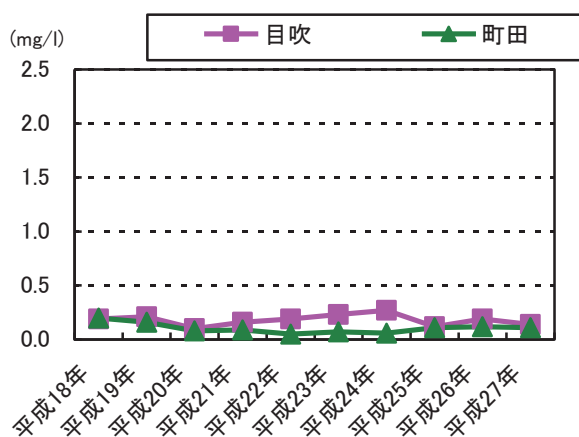


表 6-19 水質汚濁負荷量経年変化（全リン）

単位：kg/日

年度	18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年
船形	9.34	4.28	8.85	5.77	5.21	5.59	4.55	5.57	4.02	5.09
阿部	1.62	1.78	1.91	2.10	1.99	2.51	1.66	1.47	1.75	2.22

図 6-52 水質汚濁負荷量経年変化（全リン）（利根川水系）

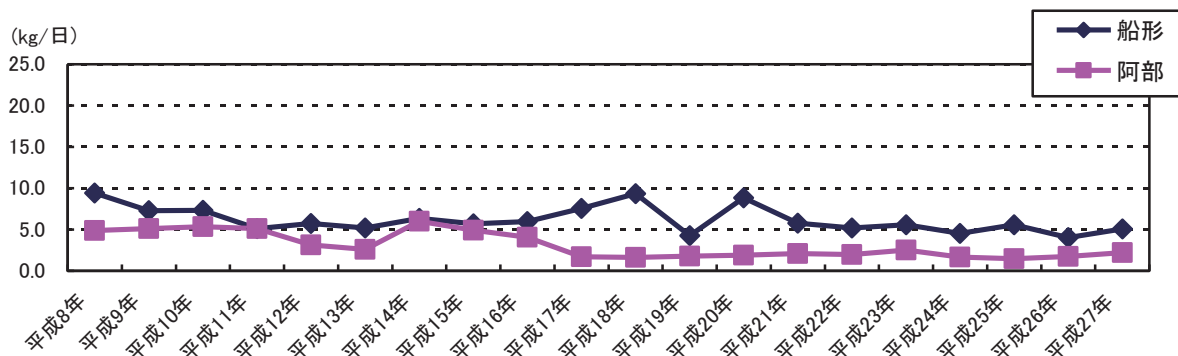


表 6-20 水質汚濁状況経年変化（全窒素）

単位：mg/l

年度	18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	調査月 ^{※1}
船形	4.45	4.72	5.20	4.90	5.60	5.10	4.50	4.90	5.30	4.30	毎月
関宿台町	10.64	9.70	8.50	7.40	8.10	11.00	7.90	7.70	5.50	4.80	7, 11, 3
東高野橋	5.55	5.30	5.80	4.90	4.00	4.30	3.80	4.00	4.20	3.20	7, 11, 3
桐ヶ作合流	7.01	7.26	7.30	6.60	5.60	5.90	6.90	6.20	5.50	4.00	7, 11, 3
新岸橋	6.23	6.43	7.10	6.10	4.90	4.90	4.30	4.50	4.70	4.40	7, 11, 3
新堤橋	6.44	8.23	5.90	5.40	7.70	5.20	7.70	6.10	7.70	5.70	7, 11, 3
出洲橋	9.04	6.88	8.20	6.80	6.80	5.50	5.80	7.10	6.50	5.20	7, 11, 3
阿部	5.75	6.20	6.10	5.90	6.30	6.00	6.00	6.20	7.10	5.70	毎月
小山橋	9.45	7.62	6.30	5.70	8.20	6.60	4.80	6.70	6.00	4.90	8, 2
阿部大橋 1	7.38	6.19	5.80	9.20	8.60	6.10	6.40	6.80	7.80	4.70	8, 2
阿部大橋 2	7.02	4.57	4.80	5.40	7.80	5.10	3.10	3.90	3.80	1.60	8, 2
目吹	5.77	5.31	6.00	5.60	5.10	5.80	5.20	6.50	5.10	2.80	8, 2
町田	7.79	5.53	7.50	6.80	6.70	5.90	4.30	3.80	5.00	4.00	8, 2

※1 調査月は平成 27 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）

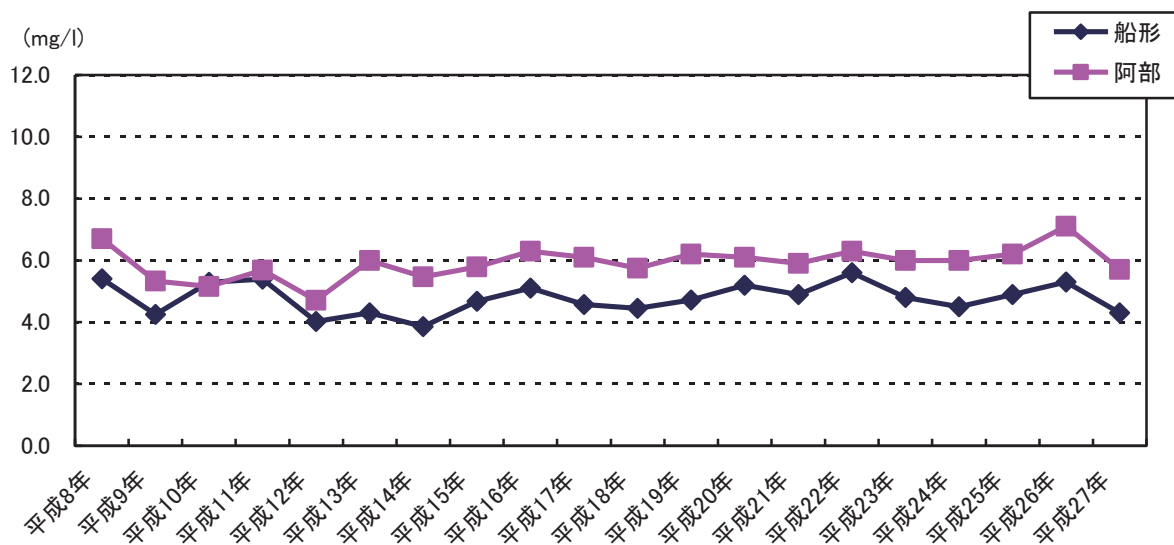


図 6-54 水質汚濁状況経年変化（全窒素）
（利根川水系、阿部水域：関宿落堀）

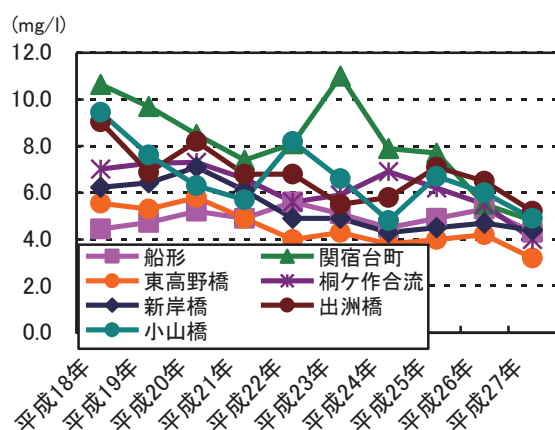


図 6-55 水質汚濁状況経年変化（全窒素）
（利根川水系、阿部水域：阿部沼落堀）

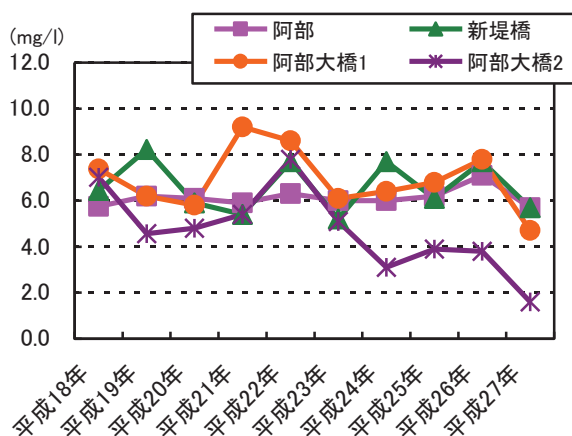


図 6-56 水質汚濁状況経年変化（全窒素）
（利根川水系、その他水域）

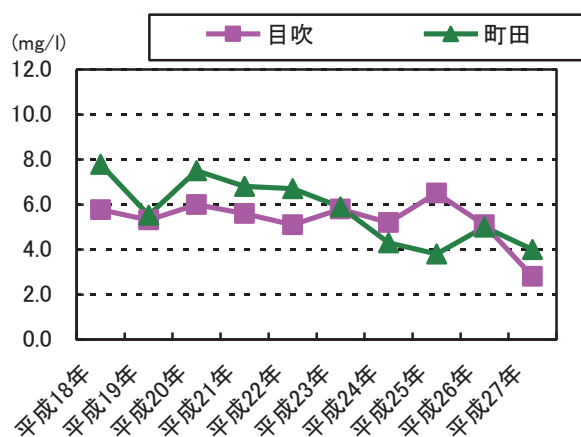


表 6-21 水質汚濁負荷量経年変化（全窒素）

単位：kg/日

年度	18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年
船形	243.0	83.4	250.0	159.0	177.0	129.0	108.0	154.0	115.0	118.0
阿部	19.2	17.0	47.0	33.2	39.4	35.0	24.7	31.4	36.9	41.2

図 6-57 水質汚濁負荷量経年変化（全窒素）（利根川水系）

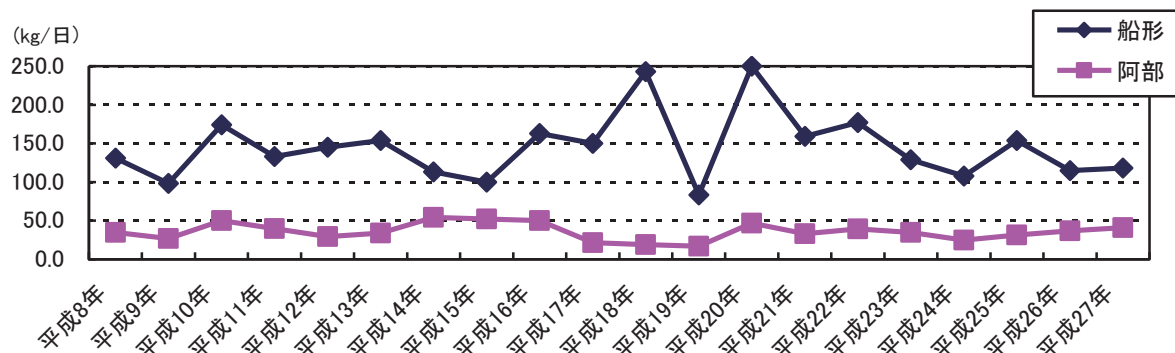


表 6-22 水質汚濁状況経年変化（溶存酸素：D0）

単位：mg/l

年度	18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	調査月 ^{※1}
船形	5.6	5.8	5.2	5.8	7.1	6.8	6.4	6.5	6.8	6.9	毎月
阿部	3.4	3.8	4.2	4.3	4.9	3.4	4.4	5.5	5.9	5.4	毎月

※1 調査月は平成 27 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）

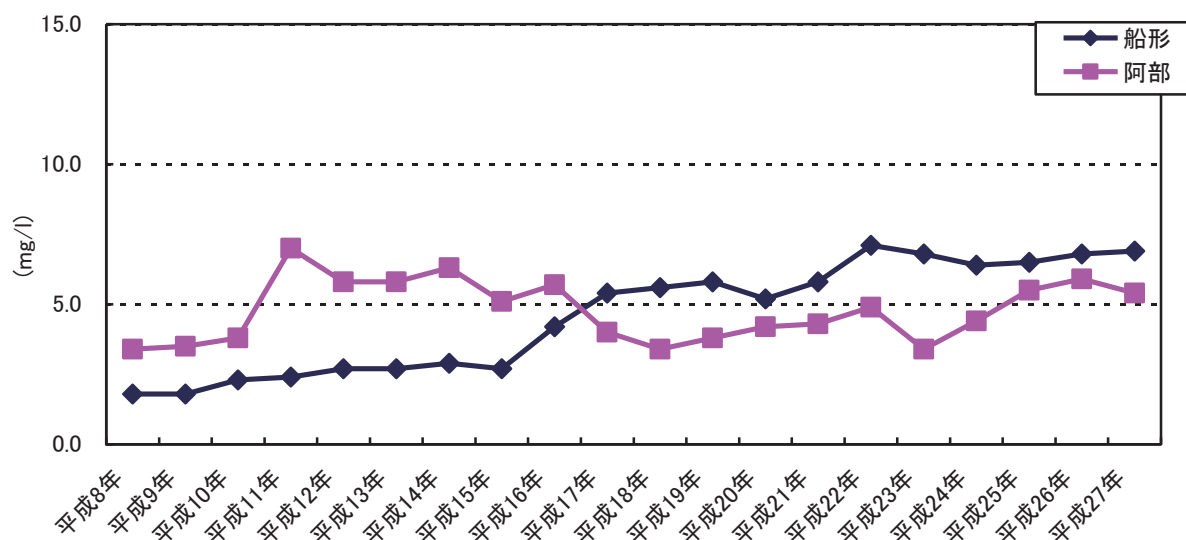


表 6-23 水質汚濁状況経年変化（浮遊物質量：SS）

単位：mg/l

年度	18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	調査月 ^{※1}
船形	12.0	14.0	12.0	15.0	13.0	13.0	15.0	12.0	12.0	13.0	毎月
関宿台町	20.0	55.0	14.0	15.0	19.0	28.0	53.0	22.0	21.0	14.0	7, 11, 3
東高野橋	14.0	21.0	7.0	6.0	5.0	8.0	11.0	13.0	13.0	14.0	7, 11, 3
桐ヶ作合流	11.0	23.0	9.0	11.0	8.0	15.0	14.0	19.0	14.0	16.0	7, 11, 3
新岸橋	15.0	15.0	6.0	16.0	11.0	13.0	30.0	12.0	21.0	33.0	7, 11, 3
新堤橋	6.0	11.0	9.0	14.0	16.0	9.0	36.0	10.0	33.0	20.0	7, 11, 3
出洲橋	14.0	19.0	12.0	14.0	15.0	15.0	16.0	15.0	19.0	14.0	7, 11, 3
阿部	8.0	11.0	8.0	16.0	18.0	9.0	17.0	14.0	15.0	19.0	毎月
小山橋	31.0	27.0	4.0	37.0	34.0	47.0	46.0	16.0	55.0	16.0	8, 2
阿部大橋 1	15.0	14.0	14.0	10.0	7.0	8.0	13.0	6.0	10.0	8.0	8, 2
阿部大橋 2	38.0	15.0	7.0	16.0	9.0	24.0	33.0	16.0	25.0	17.0	8, 2
目吹	18.0	17.0	13.0	15.0	18.0	25.0	29.0	9.0	16.0	11.0	8, 2
町田	51.0	20.0	32.0	27.0	3.0	10.0	7.0	2.0	43.0	16.5	8, 2

