

戸田市の環境

●平成29年版●

戸田市

環境経済部

戸田市環境方針

基本理念

戸田市は、自然を守り、よりよい環境を未来の世代に残そうとの思いから、戸田市環境基本条例に基づき策定した戸田市環境基本計画における、基本目標である「水と緑に囲まれる快適さを感じるまちをつくる」、「環境負荷が少なく、安全・安心な暮らしのできるまちをつくる」、「低炭素型で地球温暖化防止に貢献するまちをつくる」、「環境を重視し、人々が互いに支えあうまちをつくる」の実現に向けて取り組んでいきます。

そして、本市が進める取組において、より環境への配慮を行い、住みよいまちの実現を目指します。

基本方針

1. 戸田市環境基本計画に定められた基本理念を踏まえ、次の事項を満たすために、環境マネジメントシステムを運用します。
 - (1) 環境基本計画に示された4つの基本目標を達成するため、望ましい環境像の実現に向けた取組を行います。
 - (2) 戸田市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）に示された目標を達成するため、温室効果ガス排出量及び各種使用量の削減に向けた取組を行います。
2. 環境に対する取組の成果を向上させるため、当方針や環境マネジメントシステムを定期的に見直し、改善します。
3. 環境に関連する法令等を遵守します。
4. 当方針は、全職員及び組織のために働くすべての人に周知し、実行します。
5. 当方針は誰もが入手できるよう、広く一般に公開します。

平成29年4月1日

戸田市長

神保国男

目 次

第1部 総 説

第1章 戸田市の環境行政

第1節 戸田市の概要	2
第2節 環境行政のあゆみ	4
第3節 戸田市の環境行政機構	15

第2部 環境基本計画及び温暖化への取組

第1章 戸田市環境基本計画の取組

第1節 環境基本計画の概要	18
第2節 とだ環境ネットワーク	23
第3節 とだ環境フェア	28
第4節 環境出前講座	29

第2章 戸田市地球温暖化対策実行計画の取組

第1節 戸田市地球温暖化対策実行計画の概要	31
第2節 戸田市地球温暖化対策実行計画における具体的な施策・事業	34
第3節 戸田市の温暖化対策	40

第3章 戸田市環境マネジメントシステム

第1節 戸田市環境マネジメントシステムの概要	41
第2節 平成28年度分野別事業報告	43
第3節 市長による見直し結果（マネジメントレビュー）	50

第4章 環境に配慮したシステム等の設置に関する補助

第1節 制度概要	51
第2節 平成28年度補助実績	53

第3部 緑のまちづくりと自然再生

第1章 緑化の推進

第1節 保存樹木補助制度	56
第2節 建築物屋上等緑化・生け垣等設置奨励補助制度	56
第3節 苗木の無料配布	57

第2章 水と緑のネットワークの推進

第1節 水と緑のネットワーク形成	58
------------------	----

第4部 環境（公害）調査と現況

第1章 公害苦情

第1節 苦情件数	64
第2節 苦情件数の推移	66

第2章 大気汚染

第1節 大気の現況	68
第2節 工場・事業場立入調査	78
用語の解説（大気編）	79

第3章 水質汚濁

第1節 公共用水域の現況	80
第2節 工場・事業場立入調査	97
用語の解説（水質編）	98

第4章 騒音・振動

第1節 自動車騒音・道路交通振動	99
第2節 鉄道騒音・振動	105
第3節 深夜営業騒音	106
第4節 特定建設作業	106
用語の解説（騒音・振動編）	115

第5章 悪臭・地盤沈下

第1節 悪臭	116
第2節 地盤沈下	119

第6章 ダイオキシン類

第1節 ダイオキシン類の現況	121
第2節 野外焼却に対する指導	125
用語の解説（ダイオキシン類編）	126

第7章 放射線

第1節 放射線調査	127
用語の解説（放射線編）	132

資料編 測定機器一覧	133
------------	-----

第5部 廃棄物処理の現況

第1章 廃棄物処理の現況

- 第1節 家庭ごみ処理の経緯と処理費用・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 136
- 第2節 ごみの総量と組成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 139
- 第3節 し尿処理対策の処理状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 140
- 第4節 家庭ごみの収集日及びごみ集積所の数・・・・・・・・・・・・・・ 140

第2章 資源ごみのリサイクル

- 第1節 分別収集とリサイクルの流れ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 141
- 第2節 資源回収の収集量及び売却金額・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 142

第3章 その他の事業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 143

第
1
部

総説

第1部 総 説

第1章 戸田市の環境行政

第1節 戸田市の概要

1. 戸田市の環境と地域特性

(1) 開発の歴史から見た地域の環境特性

戸田市は、埼玉県の南端に位置し、東西約7.2km、南北約3.9kmで、市域面積は18.19km²あります。

元々、戸田市は荒川の氾濫原であり、肥沃な土壌をもつ平地となっていたことから、稲作を中心とした農業集落が形成されていました。

農業集落には、水田、畑、用水路、社寺林、屋敷林といった二次的自然環境が存在し、そこには多様な生物が生息し、人との共生関係が成立していました。

しかし、今日では市内の開発が進み、これらの自然環境の多くは失われてしまいました。また、産業の伸展と住民の増加による住工混在化は人々の住環境の悪化を招いています。

自然環境、住環境の改善と産業の両立など、これからの戸田市の環境を巡っては、様々な問題が山積しています。

また地域の環境のあり方を考えるためには、地球規模の環境問題とも合わせて考えることが重要です。

これからの市の環境行政は地域の環境特性、土地利用の変遷を踏まえ、長期的な視点に基づいて実施することが求められているといえるでしょう。

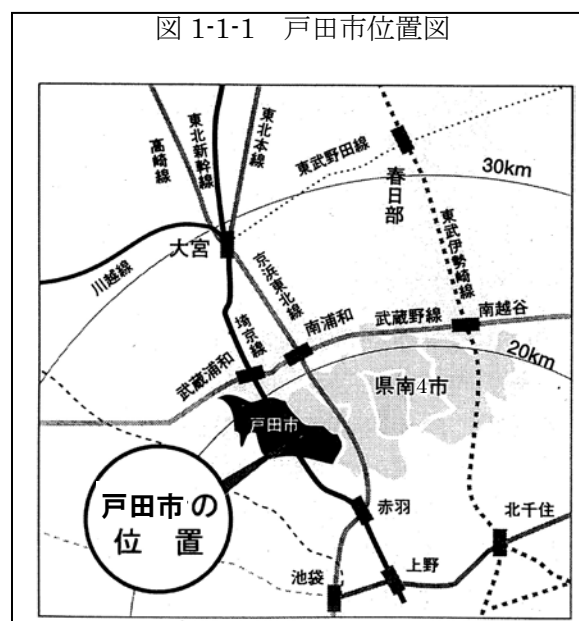
(2) 戸田市の環境問題の背景にある首都隣接型立地

近年の戸田市の形成は、昭和8年の戸田橋掛け替えに始まります。首都からの動脈が拡大されたことにより重工業が進出し、戦後は東京の外延化として都内から戸田橋を渡って金属・機械、メッキ、出版・印刷などの小規模の工場が進出してきました。

一方、昭和29年の京浜東北線・西川口駅開業は東部地域に狭小宅地の開発や公団住宅建設を誘発し、ベッドタウン化を急速に進行させました。

その後、昭和39年に笹目橋が完成すると、西部地域では新大宮バイパス開通もあって、倉庫・運送業が進出してきました。

そして、首都圏の好立地を活かすために行われた、東部地域の後区画整理、中央地域の中部区画整理、西部地域の西部区画整理、北部区画整理を引き金に、食品加工、出版印刷、運輸通信なども集中して進出し、産業とベッドタウンの顔を併せ持つ地域になりました。