※1 調査月は平成 27 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）

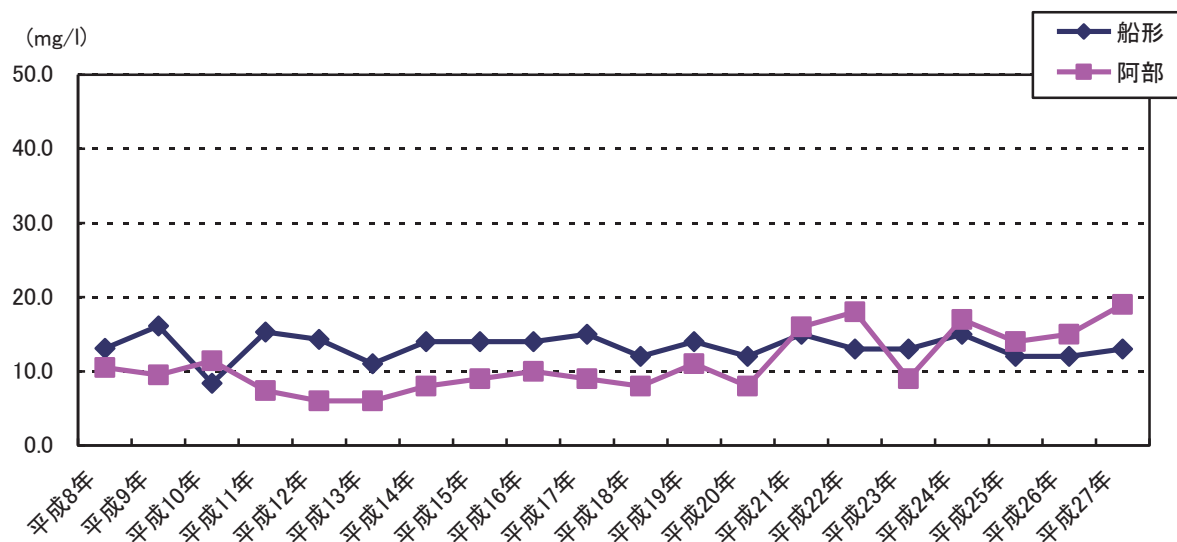


図 6-60 水質汚濁状況経年変化

（浮遊物質：SS）

（利根川水域、阿部水域：関宿落堀）

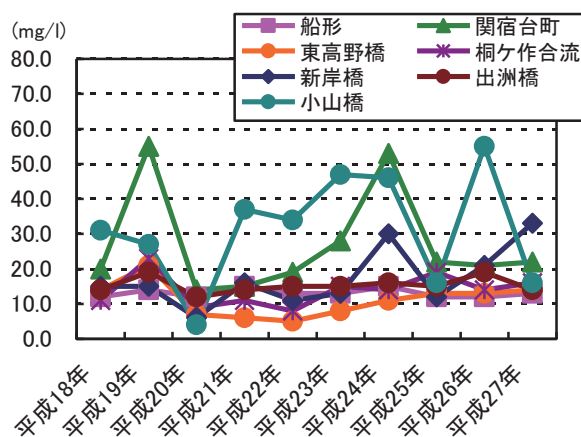


図 6-61 水質汚濁状況経年変化

（浮遊物質：SS）

（利根川水域、阿部水域：阿部沼落堀）

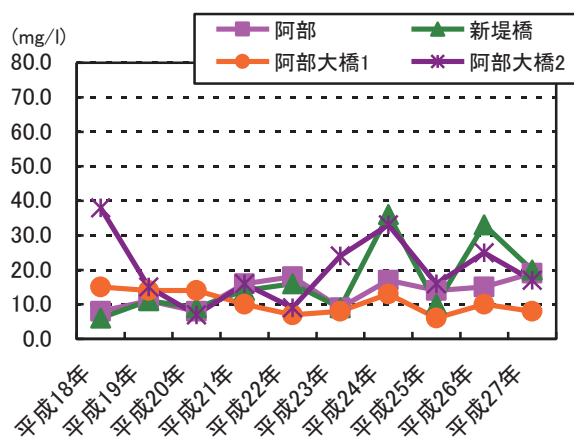
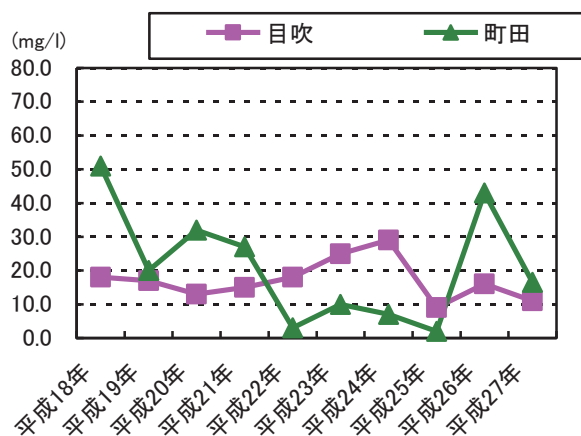


図 6-62 水質汚濁状況経年変化

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

※1 調査月は平成 27 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)

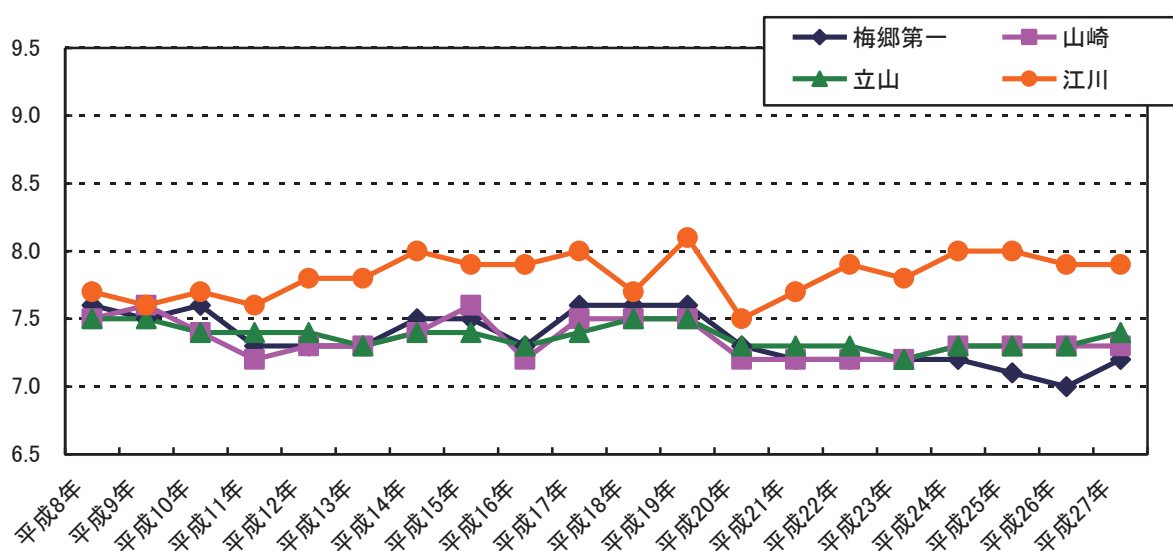


図 6-64 水質状況経年変化 (pH)
経年変化 (利根運河水系、梅郷第一水域)

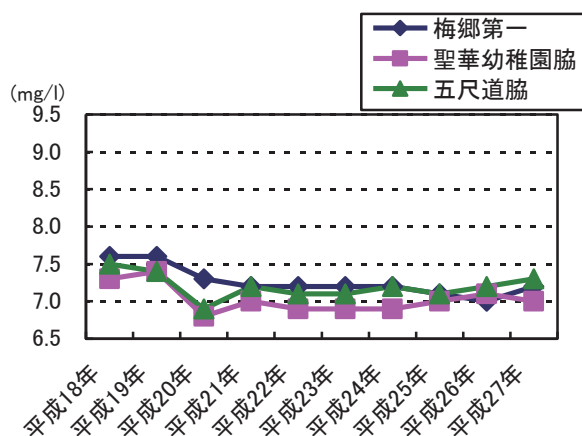


図 6-65 水質状況経年変化 (pH)
経年変化 (利根運河水系、江川水域)

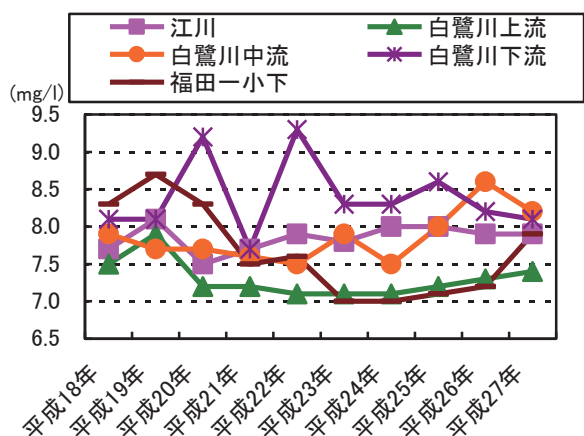


図 6-66 水質状況経年変化 (pH)
経年変化 (利根運河水系、その他水域)

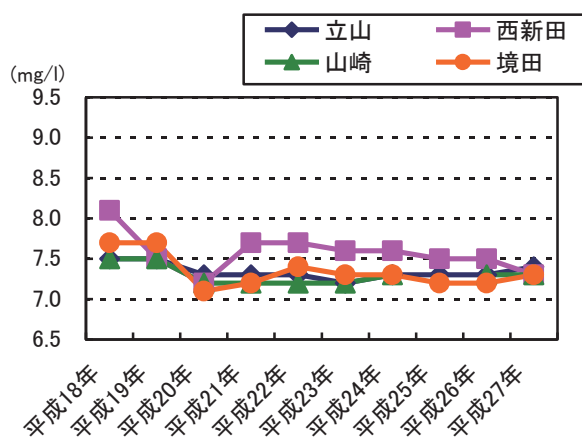


表 6-25 BOD 指標による水質汚濁状況経年変化

単位：mg/l

年度	18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	調査月 ^{※1}
梅郷第一	15.6	12.6	7.8	11.0	17.0	21.0	21.0	35.0	46.0	28.0	毎月
聖華幼稚園脇	156.0	33.6	16.0	24.0	17.0	30.0	33.0	39.0	19.0	24.0	6, 1
五尺道脇	34.5	20.7	18.0	27.0	14.0	31.0	20.0	17.0	9.3	4.9	6, 1
西新田	7.9	7.5	3.2	7.1	9.1	14.0	13.0	5.80	14.0	4.1	9, 2
山崎	36.9	19.7	19.0	23.0	26.0	24.0	21.0	22.0	19.0	12.0	毎月
境田	10.7	8.4	3.5	7.0	6.9	5.5	6.4	7.2	4.9	5.4	8, 2
立山	4.7	4.9	3.9	6.5	4.8	7.2	6.2	5.1	6.1	4.4	毎月
江川	4.1	5.2	2.3	4.0	3.4	3.1	3.6	3.6	3.4	2.6	毎月
白鷺川上流	6.1	8.5	4.4	6.1	4.2	3.8	3.8	3.8	7.5	5.3	5, 12
白鷺川中流	6.8	6.7	4.4	7.1	3.1	3.8	2.6	2.6	5.3	3.8	5, 12
白鷺川下流	6.0	7.3	3.1	3.3	3.1	5.3	4.5	3.0	1.9	2.5	5, 12
福田一小下	4.9	5.0	2.3	5.1	1.3	1.9	1.8	2.6	2.7	2.0	5, 12

※1 調査月は平成 27 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）

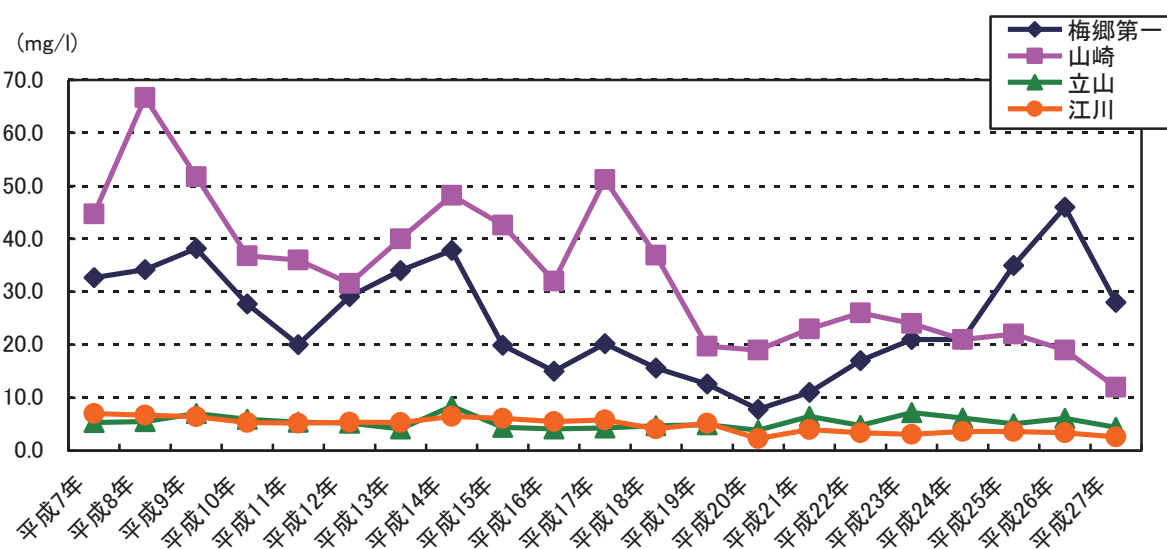


図 6-68 BOD 指標による水質汚濁状況
経年変化（利根運河水系、梅郷第一水域）

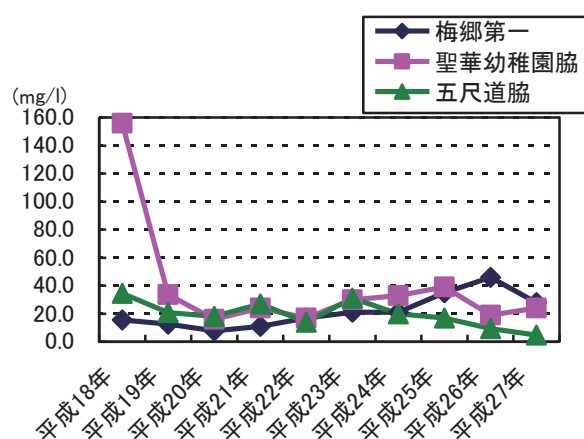


図 6-69 BOD 指標による水質汚濁状況
経年変化（利根運河水系、江川水域）

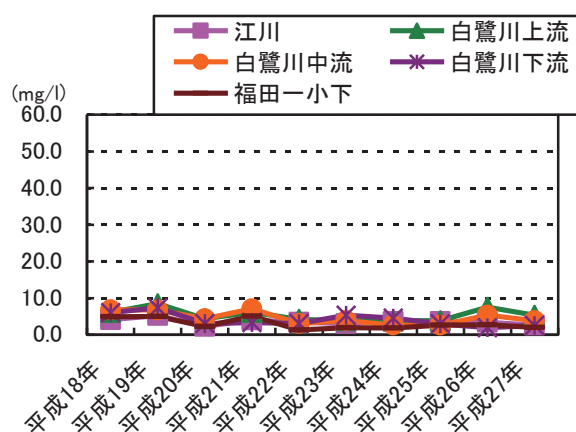


図 6-70 BOD 指標による水質汚濁状況
経年変化（利根運河水系、その他水域）

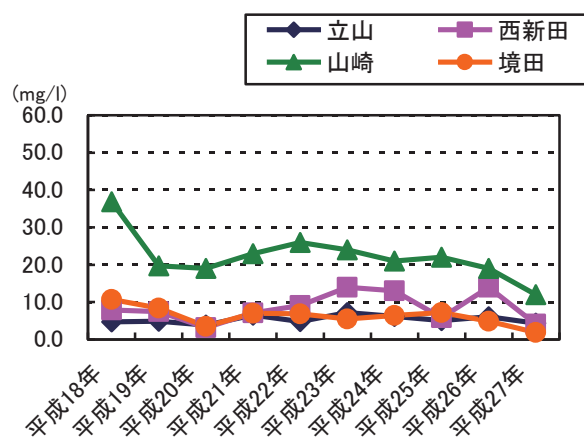


表 6-26 BOD 指標による水質汚濁負荷量経年変化（利根運河水系）

単位：kg/日

年度	18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年
梅郷第一	43.9	48.8	78.4	131.0	129.0	167.0	155.0	194.0	335.0	176.0
山崎	65.6	59.2	34.7	42.1	33.3	34.4	27.6	26.7	21.2	8.6
立山	55.6	62.3	61.5	145.0	65.8	127.0	85.6	73.1	78.0	57.2
江川	45.1	38.7	45.6	66.3	39.5	82.0	46.6	40.2	32.4	32.2