その後も、首都高速、外かく環状道路の建設と埼京線 3 駅の開通によって都市型産業の進出の一方で、中高層マンション・商業施設の開発も盛んに行われています。

戸田市は、首都隣接立地による長短両側面を有するまちです。利便性が高く、経済、政治、文化、等々の潜在力も高いまちです。それはまちに活力をもたらすと同時に環境全般では短所にもなります。道路網の集中は大気汚染、騒音・振動、交通危険、交通渋滞を引き起こしました。開発と産業進出の影響は河川の汚濁、緑地の減少、住工混在による公害・苦情の多発、そして豊かであった自然性の消失となって現れました。

こうした過去から引き継いだ地域特性を踏まえ、外部からの環境影響要因を規制しながら、開発と環境保全を調整したまちづくりが今後の課題になっています。

第2節 環境行政のあゆみ

年月日	戸 田 市	国 ・ 埼 玉 県
S31. 6. 11		工業用水法の制定
S33. 12. 25		公共用水域の水質の保全に関する法律の公布（昭和34年3月1日施行）
12. 25		工場排水等の規制に関する法律の公布（昭和34年3月1日施行）
S37. 5. 1		建築物用地下水の採取の規制に関する法律の公布（昭和37年8月31日施行）
6. 2		ばい煙の排出の規制等に関する法律の公布（昭和37年12月施行）
6. 6		埼玉県公害防止条例の公布
S38. 7. 1	工業用水法に基づく地下水採取規制地域に指定される	
S42. 8. 3		公害対策基本法の公布・施行
S43. 6. 10		大気汚染防止法の交付（昭和43年12月1日施行）（ばい煙の排出の規制等に関する法律の廃止）
6. 10		騒音規制法の公布（昭和43年12月1日施行）
S44. 5. 1	総務部庶務課に交通公害係を設置	
5. 8	戸田市都市計画用途地域の告示	
10. 11		埼玉県公害防止条例の全面改正
S45. 6. 1		公害紛争処理法の公布（昭和45年11月1日施行）
7. 1	騒音規制法に基づく地域指定を受ける	
7. 18	戸田市をはじめ県南地域に初めて光化学スモッグによる被害発生	
10. 1	総務部に公害交通課公害係を設置	
11. 1		第64回臨時国会（公害国会）が開かれ公害対策基本法の一部改正を含む公害関係14法案の審議が行われる
12. 25		水質汚濁防止法の公布（公共用水域の水質の保全に関する法律、工場排水等の規制に関する法律の廃止）（昭和46年6月24日施行）
S46. 4. 1	戸田市公害対策審議会条例の制定	
6. 1		悪臭防止法の公布（昭和47年5月31日施行）
7. 1		環境庁の設置
S47. 4. 1	市庁舎において大気汚染常時監視測定の開始	
5. 1	建築物用地下水の採取を規制する地域に指定される	

年月日	戸 田 市	国 ・ 埼 玉 県
6. 5		ストックホルムで第1回国連人間環境会議が開催される「人間環境宣言」
S48. 6. 5		第1回環境週間実施（初の世界環境デー）
8. 1	市民生活部市民安全課公害係となる	
S49. 2. 1	悪臭防止法に基づく規制地域に指定される	
12. 19	戸田市あき地の環境保全に関する条例の制定	
S50. 5. 1	建築物用地下水の採取の規制に関する法律に基づく経過措置期間の終了に伴い、基準を満たさない井戸による地下水採取が禁止となる	
S51. 6. 10		振動規制法の公布（昭和51年12月1日施行）
8. 1	工業用水法水源転換府省令により、工業用水法に基づく基準を満たさない井戸による地下水採取が禁止となる	
9. 28	本市を含む県南7市が硫黄酸化物の総量規制方式導入の地域指定を受ける	
11. 1	市民部市民相談課公害係となる	
S53. 2. 1	振動規制法に基づき規制地域に指定される	
7. 11		環境庁が二酸化窒素環境基準を大幅緩和
10. 11		埼玉県公害防止条例の全面改正
S56. 2. 13		埼玉県環境影響評価に関する指導要綱の制定
S59. 2. 21	戸田市工業団地協同組合設立総会開催	
3. 10	第1回市民環境意識調査の実施	
5. 1	市民部環境保全課環境保全係となる	
6. 28	建設省関東地方建設局北首都国道工事事務所より東京外かく環状道路計画に関する環境アセスメント（案）が提示される	
8. 20	第2回市民環境意識調査の実施	
11. 8	建設省関東地方建設局大宮国道工事事務所より都市高速道路戸田線計画に関する環境アセスメント（案）が提示される	
S60. 1. 29	戸田地区共同利用建物（ミニ工業団地）に係る公害防止事業団と戸田市工業団地協同組合との土地建物譲渡契約締結	
2. 16	東京外かく環状道路及び新大宮バイパスの都市計画変更に関する地元説明会が開催される	
3. 14	東北・上越新幹線（上野～大宮間）開業	
9. 7	ミニ工業団地起工式	
9. 30	埼京線開通	
10. 1	東京外かく環状道路及び都市交通道路戸田線	