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）

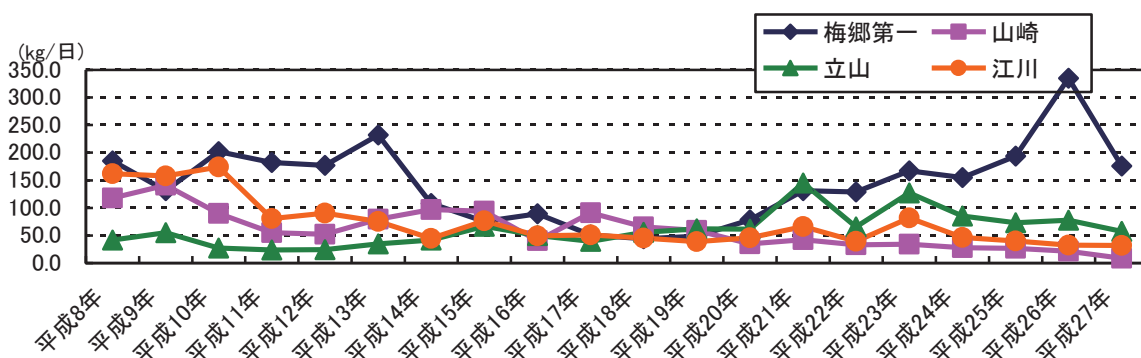


表 6-27 水質汚濁状況経年変化（全リン）

単位：mg/l

年度	18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	調査月 ^{※1}
梅郷第一	1.09	1.01	0.62	0.79	0.95	0.98	0.88	1.00	1.20	1.10	毎月
聖華幼稚園脇	1.93	1.85	1.00	1.20	1.00	1.10	1.50	1.70	1.60	1.50	6, 1
五尺道脇	1.39	1.46	1.90	1.30	1.20	1.30	1.20	1.20	1.40	0.75	6, 1
西新田	1.33	0.51	0.57	0.78	0.97	0.83	0.92	0.88	0.76	0.54	8, 2
山崎	1.68	1.41	1.50	1.60	1.70	1.70	1.80	1.80	1.90	1.40	毎月
境田	0.41	0.25	0.12	0.35	0.62	0.34	0.33	0.42	0.28	0.38	8, 2
立山	0.38	0.49	0.21	0.38	0.41	0.44	0.45	0.55	0.42	0.43	毎月
江川	0.30	0.30	0.22	0.29	0.30	0.34	0.23	0.25	0.21	0.20	毎月
白鷺川上流	0.45	0.51	0.25	0.56	0.21	0.23	0.26	0.30	0.43	0.46	5, 12
白鷺川中流	0.46	0.99	0.26	0.43	0.19	0.17	0.19	0.24	0.29	0.36	5, 12
白鷺川下流	0.48	0.54	0.30	0.66	0.30	0.40	0.27	0.25	0.24	0.24	5, 12
福田一小下	0.16	0.13	0.05	0.12	0.07	0.07	0.13	0.10	0.13	0.08	5, 12

※1 調査月は平成 27 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）

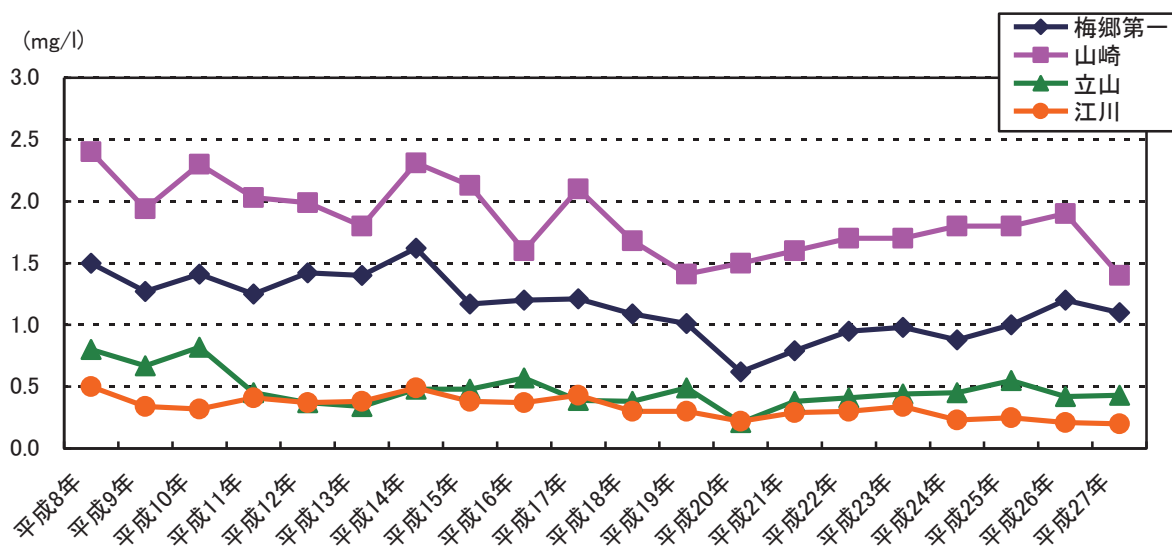


図 6-73 水質汚濁状況経年変化（全リン）
（利根運河水系、梅郷第一水域）

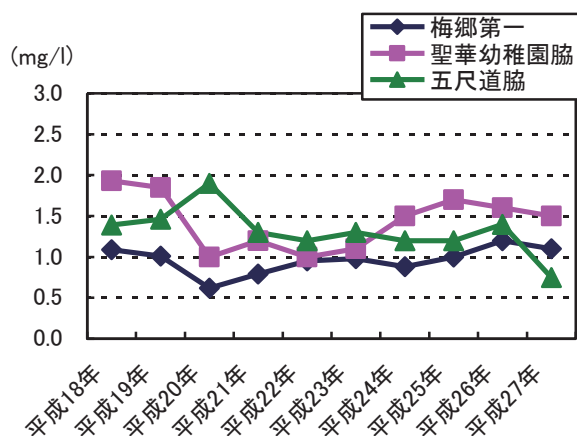


図 6-74 水質汚濁状況経年変化（全リン）
（利根運河水系、江川水域）

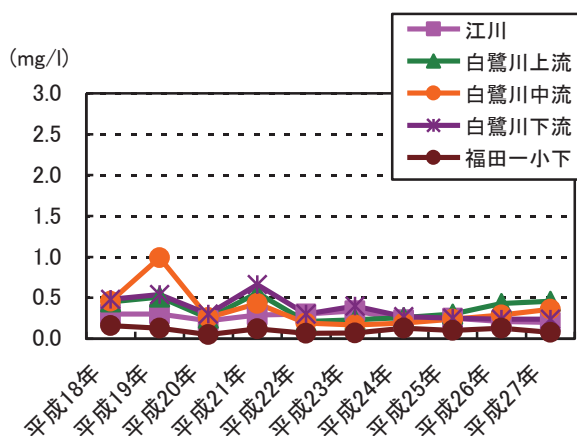


図 6-75 水質汚濁状況経年変化（全リン）
（利根運河水系、その他水域）

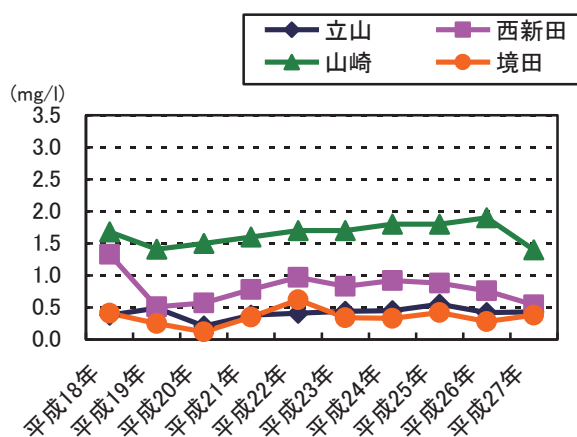


表 6-28 水質汚濁負荷量経年変化（全リン）

単位: kg/日

年度	18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年
梅郷第一	3.2	3.4	5.9	6.3	7.1	6.8	5.3	5.9	8.3	8.3
山崎	2.9	3.8	2.8	2.3	2.1	2.3	2.3	2.4	2.2	1.0
立山	4.3	6.5	3.4	8.9	5.3	7.6	6.4	7.2	5.4	5.2
江川	3.9	2.6	4.3	6.3	3.9	8.7	2.9	3.4	2.1	2.4

図 6-76 水質汚濁負荷量経年変化（全リン）（利根運河水系）

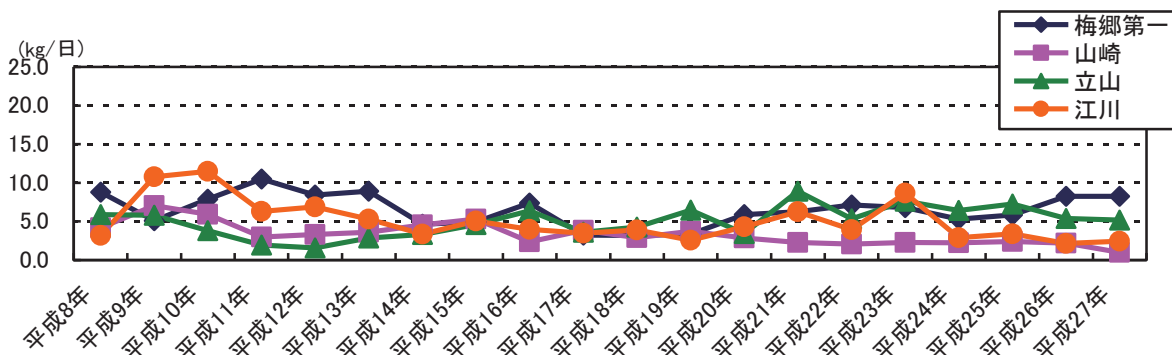


表 6-29 水質汚濁状況経年変化（全窒素）

単位:mg/l

年度	18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	調査月 ^{※1}
梅郷第一	10.10	10.30	8.60	8.30	9.90	8.90	8.40	10.00	11.00	9.50	毎月
聖華幼稚園脇	19.50	19.00	13.00	12.00	14.00	12.00	14.00	14.00	17.00	12.00	6, 1
五尺道脇	12.40	15.40	11.00	10.00	9.20	11.00	10.00	9.80	10.00	8.50	6, 1
西新田	17.70	13.60	12.00	7.20	8.80	10.00	15.00	15.00	9.10	11.00	8, 2
山崎	13.20	12.00	13.00	12.00	13.00	12.00	11.00	12.00	13.00	10.00	毎月
境田	3.80	3.12	2.80	3.90	6.00	3.80	2.90	5.10	3.10	2.70	8, 2
立山	8.71	8.67	8.30	7.70	7.80	9.50	9.00	8.90	9.10	7.50	毎月
江川	4.78	5.12	5.00	4.90	5.40	6.30	4.00	4.30	4.70	2.90	毎月
白鷺川上流	5.70	6.32	5.40	4.70	5.90	4.60	3.20	5.00	6.30	4.40	5, 12
白鷺川中流	7.22	15.40	5.20	5.10	4.50	4.00	2.80	3.70	4.60	4.00	5, 12
白鷺川下流	6.07	7.30	5.60	6.30	6.00	5.90	3.70	3.10	5.30	3.80	5, 12
福田一小下	8.20	9.65	11.00	4.80	12.00	9.20	7.30	4.80	6.40	4.10	5, 12

※1 調査月は平成 27 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）

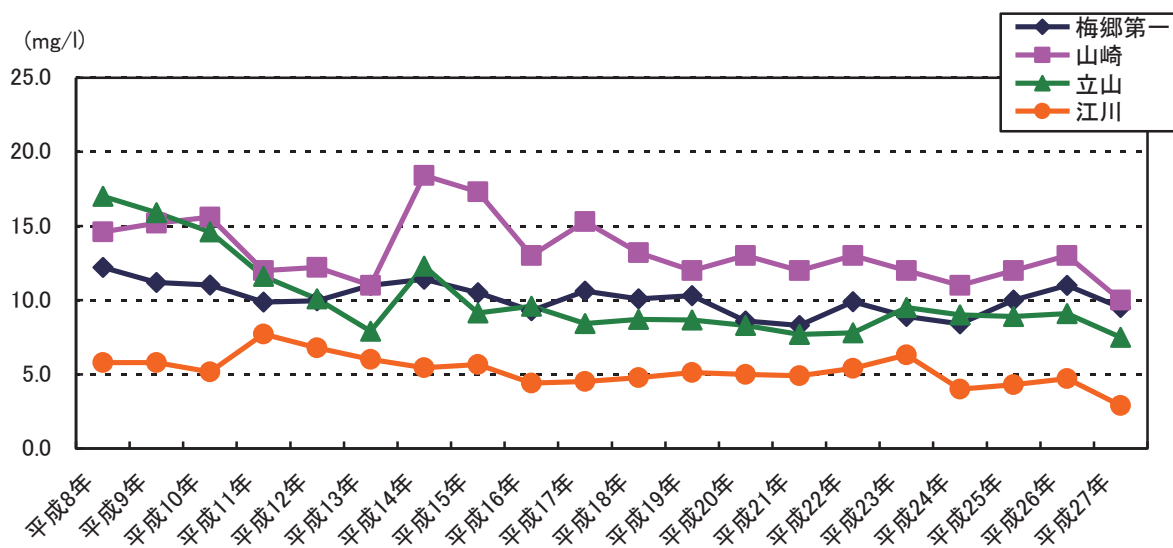


図 6-78 水質汚濁状況経年変化
(全窒素) (利根運河水系、梅郷第一水域)

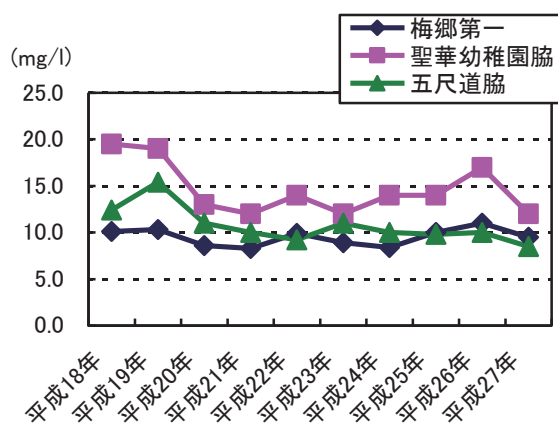


図 6-79 水質汚濁状況経年変化
(全窒素) (利根運河水系、江川水域)

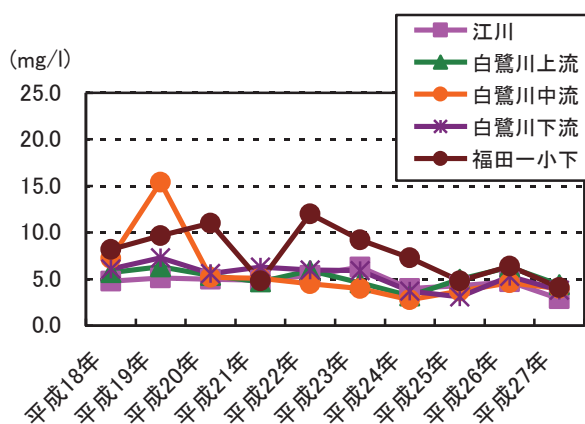


図 6-80 水質汚濁状況経年変化
(全窒素) (利根運河水系、その他水域)

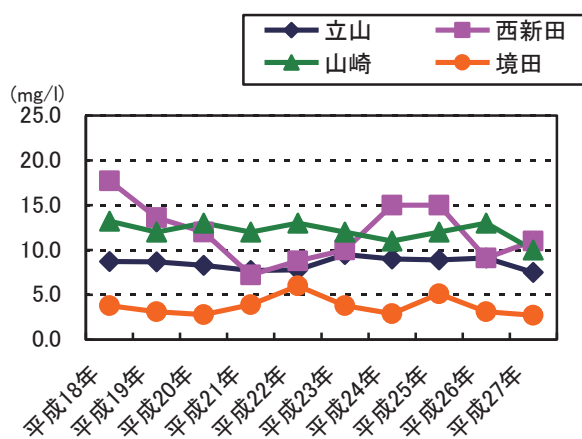


表 6-30 水質汚濁負荷量経年変化 (全窒素)

単位: kg/日

年度	18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年
梅郷第一	28.9	36.7	86.9	68.1	77.0	58.9	52.6	63.3	73.4	66.5
山崎	30.2	35.4	23.6	20.3	16.7	16.9	13.7	17.0	15.2	7.1
立山	95.6	110.0	128.0	130.0	109.0	142.0	127.0	125.0	117.0	94.2
江川	78.3	47.0	101.0	109.0	84.9	142.0	49.6	63.2	53.6	35.2

図 6-81 水質汚濁負荷量経年変化 (全窒素) (利根運河水系)

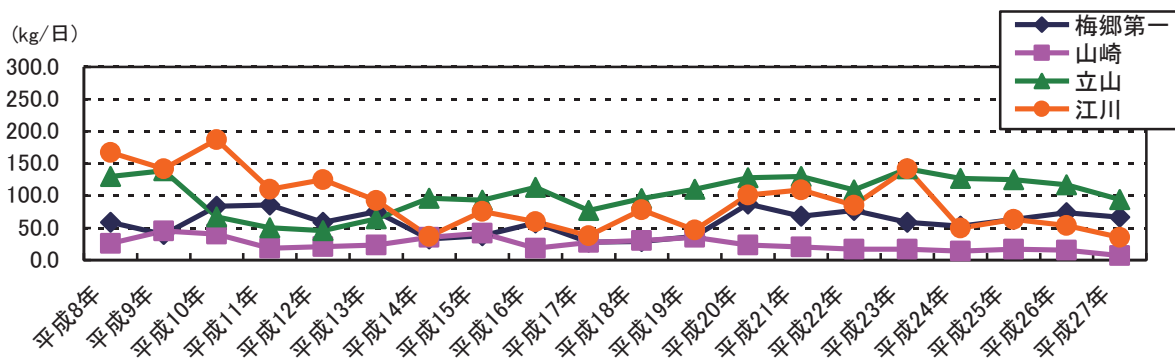


表 6-31 水質汚濁状況経年変化（溶存酸素:D0）

単位:mg/l

年度	18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	調査月 ^{※1}
梅郷第一	5.3	4.9	4.6	4.2	3.8	4.1	4.0	3.7	4.1	3.2	毎月
山崎	3.8	4.2	3.3	4.2	3.4	3.5	3.4	3.3	3.8	3.8	毎月
立山	4.0	4.6	4.7	4.4	4.4	3.7	3.6	4.2	4.1	3.7	毎月
江川	7.8	9.9	8.2	9.0	11.3	10.1	11.0	12.6	11.1	10.2	毎月

※1 調査月は平成 27 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）

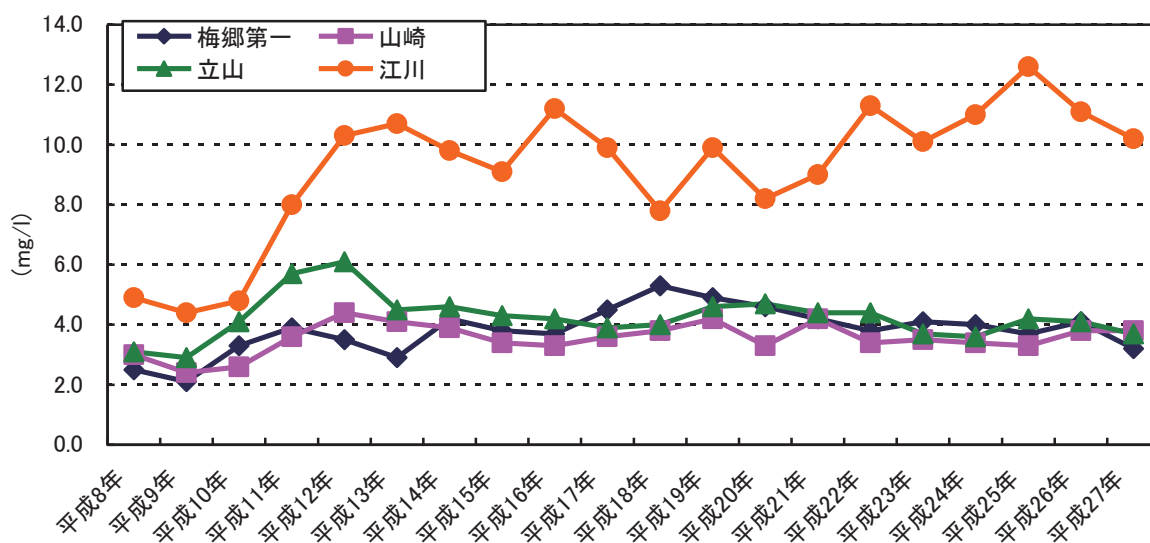


表 6-32 水質汚濁状況経年変化（浮遊物質:SS）

単位:mg/l

年度	18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	調査月 ^{※1}
梅郷第一	7.0	8.0	8.0	6.0	7.0	6.0	7.0	9.0	14.0	18.0	毎月
聖華幼稚園脇	52.0	18.0	10.0	5.0	4.0	4.0	13.0	8.0	3.0	23.0	6, 1
五尺道脇	10.0	9.0	8.0	9.0	5.0	9.0	3.0	7.0	8.0	4.0	6, 1
西新田	22.0	17.0	23.0	18.0	31.0	36.0	27.0	14.0	20.0	12.0	8, 2
山崎	16.0	19.0	9.0	12.0	6.0	8.0	7.0	7.0	7.0	13.0	毎月
境田	78.0	22.0	17.0	25.0	35.0	14.0	17.0	9.0	7.0	20.0	8, 2
立山	13.0	15.0	6.0	19.0	10.0	13.0	10.0	12.0	9.0	14.0	毎月
江川	12.0	12.0	8.0	10.0	8.0	8.0	12.0	13.0	11.0	16.0	毎月
白鷺川上流	22.0	14.0	5.0	5.0	3.0	4.0	7.0	6.0	7.0	5.0	5, 12
白鷺川中流	12.0	9.0	9.0	3.0	4.0	2.0	2.0	1.0	1.0	5.0	5, 12
白鷺川下流	10.0	17.0	4.0	9.0	9.0	7.0	10.0	9.0	7.0	9.0	5, 12
福田一小下	11.0	24.0	13.0	18.0	4.0	12.0	17.0	16.0	22.0	10.0	5, 12

※1 調査月は平成 27 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）

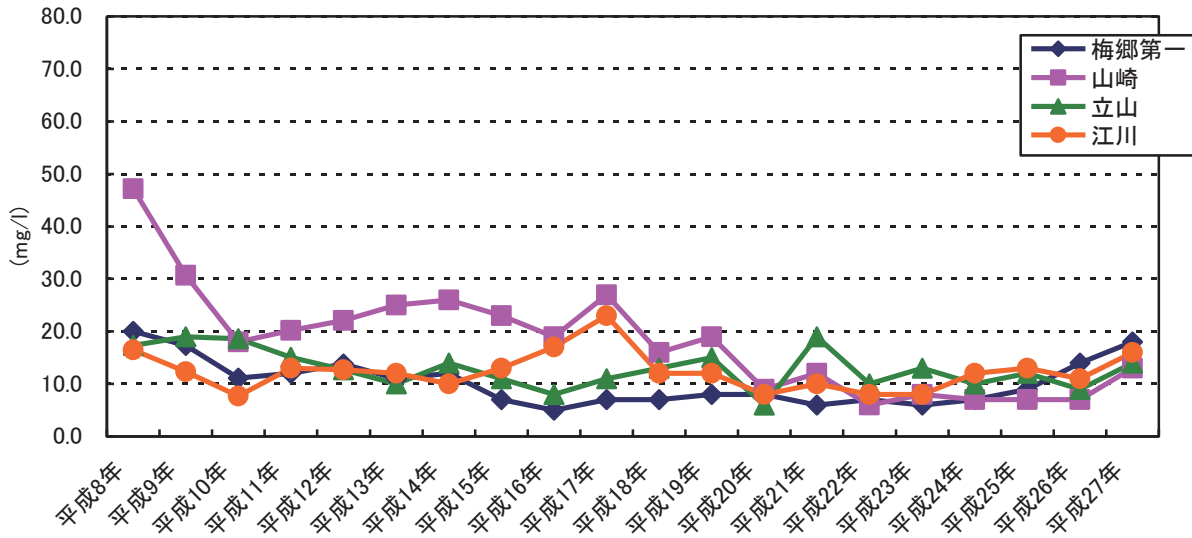


図 6-84 水質汚濁状況経年変化
（浮遊物質：SS）
（利根運河水系、梅郷第一水域）

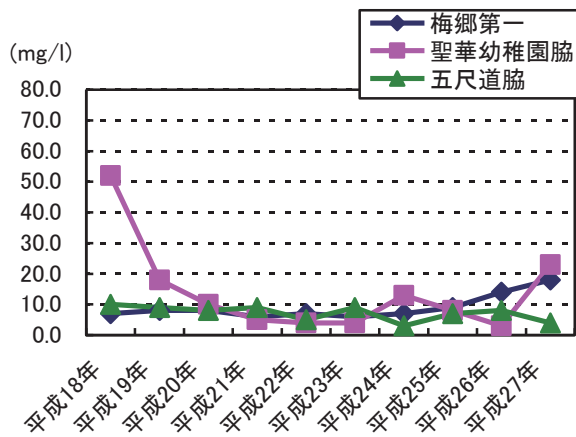


図 6-85 水質汚濁状況経年変化
（浮遊物質：SS）
（利根運河水系、江川水域）

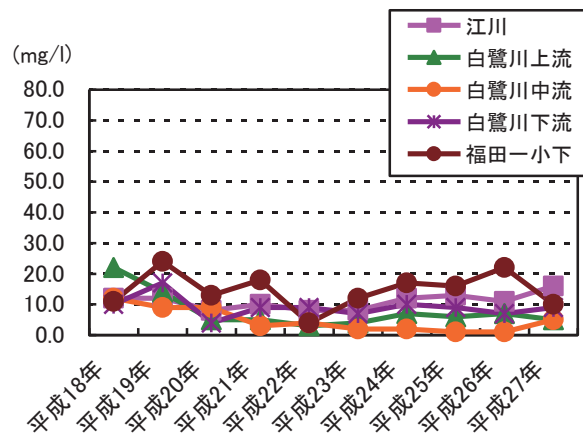
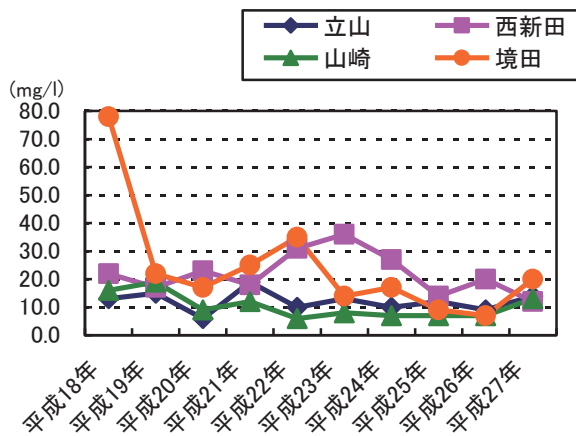


図 6-86 水質汚濁状況経年変化
（浮遊物質：SS）
（利根運河水系、その他水域）



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 26 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 27 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

（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。

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	110,016 m ³	17.61kg
谷津	平成 18 年	地下水揚水 曝気処理	144 m ³ ※1	380,000 m ³	1,214.43kg
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	893,640 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)