年月日	戸 田 市	国 ・ 埼 玉 県
	都市計画（変更）される	
S61. 3. 30	ミニ工業団地竣工	
S62. 2. 21	「川を考える市民の集い」開催される	
11. 12	「戸田の川を考える会」発足	
S63. 5. 20		特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律の公布（昭和63年12月27日施行）
8. 26		水質汚濁防止法施行令の一部改正（特定施設飲食店等4業種の追加）
H2. 1. 23	「戸田の川を考える会」（研究開発部会）が上戸田川天神橋下に木炭を利用した河川浄化実験を実施	
6. 22		水質汚濁防止法の一部改正（生活排水対策に係る規定及び指定地域特定施設の制度を創設）
8. 6	戸田市公害対策審議会開催（新大宮バイパス線の低周波空気振動測定結果について報告、首都高速道路板橋戸田線及び東京外かく環状道路の工事進捗状況の現地視察）	
10. 1	環境常時監視測定局測定開始 ・中町局（二酸化硫黄、一酸化炭素、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、オキシダント等）	
11. 27	首都高速道路板橋戸田線が「戸田南」入出路まで供用開始	
H3. 3. 31	「戸田の川を考える会」（研究開発部会）が『第3回河川調査報告書』を刊行	
6. 1		第1回環境月間実施
8. 5	東京外かく環状道路及び首都高速道路板橋戸田線に係る環境常時監視施設に関する協定締結	
12. 25	日本道路公団より環境常時監視測定施設の移管を受ける（修行目公園内、藪雨公園内）	
H4. 1. 1	環境常時監視測定局の測定開始 ・修行目局、藪雨局（一酸化炭素、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、騒音等）	
3. 30		埼玉県公害防止条例の一部改正（悪臭規制の強化、平成4年10月1日施行）
5. 20	首都高速道路公団より環境常時監視測定施設の移管を受ける（笹目橋派出所敷地内の早瀬局）	
6. 1	環境常時監視測定局の測定開始 ・早瀬局（一酸化炭素、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、騒音等） ・美笹局（騒音）	

年月日	戸 田 市	国 ・ 埼 玉 県
6. 3		環境と開発に関する国連会議（地球環境サミット）ブラジルにて開催
6. 3		「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法）の公布（平成4年11月26日施行）
11. 26	国道298号線供用開始	
11. 27	東京外かく環状道路（三郷～和光間）供用開始	
H5. 3. 18	首都高速道路公団より環境常時監視施設の移管を受ける（砂場公園内）	
4. 1	環境常時監視測定局の測定開始 ・砂場局（一酸化炭素、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、騒音等）	
6. 9		ラムサール条約第5回締結国会議を釧路市にて開催
6. 18		悪臭防止法施行令の一部改正（プロピオンアルデヒド等10物質の追加、埼玉県においては平成7年4月1日施行）
9. 17	埼玉県から電気自動車（ダイハツ社製）を貸与	
10. 26	首都高速道路5号池袋線（戸田南～美女木インター間）供用開始	
11. 19		環境基本法公布・施行（公害対策基本法の廃止）
H6. 3. 30		東京外かく環状道路（和光～大泉インター間）供用開始 ※以降、名称を東京外環自動車道とする。
3. 31	「戸田の川を考える会」が『河川浄化対策の実験研究報告書』を刊行	
4. 21		悪臭防止法施行規則の一部改正（メチルメルカプタン等硫黄系4物質の排出水中における規制基準の設定）
8. 1	戸田市環境審議会条例の施行（戸田市公害対策審議会条例の改正）	
12. 26		埼玉県環境基本条例の公布 埼玉県環境影響評価条例の公布（平成7年4月1日施行）
H7. 7. 7		最高裁が、騒音測定評価方法については道路騒音訴訟の受認限度判断は等価騒音レベルで行うことを確定（国道43号線訴訟）
H8. 2. 28		埼玉県環境基本計画の決定、公表
3. 26	都市計画新用途地域を決定（用途区分が6種類から8種類となる）	
5. 29		環境庁「ダイオキシンリスク評価検討会」及び「ダイオキシン排出抑制対策検討会」を設置