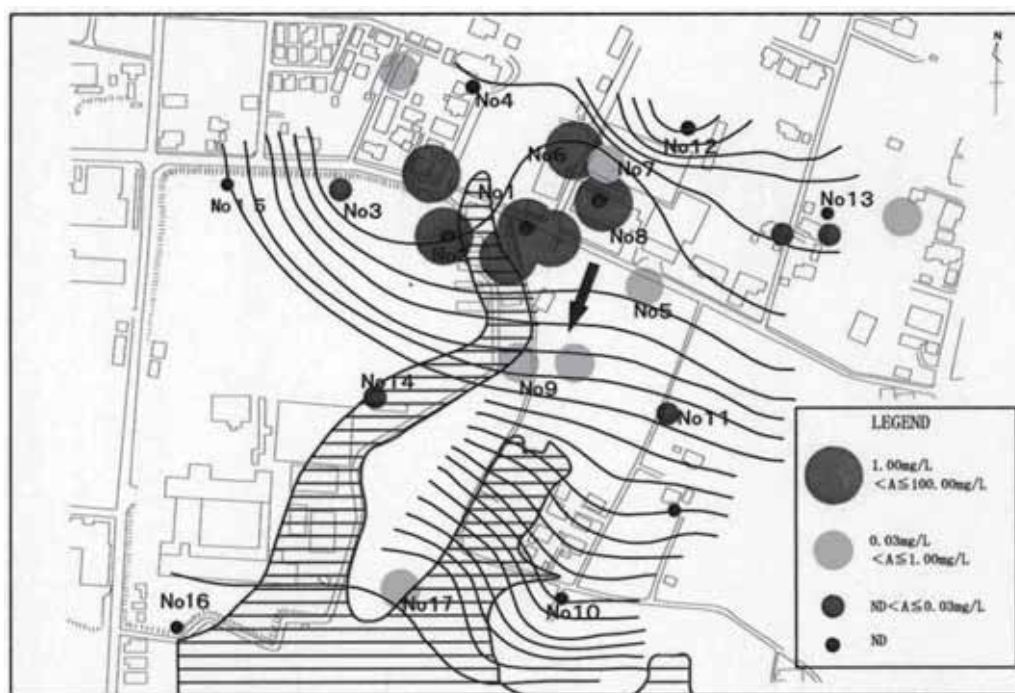
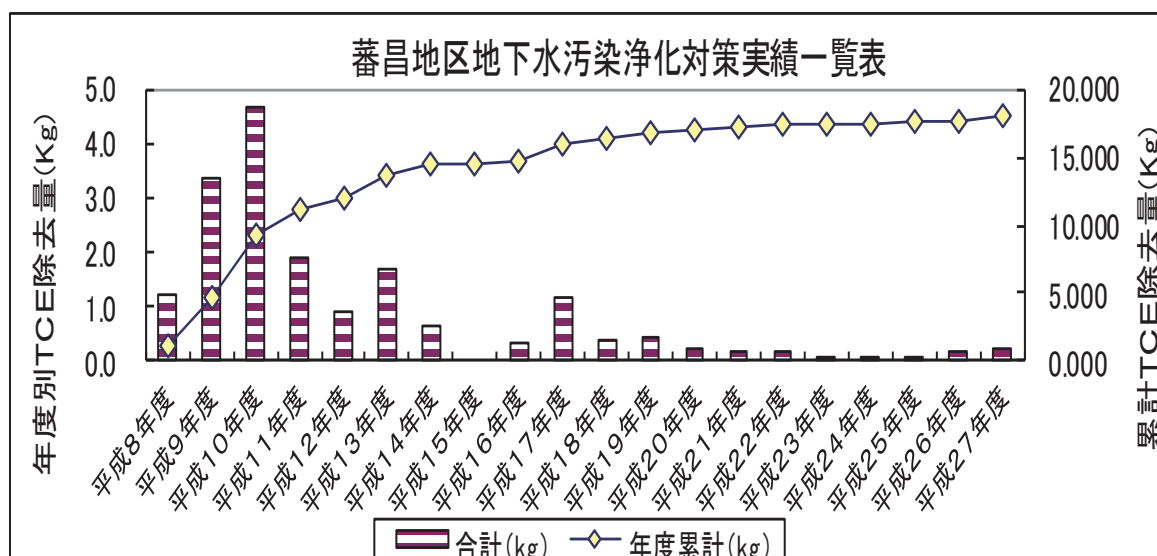


図 6-88 蕃昌地区地下水汚染浄化対策実績一覧表



※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（H28.3.31 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	155	1,082
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	214	1,479

※ 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 (H28. 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	109	393
破 砕 機 等	2	10
印 刷 機 械	4	15
合 成 樹 脂 用 射 出 成 型 機	5	44
合 計	146	648

表 7-6 市条例に基づく騒音の届出状況 (H28. 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	63	499
圧 縮 機	215	978
送 風 機	93	532
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	7	37
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	15	64
集 じ ん 装 置	30	155
冷 凍 機	46	335
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	66	105
合 成 樹 脂 用 射 出 成 型 機	3	9
合 計	714	3,359

表 7-7 市条例に基づく振動の届出状況（H28.3.31 現在）

施 設 の 種 類	特定工場数	特定施設数
金 属 加 工 機 械	45	201
圧 縮 機 お よ び 送 風 機	262	1,500
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	6	71
冷 凍 機	30	231
合 計	380	2,125

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 27 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	218 (100.0)	170 (78.0)	33 (15.1)	0 (0.0)	15 (6.9)	H26
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 (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
15	都市計画道路 (3・4・20号線)	10125 -1	60 (100.0)	60 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	H27

3 環境騒音

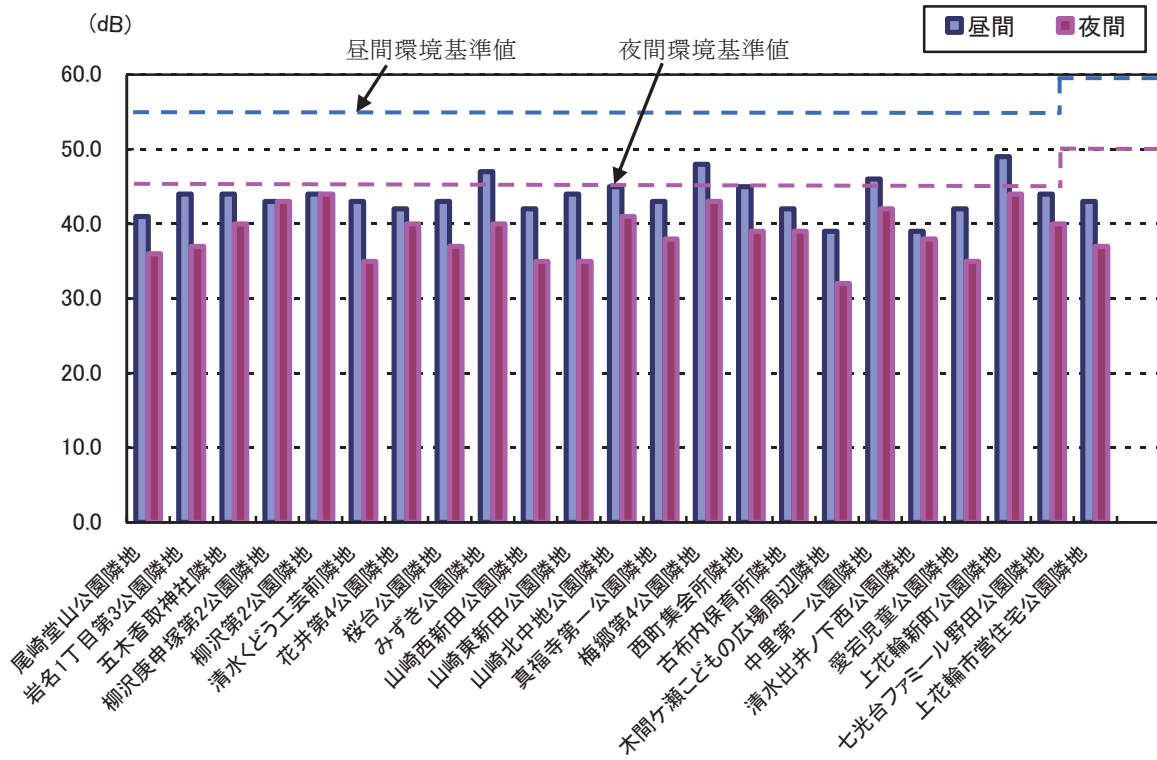
平成 8 年度から、幹線道路に面していない一般的な地域における騒音の実態を把握するため、環境騒音調査を実施している。調査は、市街化区域をおおよそ 2km 四方のメッシュに区分し、各メッシュから 1 地点、合計 23 地点を選定し、24 時間の連続測定を行う方法で実施している。平成 11 年度から騒音に係る環境基準に、等価騒音レベルが採用されたため、従来の騒音レベルの中央値から変更して評価を行っている。(表 7-10、図 7-1)。

平成 27 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	41(55)	36(45)	第 1 低住専
2	A	岩名一丁目第 3 公園隣地	44(55)	37(45)	第 1 低住専
3	A	五木香取神社隣地	44(55)	40(45)	第 1 低住専
4	A	柳沢庚申塚第 2 公園隣地	43(55)	43(45)	第 1 中住専
5	A	柳沢第 2 公園隣地	44(55)	44(45)	第 1 中住専
6	A	清水くどう工芸前隣地	43(55)	35(45)	第 1 低住専
7	A	花井第 4 公園隣地	42(55)	40(45)	第 1 中住専
8	A	桜台公園隣地	43(55)	37(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)	35(45)	第 1 低住専
11	A	山崎東新田公園隣地	44(55)	35(45)	第 1 低住専
12	A	山崎北中地公園隣地	45(55)	41(45)	第 1 低住専
13	A	真福寺第 1 公園隣地	43(55)	38(45)	第 1 低住専
14	A	梅郷 4 号公園隣地	48(55)	43(45)	第 1 低住専
15	A	西町集会所隣地	45(55)	39(45)	第 1 中住専
16	A	市立古布内保育所隣地	42(55)	39(45)	第 1 中住専
17	A	木間ヶ瀬こどもの広場隣地	39(55)	32(45)	第 1 中住専
18	B	中里第 1 公園隣地	46(55)	42(45)	第 1 住居
19	B	清水出井ノ下西公園隣地	39(55)	38(45)	第 1 住居
20	B	愛宕児童公園隣地	42(55)	35(45)	第 1 住居
21	B	上花輪新町公園隣地	49(55)	44(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 の他の休 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届出状況

<騒音>

作業種類	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年
く い 打 ち 機 等	3	2	2	0	1	1	2
さ く 岩 機	8	4	1	1	0	3	2
空 気 圧 縮 機	2	2	0	3	5	8	4
ブ ル ド ー ザ ー 等	4	11	5	2	1	3	0
合 計	17	19	7	6	7	9	8

※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。

<振動>

作業種類	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年
く い 打 ち 機 等	2	2	2	0	1	1	1
舗 装 版 破 砕 機	1	1	0	0	1	0	0
ブ レ ー カ ー	10	7	11	15	9	14	15
合 計	13	10	13	15	11	15	16

※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。

表 7-13 市条例に基づく届出状況

作業種類	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年
く い 打 ち 機 等	1	3	4	1	2	4	0
び ょ う 打 機 等	0	0	0	0	0	1	0
さ く 岩 機	2	1	2	0	1	5	1
空 気 圧 縮 機	6	1	4	2	3	7	1
舗 装 版 破 砕 機	5	2	2	1	0	2	0
ブ レ ー カ ー	8	11	7	3	4	11	3
ブ ル ド ー ザ ー 等	85	77	82	111	84	110	84
振 動 ロ ー ラ ー	21	17	12	6	7	6	3
合 計	128	112	88	114	91	117	87

※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。

VIII 悪 臭

悪臭は、直接人の嗅覚に作用して、不快感や嫌悪感を引き起こすため、日常生活に関係の深い感覚公害と言われる。主観的要素が多く個人差があるが、公害苦情件数に占める割合が比較的高い。特に、近年ごみの野焼きによる悪臭苦情がしばしば発生し、問題となっている。

本市では、悪臭防止法の規制（図 8-1、表 8-1）が適用される地域に、野田地域では用途地域を定めた区域、閑宿地域では全域を指定し、特定悪臭物質（22 物質）に規制基準を設けている。悪臭防止法では規制基準を「6 段階臭気強度表示法の臭気強度 2.5～3.5 に相当する濃度の範囲」で定めることとしており、本市は臭気強度 2.5 に相当する濃度で定めている（表 8-2）。

また、市環境保全条例では悪臭を発生させる施設や作業を特定施設、特定作業として定め、施設を設置または作業を開始する際には事前に届出を行うこととしている。特定施設等の届出を行った工場等は、規制基準である「周囲の環境等に照らし、悪臭を発生し、排出し又は飛散する場所において周辺の人々の多数が著しく不快を感じると認められない程度」を満たすことが求められる。

その他の規制等として、昭和 56 年 6 月に県が悪臭防止法の特定悪臭物質ごとの濃度規制を補完するために、臭気濃度による事業者指導のための指導目標値（表 8-3）を定め、また平成 8 年 4 月には悪臭防止法が改正され、臭気指数による規制が導入されている。臭気強度と臭気指数の関係を表 8-4 に示す。

※臭気濃度とは、臭いのする空気を、臭いの無い空気で薄め、臭わなくなったときの希釈倍数のこと。

※臭気指数とは臭気濃度の常用対数値を 10 倍したもの。本市では特定悪臭物質による規制を行っており、臭気指数による規制は採用していない。

図 8-1 悪臭を発生する媒体と規制基準の係る位置関係概念図

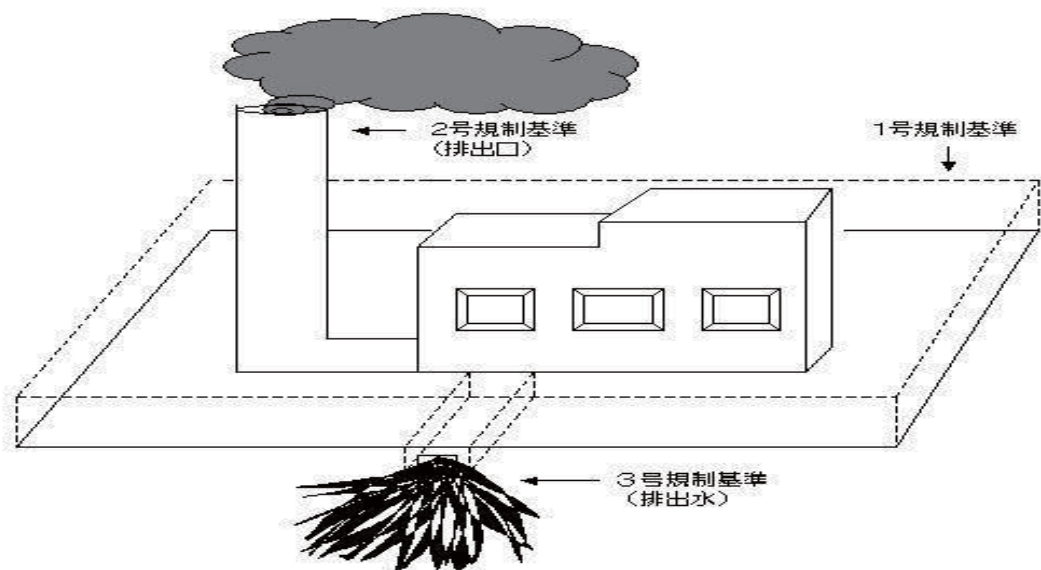


表 8-1 悪臭防止法規制基準（敷地境界）

悪臭物質の種類	1号規制 (ppm)	2号規制	3号規制	臭い	主な発生源
アンモニア	1	○		し尿のような臭い	畜産事業場、化製場、し尿処理場
メチルメルカプタン	0.002		○	腐ったタマネギのような臭い	パルプ製造工場、化製場、し尿処理場
硫化水素	0.02	○	○	腐った卵のような臭い	畜産事業場、パルプ製造工場、し尿処理場
硫化メチル	0.01		○	腐ったキャベツのような臭い	パルプ製造工場、し尿処理場、化製場
二硫化メチル	0.009		○	腐ったキャベツのような臭い	パルプ製造工場、し尿処理場、化製場
トリメチルアミン	0.005	○		腐った魚のような臭い	畜産事業場、化製場、水産缶詰製造工場等
アセトアルデヒド	0.05			刺激的な青ぐさい臭い	化学工場、魚腸骨処理場、タバコ製造工場等
スチレン	0.4			都市ガスのような臭い	化学工場、FRP 製品製造工場
プロピオン酸	0.03			刺激的なすっぱい臭い	脂肪酸製造工場、染色工場等
ノルマル酪酸	0.001			汗くさい臭い	畜産事業場、化製場、でんぶん工場等
ノルマル吉草酸	0.0009			むれた靴下の臭い	畜産事業場、化製場、でんぶん工場等
イソ吉草酸	0.001			むれた靴下の臭い	畜産事業場、化製場、でんぶん工場等
プロピオンアルデヒド	0.05	○		刺激的な甘酸っぱい焦げた臭い	焼付け塗装工程を有する事業場等
ノルマルブチルアルデヒド	0.009	○		刺激的な甘酸っぱい焦げた臭い	焼付け塗装工程を有する事業場等
イソブチルアルデヒド	0.02	○		刺激的な甘酸っぱい焦げた臭い	焼付け塗装工程を有する事業場等
ノルマルパレルアルデヒド	0.009	○		むせるような甘酸っぱい臭い	焼付け塗装工程を有する事業場等
イソパレルアルデヒド	0.003	○		むせるような甘酸っぱい臭い	焼付け塗装工程を有する事業場等
イソブタノール	0.9	○		刺激的な発酵した臭い	塗装工程を有する事業場等
酢酸エチル	3	○		刺激的なシンナーのような臭い	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等
メチルイソブチルケトン	1	○		刺激的なシンナーのような臭い	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等
トルエン	10			ガソリンのような臭い	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等
キシレン	1			ガソリンのような臭い	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等

表 8-2 臭気強度（6段階臭気強度表示法）

臭気強度	内 容
0	無臭
1	やっと感知できるにおい(検知閾値濃度)
2	何のにおいであるかわかる弱いにおい(認知閾値濃度)
3	らくに感知できるにおい
4	強いにおい
5	強烈なにおい

表 8-3 臭気濃度の千葉県指導目標値

地域区分	臭気濃度		臭気濃度より換算した臭気指数(※)	
	排出口	敷地境界線	排出口	敷地境界線
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	500 程度	15 程度	27 程度	12 程度
近隣商業地域 商業地域 準工業地域 市街化調整区域	1,000 程度	20 程度	30 程度	13 程度
工業地域 工業専用地域 工業団地	2,000 程度	25 程度	33 程度	14 程度

※数式により県指導目標値を算出した値であり、県の定めた臭気指数ではない。

表 8-4 嗅覚測定法による規制（臭気強度と臭気指数の関係）

臭気強度	臭気指数の範囲
2.5	10 ～ 15
3.0	12 ～ 18
3.5	14 ～ 21

表 8-5 市条例における悪臭に係る特定施設届出状況（H28.3.31 現在）

施設の種類	特定工場数	特定施設数
食料品製造業	2	9
繊維工業	1	2
木材・紙製品製造業	0	0
出版・印刷業	3	4
化学工業	11	35
ゴム製品製造業	2	3
窯業・土石製品製造業	3	5
鉄鋼・非鉄金属・機械製造業	20	47
その他の製造業	5	15
廃棄物の処分の用に供する施設	17	17
合 計	63	138

※特定工場数は工場が設置する施設のうち、代表的な施設をもって工場数としているため、工場数と施設数は直接対応しない。

IX 地盤沈下

地盤沈下とは、土地の表面が徐々に沈下する現象である。この現象は、地下水の過剰なくみ上げにより、帯水層となる砂礫層等の地下水位が下がり、隣接する粘土層等から地下水が絞り出され、構造的に弱い粘土層等が収縮することで生じる人為的要因と、地殻変動によって生じる自然的要因により引き起こされる。このうち、人為的要因である、地下水の不適正利用による地盤沈下は公害として取り扱われている。



写真；地盤沈下により相対的に
抜け上がった基礎

県及び市では条例により一定規模以上の揚水施設に地下水採取規制を行っており、また、沈下状況把握のため、県が水準測量による観測を昭和44年から実施している。なお、現在本市の水準点は32点か所ある（図9-1）。

過去5年間の用途別地下水利用状況は表9-1のとおりである。地下水の利用状況は、平成2、3年頃をピークとして揚水量、井戸本数ともに減少傾向であるが、近年は揚水量は微増傾向であり、井戸本数は横ばい状態である。

過去5年間の地盤の変動の年間値、5年間及び10年間の累積値は表9-2のとおりである。平成27年度における変動は、隆起が19地点で沈下が12地点で観測され、プラス4.6mmからマイナス1.7mmの間で変動が少なかった。累積値では、平成23年3月11日の東北地方太平洋沖地震の影響と考えられる大きな変動があり沈下量が大きくなっている。

また、図9-2は県の観測開始時点からの代表的な水準点の沈下状況を示している。

表9-1 用途別地下水利用状況

上段：揚水量(m³/日)

下段：井戸本数

	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	平均
工業用	12,722	13,453	13,360	13,978	13,719	13,446
	132	129	128	126	123	128
建築物用	1,020	774	866	556	632	770
	19	19	19	18	18	19
水道用	1,734	2,383	2,237	1,528	1,482	1,873
	23	24	23	22	22	23
農業用	15,639	10,747	9,151	9,571	11,064	11,234
	352	350	344	340	336	344
その他	2,820	2,777	2,824	2,267	2,338	2,605
	13	13	12	12	13	13
合計	33,935	30,134	28,438	27,900	29,235	29,928
	539	535	526	518	512	526

図 9-1 水準点位置図

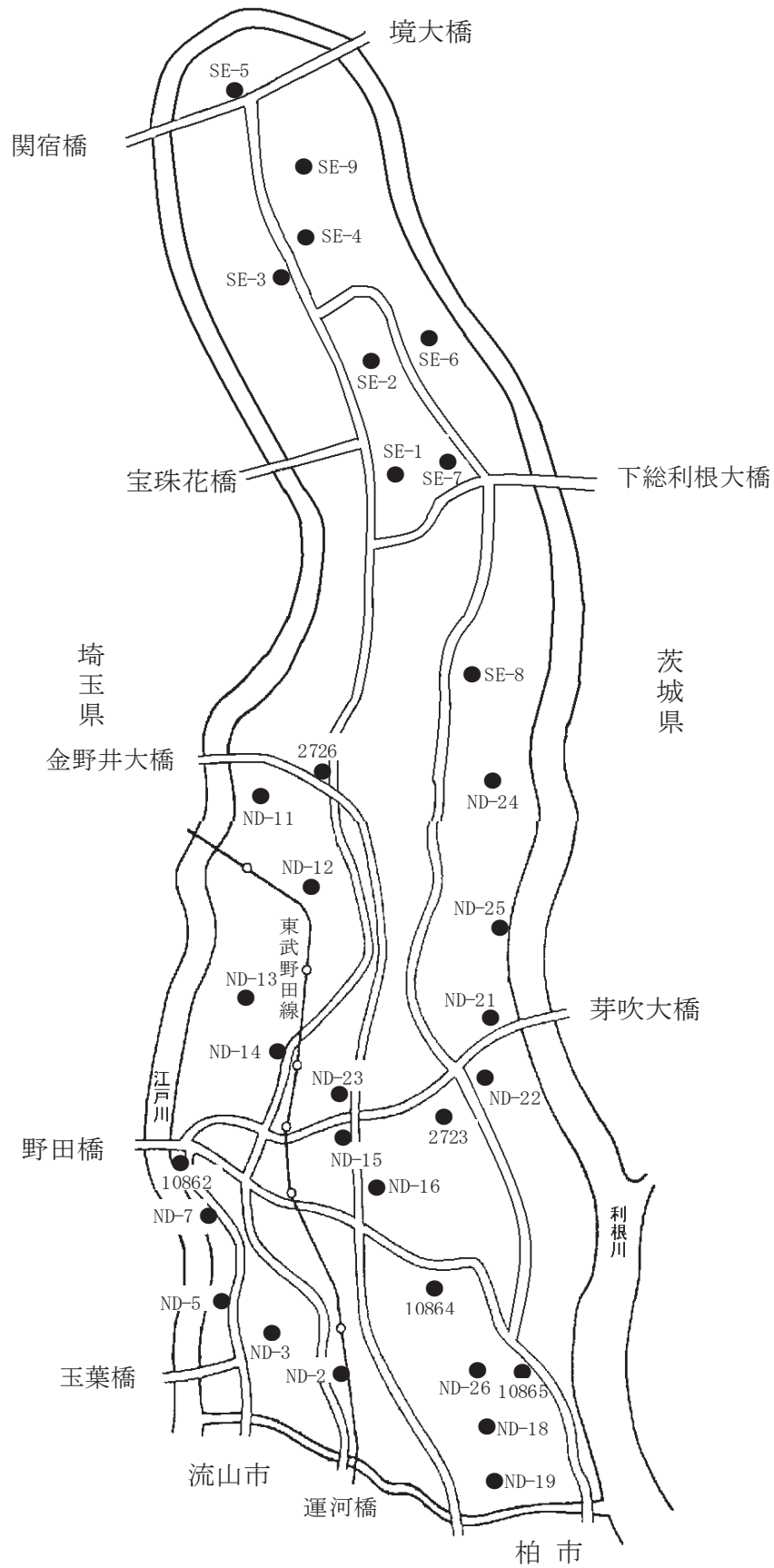
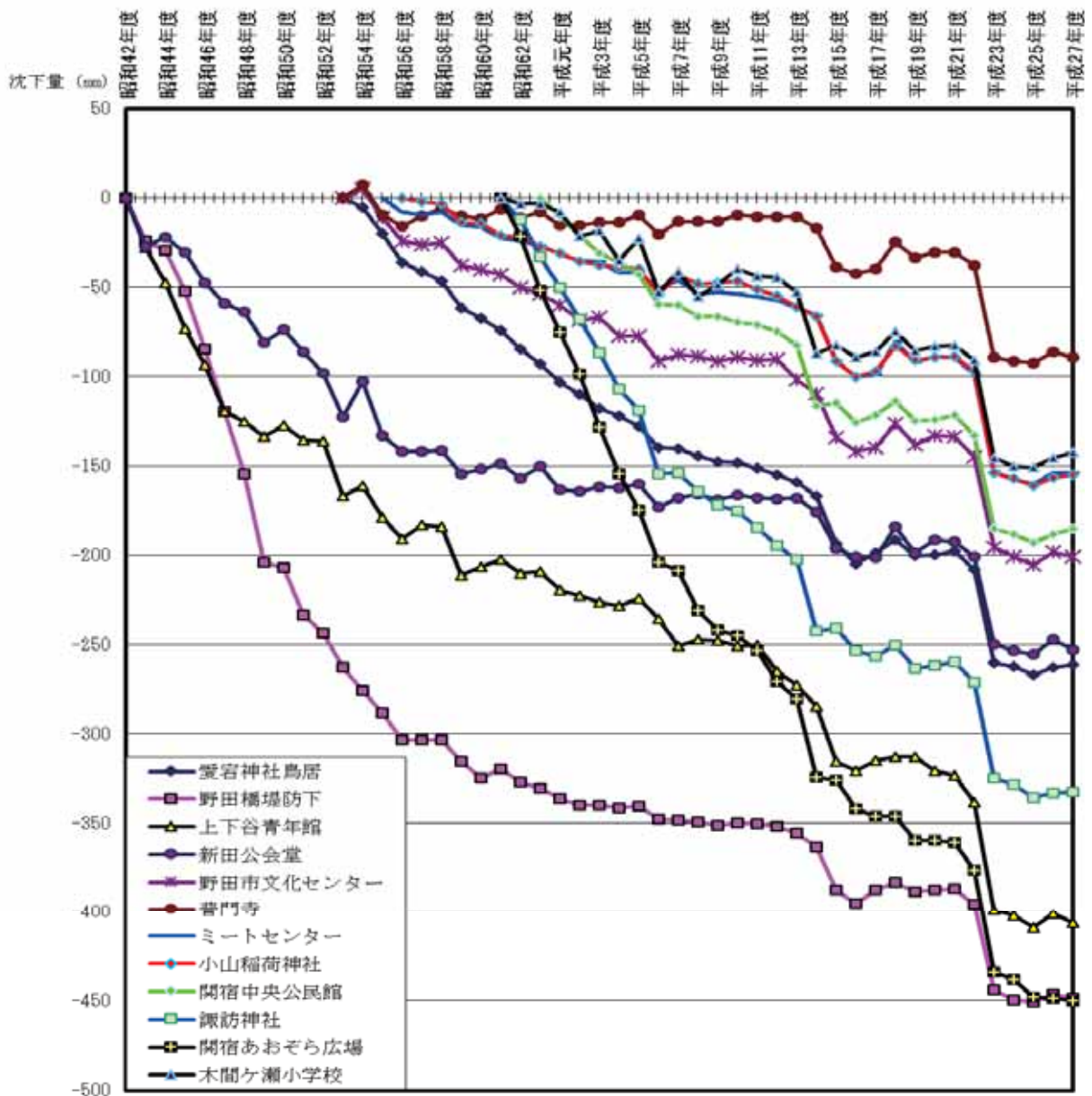


表 9-2 地盤沈下変動状況一覧

単位 ; mm/年

地 区	目 標	標石	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年	平成 26 年	平成 27 年	5 年累積	10 年累積
目 吹	東部中学校前	2723	-52.00	-3.90	-3.20	6.50	1.00	-51.60	-54.60
中 里	愛宕神社鳥居	2726	-52.00	-2.10	-5.00	4.60	3.60	-50.90	-60.20
中野台	野田橋堤防下	10862	-48.80	-5.70	-1.00	4.30	0.20	-51.00	-59.10
大殿井	香取神社	10864	-51.00	-1.70	-3.70	7.50	-1.50	-50.40	-51.50
瀬 戸	瀬戸稲荷神社	10865	-52.90	-3.10	-3.50	8.20	-0.80	-52.10	-51.00
山 崎	新田公会堂	ND-2	-49.30	-3.60	-2.10	8.50	-2.50	-49.00	-48.50
今 上	上下谷青年館	ND-3	-61.10	-3.00	-6.60	7.70	-2.00	-65.00	-88.60
今 上	中組青年館内	ND-5	-51.30	-4.50	-3.60	6.60	-1.70	-54.50	-67.40
今 上	キッコーマン第 2 作業場	ND-7	-48.70	-6.50	-1.70	6.70	-1.20	-51.40	-60.20
尾 崎	市立尾崎保育所	ND-11	-50.50	-1.80	-5.50	5.20	2.60	-50.00	-62.40
七光台	野田食菌工業	ND-12	-51.50	-2.20	-4.50	5.20	1.80	-51.20	-62.40
岩 名	岩名香取神社	ND-13	-49.40	-3.70	-3.00	5.70	1.70	-48.70	-55.40
清 水	県立清水高校	ND-14	-48.00	-4.10	-2.70	5.80	0.60	-48.40	-50.70
鶴 奉	野田市文化センター	ND-15	-50.80	-5.20	-4.50	7.10	0.00	-53.40	-58.60
横 内	浅野さく泉管工	ND-16	-52.20	-3.00	-2.90	7.00	-0.60	-51.70	-54.70
西三ヶ尾	香取神社	ND-18	-52.20	-2.80	-2.20	8.20	-0.10	-49.10	-46.10
下三ヶ尾	普門寺	ND-19	-51.20	-2.20	-0.90	6.30	-0.30	-48.30	-46.50
目 吹	ミートセンター	ND-21	-55.10	-4.10	-2.70	6.70	2.00	-53.20	-52.60
目 吹	目吹香取神社	ND-22	-51.10	-3.70	-3.40	6.80	1.70	-49.70	-49.80
柳 沢	東葛飾教育センター	ND-23	-49.20	-4.40	-4.20	8.30	-0.80	-50.30	-53.20
小 山	小山稲荷神社	ND-24	-56.70	-3.20	-4.10	5.10	3.60	-55.30	-55.80
船 形	船形島青年館	ND-25	-58.60	-4.30	-4.80	4.90	2.70	-60.10	-63.20
二ツ塚	二ツ塚小学校	ND-26	-51.10	-1.70	-3.50	7.90	-0.30	-48.70	-49.00
東宝珠花	関宿中央公民館	SE-1	-52.20	-3.10	-4.90	4.80	4.90	-50.50	-62.00
桐ヶ作	二川中学校	SE-2	-53.30	-5.30	-6.10	3.80	2.60	-58.30	-80.90
新田戸	諏訪神社	SE-3	-53.30	-3.80	-7.50	2.80	2.00	-59.80	-74.80
関宿台町	金龍院	SE-4	-56.80	-3.90	-9.30	-0.10	1.80	-68.30	-98.20
関宿町	関宿あおぞら広場	SE-5	-57.50	-4.30	-10.20	-0.50	-0.20	-72.70	-103.20
古布内	八幡神社	SE-6	-55.00	-10.60	-0.30	3.10	3.30	-59.50	-79.80
木間ヶ瀬	白山神社	SE-7	-54.70	-2.70	-5.50	5.20	3.90	-53.80	-64.60
木間ヶ瀬	木間ヶ瀬小学校	SE-8	-54.70	-4.80	-0.30	5.40	4.60	-49.80	-54.40
関宿台町	関宿中学校	SE-9	-56.80	-4.40	-9.60	-0.10	0.50	-70.40	-95.90