年月日	戸 田 市	国 ・ 埼 玉 県
H9. 1. 23		ごみ処理に係るダイオキシン発生防止等ガイドライン（新ガイドライン）まとまる
3. 12		中央地域野焼き防止協議会の設置
3. 21		埼玉県が「廃棄物焼却炉のばい煙排出抑制に関する指導指針」を策定。（平成9年7月1日施行）
4. 1		埼玉県において環境生活部の設置
6. 13		環境影響評価法の公布（平成11年6月12日施行）
8. 8	ダイオキシン調査実施（埼玉県調査、2回実施）	
8. 29		大気汚染防止法施行令の一部改正
10. 14	戸田市野焼きパトロール	県中央地域一斉野焼きパトロールの実施
12. 11		地球温暖化防止京都会議（COP3）開催、「京都議定書」採択
H10. 2	ダイオキシン総合パイロット調査を実施（環境庁による）	
3	ごみ処理基本計画策定	
10. 9		地球温暖化対策の推進に関する法律の公布（平成11年4月8日施行）
H11. 4. 1	市民生活部環境クリーン課となる	
4. 1		環境基本法の一部改正（環境基準の改正）
4. 1		埼玉県公害防止条例の一部改正（小型焼却炉の規制強化）
7. 16		ダイオキシン類対策特別措置法の公布（平成12年1月15日施行）
11	環境に関する市民アンケート実施	
12. 20	戸田市望ましい環境を創造する市民懇話会設置	
12. 22		特定工場における公害防止組織の整備に関する法律の一部改正
H12. 4. 1	環境基本条例施行	
4. 1	鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律に基づく鳥獣の飼養登録に係る事務の権限移譲	
4. 1	埼玉県公害防止条例に基づく騒音、振動の届出、及び指導並びに悪臭、野外焼却の指導に係る事務の権限移譲	
4. 20	ISO14001 認証取得にむけ環境方針を宣言	
5. 17		悪臭防止法の一部改正
5. 31		建築工事に係る資材の再資源化等に関する法律の公布（平成14年5月30日施行）
5. 31		ダイオキシン類対策特別措置法の一部改正