図 9-2 代表的な観測地点の経年地盤変動傾向図



- ※ 平成 14 年 4 月から、不動水準点の標高値が変更されたことにより、平成 15 年 1 月以後は、測地成果 2000 対応値となっている。
- ※ 平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う地殻変動により、日本水準原点の高さが改正されたため、平成 23 年度以降の標高値は成果改定された固定点により計算されたものとなっている。
- ※ 平成 23 年度は東北地方太平洋沖地震の影響による大幅な沈下が見られる。
- ※ 上下谷青年館は平成 19 年度欠測
- ※ 銚子市の固定水準点である「千葉-1」について、平成 26 年度に国土地理院において標高の見直しが行われたため、千葉県全体の標高が改算された。

X 公害苦情

本市における平成 27 年度の公害苦情件数は 117 件で、26 年度に比べ 13 件増加した。なお、産業廃棄物処理施設への立入権限を平成 22 年度に県から付与されたことに伴い、平成 22 年度から産業廃棄物処理施設への立入も含めた件数とした。野焼き等による苦情を含む大気汚染に関する件数が 4 割弱を占めていた。また、騒音に関する苦情も 2 割弱を占め、最近の特徴として特定施設以外の近隣の悪臭の苦情が増加傾向を示している。種類別（表 10-1、-3、図 10-1）にみると大気汚染が 46 件と最も多く、次いで産業廃棄物処理施設への立入を含めたその他の 27 件、騒音 22 件、悪臭 13 件、水質汚濁 6 件、振動 2 件、土壌汚染 1 件の順となった。このうち、大気汚染及び悪臭に関する苦情の大半は、屋外の燃焼行為によるものである。

表 10-1 公害の種類別苦情件数

単位:件

年度 種類	18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年
大気汚染	113	71	62	65	44	58	58	55	34	46
水質汚濁	7	10	9	15	16	12	4	3	7	6
騒音	19	22	19	18	16	13	17	11	28	22
振動	3	3	0	4	3	7	6	3	1	2
悪臭	11	8	8	9	13	12	15	3	10	13
土壌汚染	0	0	2	0	3	1	1	0	0	1
地盤沈下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	3	1	2	2	46	48	42	42	24	27
合計	156	115	102	113	141	151	143	117	104	117

図 10-1 公害の種類別苦情件数

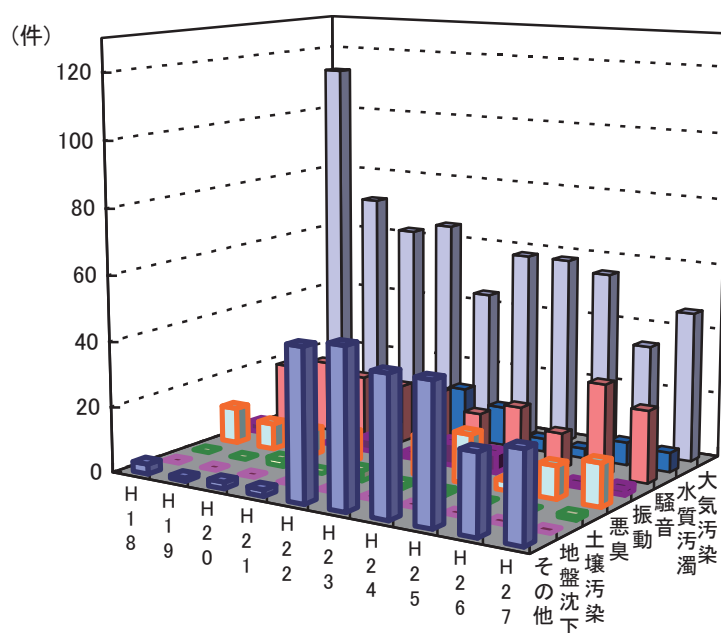


表 10-2 用途地域別公害苦情件数

単位：件

用途地域 \ 年 度	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年
第一種低層住居専用地域	20	23	18	4	10
第二種低層住居専用地域	0	0	0	0	0
第一種中高層住居専用地域	6	6	1	7	7
第二種中高層住居専用地域	0	0	0	0	0
第一種住居地域	11	14	3	8	17
第二種住居地域	0	1	3	1	2
準住居地域	1	0	2	1	0
商業地域	1	1	0	0	2
近隣商業地域	0	1	2	2	0
準工業地域	3	0	1	4	1
工業地域	3	3	1	3	2
工業専用地域	45	31	33	26	22
市街化調整区域	61	63	53	48	54
合 計	151	143	117	104	117

図 10-2 用地地域別公害苦情件数（平成 27 年度）

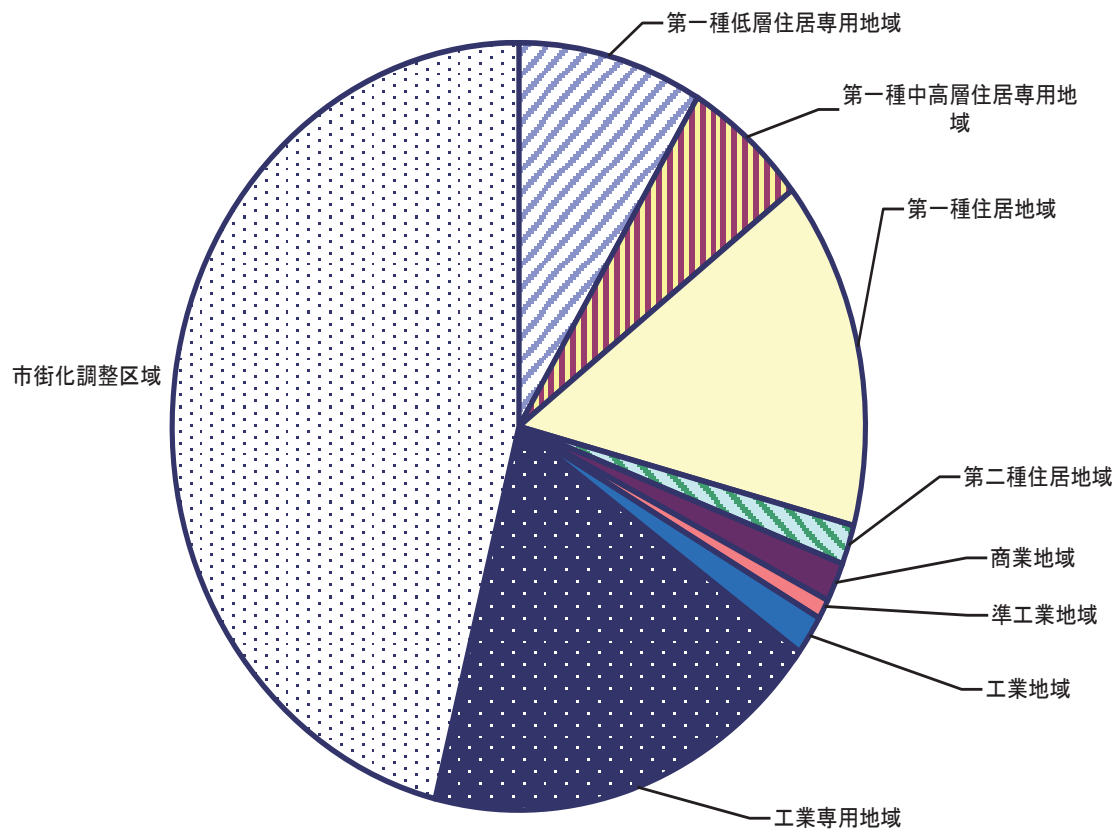


表 10-3 用途地域別・種類別苦情発生件数（平成 27 年度）

	典型 7 公害							左記 以外	合計	構成 比率 (%)
	大気 汚染	水質 汚濁	騒音	振動	悪臭	土壌 汚染	地盤 沈下			
第一種低層住居専用地域	6	1	1	0	2	0	0	0	10	8.5
第二種低層住居専用地域	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
第一種中高層住居専用地域	2	1	4	0	0	0	0	0	7	6.0
第二種中高層住居専用地域	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
第一種住居地域	12	1	3	0	0	0	0	1	17	14.5
第二種住居地域	0	1	0	0	1	0	0	0	2	1.7
準住居地域	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
商業地域	1	0	0	0	1	0	0	0	2	1.7
近隣商業地域	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
準工業地域	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0.9
工業地域	0	0	2	0	0	0	0	0	2	1.7
工業専用地域	0	0	0	0	0	0	0	22	22	18.8
市街化調整区域	24	2	12	2	9	1	0	4	54	46.2
合 計	46	6	22	2	13	1	0	27	117	100.0



写真：野焼き行為による大気汚染・悪臭問題

表 10-4 発生源別苦情件数一覧

年 度 種 類		18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年
食料品		1	2	3	5	4	1	0	1	2	2
繊維・衣料		0	0	2	1	0	0	0	0	0	0
木材・木製品		4	4	3	0	1	0	1	0	0	0
パルプ・紙製品		0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
化学・石油		2	2	2	1	2	2	1	0	2	0
窯業・土石		0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
鉄鋼・金属		7	4	3	3	0	1	1	5	7	5
機械器具		2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
その他製造		11	10	6	3	1	2	3	1	2	1
修理工場		0	1	1	3	1	4	0	0	1	8
建設土木工事		23	17	11	14	5	12	14	9	10	12
交通機関	2	4	4	3	4	3	5	1	1	1	2
	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
牧畜・養鶏		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
下水・清掃		0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
娯楽施設		0	0	1	0	1	1	1	0	1	0
家庭生活		66	29	32	31	41	28	34	27	25	33
商店・飲食店		4	6	2	3	3	4	8	5	3	5
事務所		0	2	3	5	3	0	3	0	1	1
クリーニング・理容・浴場		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
廃品回収業		3	6	4	9	4	5	0	6	0	1
教育関連施設		0	1	0	1	0	0	1	2	0	2
農作業		9	6	5	8	3	15	8	9	3	1
その他		14	14	13	7	53	54	46	43	36	38
不明		6	7	7	13	15	16	16	8	10	5
合 計		156	115	102	113	141	151	143	117	104	117

XI 環 境 保 全

1 あき地等の除草

適切に管理されていないあき地等に雑草等が繁茂すると、梅雨から夏にかけて害虫が発生し、冬には枯れて火災発生の原因となるため、市街化区域のあき地等の所有者に対し、雑草の処理について文書等による指導を行い未然防止に努めている。また、あき地等の雑草を自分で処理する所有者のために草刈機の貸出しも行っている。

年度別処理状況を表 11-1 に示す。

表 11-1 年度別処理状況

年度	指導		処理	
	面積	筆数	面積	筆数
平成 25 年	265,737.45 m ²	725 筆	160,420.72 m ² (60.37%)	408 筆 (56.28%)
平成 26 年	285,336.80 m ²	979 筆	168,165.00 m ² (58.94%)	532 筆 (54.34%)
平成 27 年	426,837.66 m ²	954 筆	210,023.42 m ² (49.20%)	524 筆 (54.93%)

2 畜犬登録

狂犬病予防法では、生後 91 日以上の子犬の所有者は、その犬を登録し、狂犬病予防注射を受けさせなければならない。

登録及び予防接種の実施率向上のため、毎年 4 月、地区ごとに会場を設けて集合注射を行っている。

集合注射年度別・会場別頭数を表 11-2 に示す。

表 11-2 集合注射年度別・会場別頭数

会場	26 年	27 年
上花輪香取神社	74	70
中根鹿島神社	70	65
愛宕児童遊園	47	44
花井自治会館	91	75
野田中央幼稚園 第二グラウンド(二中裏)	90	77
小計	372	331
西亀山青年館	58	62
島会館	66	69
東新田自治会館	96	80
南部梅郷公民館	152	134
今上下組自治会館	20	16
小計	392	361
阿部自治会館	30	31
川間公民館	57	57
清水市民の森	61	54
清水八幡神社	65	52
西光院駐車場	31	25
中野台鹿島神社	67	80
上花輪新町公園	71	68
小計	382	367
小山自治会館	33	26
船形中央会館	68	59
目吹 5 区消防団詰所	30	22
目吹 1 区観音様境内	35	19
東部公民館	58	45
柳沢稲荷神社	51	32
小計	275	203

※ 平成 26 年 4 月 1 日より関宿北部公民館は関宿公民館に、関宿中部公民館は二川公民館に、関宿南部公民館は木間ヶ瀬公民館に、それぞれ名称を変更

会場	26 年	27 年
飯塚白山神社	48	53
出洲会館	21	16
木間ヶ瀬公民館※	49	55
下根香取神社	21	22
岩名真光寺駐車場	39	46
北部公民館	53	50
川間駅南第二公園	31	30
小計	262	272
大殿井自治会館	57	48
福田新町自治会館	26	28
福田公民館	117	110
梅郷 4 号公園	94	82
西三ヶ尾自治会館	43	39
小計	337	307
柏寺香取神社	30	40
新田戸諏訪神社	43	48
下納谷集会所	21	24
関宿公民館※	37	35
二川公民館※	54	49
関宿総合公園ゲートボール場	42	48
小計	227	244
尾崎南第一公園	73	66
尾崎保育所	81	51
川間駅南第四公園	97	72
七光台会館	77	56
蕃昌児童遊園	30	25
谷吉会館	41	33
小計	399	303
野田市役所	847	882
関宿保健センター	133	134
集合合計	3,626	3,404
個別	3,949	4,020
総計	7,575	7,424

3 環境美化

(1) 環境美化負担金交付

街の環境美化を図るため、不法投棄清掃、側溝清掃及び市道等の雑草除去を行った自治会等に対し、作業員1名につき250円、作業車1台につき500円の負担金を交付している。

年度別環境美化負担金交付状況を表11-3に示す。

表 11-3 年度別環境美化負担金交付状況

年 度	交付申請団体数	参加人員	車両数	負担金交付額
平成 25 年	205	25,954 名	98 台	6,537,500 円
平成 26 年	202	25,737 名	103 台	6,485,750 円
平成 27 年	208	27,212 名	107 台	6,856,500 円