年月日	戸 田 市	国 ・ 埼 玉 県
6. 2		循環型社会形成推進基本法の公布・施行
6. 2		廃棄物の処理及び清掃に関する法律の一部改正
6. 7		食品循環資源再生利用促進法の公布（平成13年5月1日施行）
6. 7		容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進策に関する法律の一部改正
6. 7		特定家庭用機器再商品化法の一部改正
6. 7		資源の有効な利用の促進に関する法律の一部改正
6. 24 ～ 25	とだ環境2000開催	
10	戸田市環境保全率先実行計画を策定	
H13. 3		埼玉県環境基本計画の一部改正
3. 30	I S O 1 4 0 0 1 認証取得	
6. 22		フロン回収破壊法の公布（平成14年4月1日施行）
7. 17		埼玉県生活環境保全条例の公布（平成14年4月1日施行）
10. 27 ～ 28	とだ環境フェア2001開催	
11. 1	戸田市堤外笹目橋上流地域が鳥獣保護区に指定	
12. 20	戸田市都市景観条例制定	
H14. 3	戸田市環境基本計画策定	
3. 13	墓地、埋葬等に関する法律施行条例制定（14年4月1日施行）	
3. 31		埼玉県公害防止条例の廃止
4. 1	リサイクルプラザ稼働開始	
4. 1	水道法に基づく専用水道の認可及び指導に係る事務の権限移譲	
4. 1	浄化槽法に基づく届出に係る事務の権限移譲	
4. 1	鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律に基づく有害鳥獣捕獲、販売禁止鳥獣等の販売の許可に係る事務の権限移譲	
4. 1	埼玉県生活環境保全条例に基づく騒音、振動の届出、及び指導並びに悪臭、野外焼却の指導に係る事務の権限移譲	
4. 1	墓地、埋葬等に関する法律に基づく墓地、納骨堂、火葬場の経営許可等に係る事務の法令移譲	
4. 1	化製場等に関する法律に基づく化製場の設置等に関する事務の権限移譲	
5. 21	とだ環境ネットワーク創設（第1回全体会） とだ環境コミュニティスペース（ECOS）開設	

年月日	戸 田 市	国 ・ 埼 玉 県
5. 29		土壌汚染対策法公布（平成15年2月15日施行）
6. 4		気候変動枠組み条約・京都議定書批准（国連寄託）
6. 7		エネルギーの使用の合理化に関する法律の一部改正
7. 12		鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律の一部改正
12. 1		小型焼却炉の使用規制強化
H15. 3. 18		埼玉県自然環境保全条例、埼玉県希少野生動植物の保護に関する条例の一部改正
5. 9		エネルギー等の使用の合理化及び資源の有効な利用に関する事業活動の促進に関する臨時措置法の一部改正
6. 18		大気汚染防止法、水質汚濁防止法、騒音規制法、振動規制法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律、ダイオキシン類対策特別措置法、食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律、使用済自動車の再資源化等に関する法律の一部改正
6. 30	環境常時監視測定局の測定項目見直し 修行目局、藪雨局（一酸化炭素）廃止	
7. 16		国等による環境物品等の推進等に関する法律の一部改正
7. 25		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公布（平成15年10月1日施行）
H16. 2. 6		埼玉県生活環境保全条例の一部改正
3. 2		廃棄物の処理及び清掃に関する法律の一部改正
3. 10		大気汚染防止法の一部改正
3. 10		環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律の公布（平成17年4月1日施行）
H17. 2. 16		京都議定書発効
3. 1	戸田市環境保全率先実行計画（第2期）策定	
3. 16	戸田市環境対策基金条例施行	
4. 1	市民生活部環境クリーン室となる	
4. 1	住宅用太陽光発電システム設置費補助事業開始	
6. 16	クールビズ開始	
7. 17		知床の世界自然遺産登録
H18. 2. 2	市庁舎太陽光発電火入れ式	

年月日	戸 田 市	国 ・ 埼 玉 県
2. 10		石綿による健康被害の救済に関する法律の公布（平成 18 年 3 月 27 日施行）
3. 30	市庁舎風力発電竣工式	
4. 25		水俣病公式確認 50 年にあたり、悲惨な公害を繰り返さないことを誓約する会議
6. 2	戸田市地球温暖化対策推進事業補助金開始	
10. 30		アジア 3 R 推進会議
H19. 3	戸田市環境基本計画見直し	
4. 1	高効率給湯器等設置費補助事業開始	
5. 23		国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律の公布（平成 19 年 11 月 22 日施行）
6. 1 ～ 23	ジャパンフラワーフェスティバルさいたま 2007 金賞受賞	
6. 27		エコツーリズム推進法の公布（平成 20 年 4 月 1 日施行）
10. 17	フラワーセンター戸田開所	
12. 15	サステナブル都市第 3 位	
12. 22	キャンドルナイト in とだ開催	
H20. 6. 1	戸田市ポイ捨て及び歩行喫煙をなくす条例施行	
6. 6		生物多様性基本法公布・施行
6. 13		地球温暖化対策の推進に関する法律の一部改正
6. 21	12 万人のキャンドルナイト in とだ開催	
7. 7		G8 北海道洞爺湖サミット開催
11. 14		オフセット・クレジット制度の創設
H21. 1. 23		温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」打ち上げ
2	戸田市環境保全率先実行計画（第 3 期）策定	
2		埼玉県地球温暖化対策実行計画（ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション 2050）策定
3. 31	環境常時監視測定局の測定項目見直し ・修行目局、藪雨局（浮遊粒子状物質、騒音） 廃止	
3. 31		埼玉県地球温暖化対策推進条例の公布（平成 23 年 7 月 1 日施行）
3. 31		地球温暖化対策の推進に関する法律施行令の一部改正
6. 23		地球温暖化対策の推進に関する法律関係省令の公布
9. 9		「微小粒子状物質に係る環境基準について」告示
11. 30		「水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件」「地下水の