(2) ゴミゼロ運動及び江戸川クリーン大作戦

毎年5月30日（ゴミゼロの日）を中心に、関東甲信越静1都10県知事会の提唱によるゴミゼロ運動、及び国土交通省が主体となり実施する江戸川クリーン大作戦を、5月31日（日曜日）に開催した。

年度別参加人数等を表11-4に示す。

表 11-4 年度別参加人数等

年度	ゴミゼロ運動			江戸川クリーン大作戦		
	参加団体数	参加人数	収集量	参加団体数	参加人数	収集量
平成 25 年	32	897 名	870 kg	69	1,306 名	740 kg
平成 26 年	31	868 名	440 kg	62	1,093 名	710 kg
平成 27 年	33	834 名	550 kg	65	1,034 名	850 kg

4 土砂等による埋立て

300 m³以上の土地において土砂等（残土）による埋立て等を行う場合には、「野田市土砂等による土地の埋立て、盛土及びたい積並びに土地の掘削行為の規則に関する条例」により許可制とし、あわせて監視、指導を行っていた。

また、許可申請のあった埋立て等について、その指導及び規制事務の総合調整を行うため、埋立問題調整会議を設置しており、条例の適用されない農地においても調整を行っていた。

しかし、「千葉県土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する条例」が制定され、3,000 m³以上の埋立て等は県条例が適用されることになったため、本市においても「野田市小規模埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生

の防止に関する条例」を制定、300 m²以上 3,000 m²未満の埋立て等を規制することになり、ともに平成 10 年 1 月 1 日に施行されている。新条例においては他法令の許可を得て行う埋立て等（農地埋立て等）についても条例が適用されることとなった。

年度別許可状況を表 11-5 に、県条例の許可に係る市への意見照会件数を表 11-6 に示す。

表 11-5 年度別許可状況

<市条例許可状況>

年 度	申請件数	面積	許可件数	取り下げ件数
平成 25 年	4	8,892.65 m ²	4	0
平成 26 年	15	25,127.24 m ²	14	0
平成 27 年	9	19,030.57 m ²	9	1

<市条例変更許可状況(許可期間変更等)>

年 度	申請件数	許可件数	取り下げ件数
平成 25 年	3	3	0
平成 26 年	3	3	0
平成 27 年	5	5	0

表 11-6 県条例の許可に係る市への意見照会件数

年 度	件数	面積
平成 25 年	2	23,078.31 m ²
平成 26 年	2	20,990.14 m ²
平成 27 年	1	27,948.22 m ²

XII 放 射 能

1 放射性物質除染計画

(1) 放射性物質除染計画

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う、東京電力福島第一原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染が、関東地方にまで広がり、本市でも放射性物質が人の健康や生活環境に及ぼす影響を速やかに低減することが喫緊の課題となった。

本市では、成人より放射線による影響が大きい子どもたちが、安心して生活できる環境を取り戻すことに重点を置き、子どもの利用が多い小・中学校、公園等の除染を優先させた、国よりも厳しい市独自基準の「野田市放射性物質除染計画」を策定した。本計画の居住空間における除染基準は、国の「地表 1 メートル空間放射線量率毎時 0.23 マイクロシーベルト以上」を採用せず、より厳しい「地表 5 センチメートルの空間放射線量率が毎時 0.23 マイクロシーベルト以上」の箇所とし、除染後に市全域において追加被ばく線量が、年間 1 ミリシーベルト以下となることを目指した。また、農地は、周辺に及ぼす影響を勘案し、「地表 1 メートルの空間放射線量率が毎時 0.23 マイクロシーベルト以上」の箇所を除染の対象とした。

除染の進捗状況は、子どもの利用が多い公共施設は平成 23 年度に概ね完了し、その他の施設も平成 24 年度中に完了した。また、私有地の除染は、平成 24 年度に除染申請のあった 1826 件を平成 25 年 5 月までに完了した。

現在の放射性物質対策としては、公共施設は年に 1 回以上測定を行い、空間放射線量率を監視し、基準値以上の箇所が確認された場合には速やかに除染を実施することとし、また、私有地は空間放射線量率測定器の貸出を継続し、市民自ら計測して野田市の基準値以上の箇所が出た場合には、市が再度測定し、除染が必要な場合は速やかに対処している。平成 27 年度は、市の基準値以上の除染対象となった私有地はありませんでした。

除染の対象施設を表 12-1 に示す。

表12-1 除染対象施設一覧

《除染対象の区分》

除染対象区分名	主な施設
子どもが利用する公共施設等	市立の保育所・学童保育所・幼稚園・子ども館・小学校・中学校、私立の保育園・幼稚園・中学校、公園、児童遊園、道路（通学路）等
上記を除く市民が利用する公共施設等	多数の市民が利用する施設（市役所、関宿支所、コミュニティセンター、保健センター、公民館、図書館、文化施設、福祉施設、自治会館等）
私有地（宅地等）	原則として戸建て住宅等の敷地
農地等（休耕田、休耕畑を除く）	田、畑、果樹園、牧草地

2 空間放射線量率測定結果

本市では、平成 23 年 6 月 7 日より市内 9 か所において、空間放射線量率の定点測定を開始した。測定箇所及び主要な測定結果を表 12-2 に示す。

表 12-2 空間放射線量率測定結果

No	測 定 地 (所在地)	測定場所 (地面の形状)	測定高	①	②	③＝	④＝
				H23. 6. 7	H28. 2. 3	①－②	③／①
				空間放射線量率		減少量	減少率
				(マイクロシーベルト毎時)			%
1	関宿小学校 (野田市関宿台町)	校庭 (土)	100cm	0.13	0.07	0.06	46.15
			50cm	0.12	0.07	0.05	41.67
			5cm	0.14	0.08	0.06	42.86
2	二川小学校 (野田市桐ヶ作)	校庭 (土)	100cm	0.08	0.05	0.03	37.50
			50cm	0.08	0.06	0.02	25.00
			5cm	0.09	0.06	0.03	33.33
3	木間ヶ瀬保育所 (野田市木間ヶ瀬)	園庭 (土)	100cm	0.08	0.04	0.04	50.00
			50cm	0.08	0.05	0.03	37.50
			5cm	0.09	0.06	0.03	33.33
4	尾崎保育所 (野田市尾崎)	園庭 (土)	100cm	0.08	0.04	0.04	50.00
			50cm	0.09	0.04	0.05	55.56
			5cm	0.11	0.05	0.06	54.55
5	川間駅南第 1 公園 (野田市岩名 1 丁目)	公園 (土)	100cm	0.07	0.04	0.03	42.86
			50cm	0.09	0.04	0.05	55.56
			5cm	0.09	0.04	0.05	55.56
6	東部中学校 (野田市目吹)	校庭 (土)	100cm	0.09	0.04	0.05	55.56
			50cm	0.09	0.04	0.05	55.56
			5cm	0.10	0.05	0.05	50.00
7	野田幼稚園 (野田市野田)	園庭 (土)	100cm	0.11	0.07	0.04	36.36
			50cm	0.11	0.08	0.03	27.27
			5cm	0.13	0.09	0.04	30.77
8	うめさと子ども館 (野田市山崎)	園庭 (土)	100cm	0.13	0.05	0.08	61.54
			50cm	0.17	0.05	0.12	70.59
			5cm	0.25	0.05	0.20	80.00
9	福田保育所 (野田市木野崎)	園庭 (土)	100cm	0.19	0.06	0.13	68.42
			50cm	0.21	0.07	0.14	66.67
			5cm	0.23	0.08	0.15	65.22

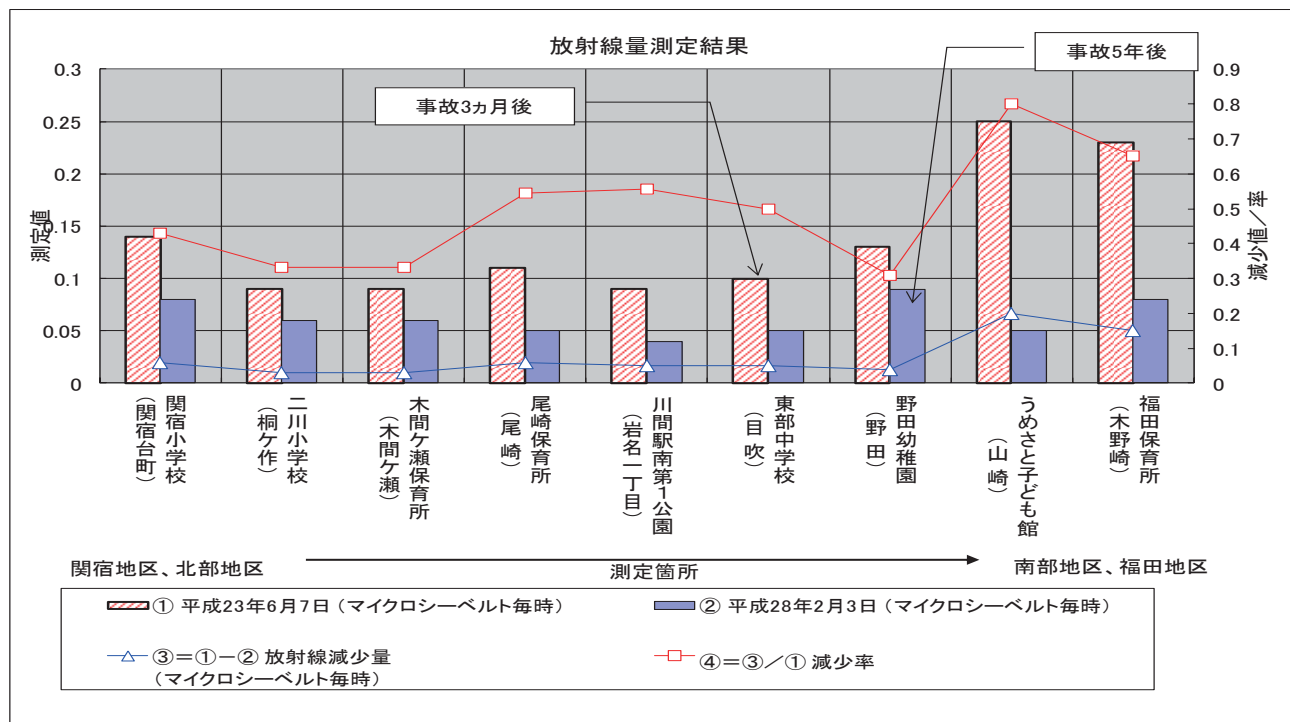
3 空間放射線量の分布と時間変動

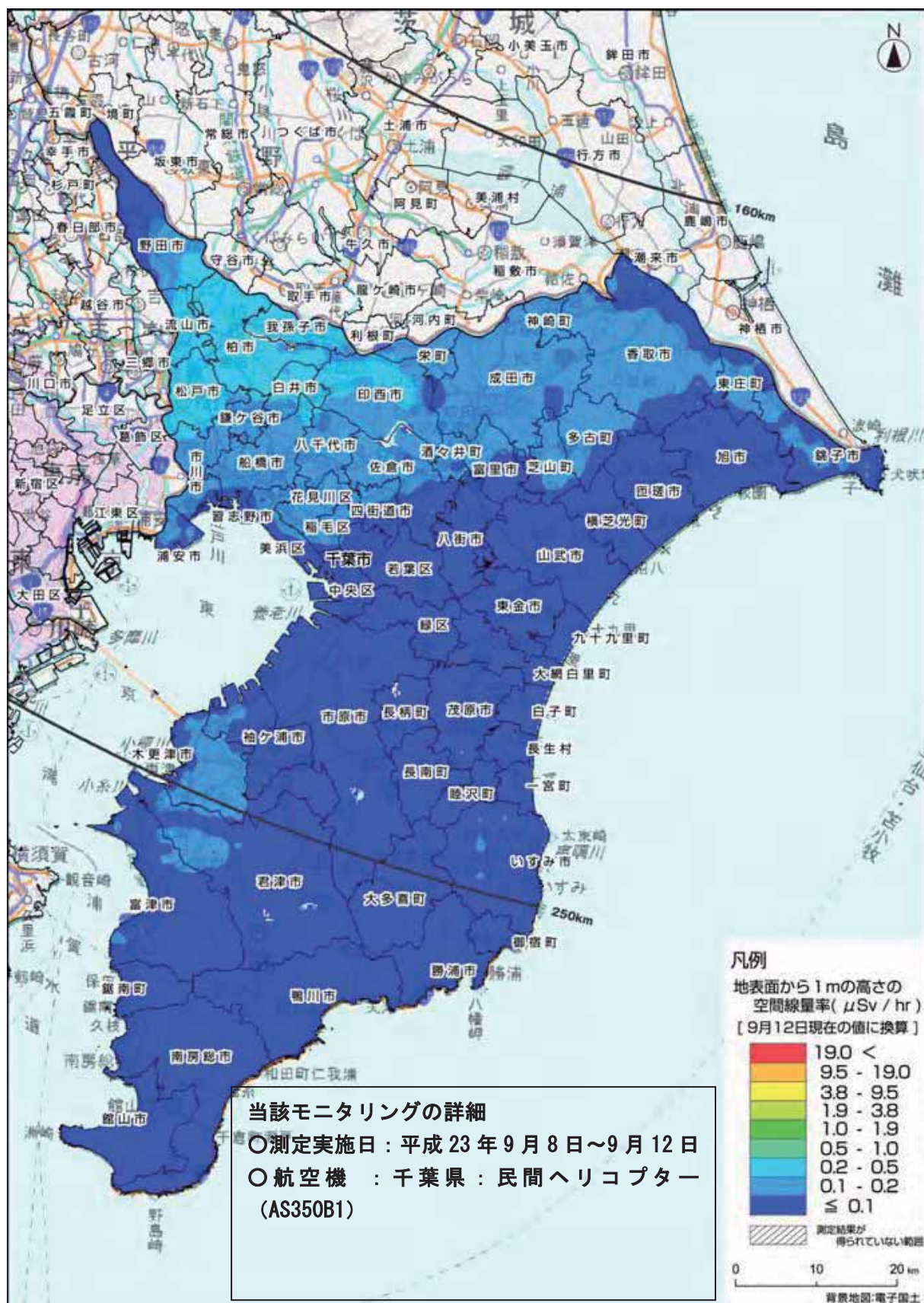
空間放射線量率の測定は、地域的な傾向を把握するため事故3カ月後の平成23年6月から、各地域1地点の定点測定を開始した。当初は南部・福田地域の測定地点で比較的高い値を示し、最大で毎時0.25マイクロシーベルトの場所があった。これは、文部科学省が実施した航空機モニタリングの結果と同様の傾向であった。

原子力発電所の事故3カ月後（平成23年6月）と約5年後（平成28年2月）の各地点における測定値を比較すると、平成27年度までに行った対策等により空間放射線量率が約25～80%低減されている。

今後も同一地点における空間放射線量率を継続的に測定し、変動を監視していく。

図12-1 空間放射線量分布及び減少状況





参考: 文部科学省による埼玉県及び千葉県の航空機モニタリングの測定結果について
 (千葉県内の地表面から1m高さの空間線量率)
 文部科学省による埼玉県及び千葉県の航空機モニタリング(平成 23 年 9 月 29 日発表)より

平成 2 8 年度 野田市環境調査報告書

発 行 年 月：平成 2 9 年 3 月

編集／発行：野田市環境部環境保全課

〒278-8550 千葉県野田市鶴奉 7 - 1

電話：0 4 - 7 1 2 5 - 1 1 1 1

この冊子は再生紙を使用しております。