年月日	戸 田 市	国 ・ 埼 玉 県
		水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件」告示
12. 21	戸田市地球温暖化対策条例制定	
12. 29	サステナブル都市第 16 位	
H22. 3. 8	戸田市環境方針改定	
3. 23	埼玉県環境みらい都市認定	
3. 31	環境常時監視測定局の測定項目見直し ・砂場局（一酸化炭素、騒音）廃止	
4	事業者用環境配慮設備等導入支援事業開始	
4		埼玉県地球温暖化対策条例に基づく自動車地球温暖化対策計画制度開始
10. 8		「地球温暖化対策基本法案」閣議決定
10. 18		生物多様性条約第 10 回締約国会議（COP10）開催(愛知県名古屋市)
H23. 3	戸田市地球温暖化対策実行計画策定	
3		埼玉県 EV・PHV タウン推進アクションプラン策定
3		水質汚濁防止法の一部改正(地下水汚染の未然防止措置)
4. 1	戸田市電気自動車等導入費補助事業開始	
4. 1	工業用水法に基づく許可及び指導に係る事務の権限移譲	
4. 1	浄化槽法に基づく許可及び指導に係る事務の権限移譲	
4. 1	埼玉県生活環境保全条例に基づくアイドリング・ストップの指導に係る事務の権限移譲	
4. 1	埼玉県生活環境保全条例に基づく地下水採取の許可、届出及び指導に係る事務の権限移譲	
8. 30		「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汚染への対処に関する特別処置法」公布・施行
9. 1	戸田市墓地等の経営の許可等に関する条例施行 (墓地、埋葬等に関する法律施行条例の全部改正)	
10. 16	サステナブル都市第 10 位	
12. 13		「地球温暖化対策のための税」の導入等を盛り込んだ「平成 24 年度税制改正大綱」閣議決定
H24. 4. 1	騒音規制法に基づく規制地域及び規制基準等の指定に係る事務の法令移譲	

年月日	戸 田 市	国 ・ 埼 玉 県
4. 1	振動規制法に基づく規制地域及び規制基準等の指定に係る事務の法令移譲	
4. 1	悪臭防止法に基づく規制地域及び規制基準等の指定に係る事務の法令移譲	
4. 4	電気自動車用急速充電器運用開始（戸田市文化会館北側駐車場）	
4. 27		「環境基本計画」閣議決定
8. 10		使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律の公布（平成 25 年 4 月 1 日施行）
10	第 22 回全国花のまちづくりコンクール 花のまちづくり大賞（国土交通大臣賞）受賞	
10. 31		原子力災害対策指針の策定
H25. 2. 17	とだ環境フォーラム開催	
3	戸田市環境基本計画見直し	
3	ごみ処理基本計画見直し	
3. 15		「当面の地球温暖化対策に関する方針」決定（地球温暖化対策推進本部）
4. 1	環境経済部を設置 市民生活部環境クリーン室が環境経済部環境政策課及び環境クリーン推進課となる	
4. 1	モニタリングポストによる空間放射線量の常時測定開始	
4. 1	水道法に基づく専用水道の認可及び指導並びに簡易専用水道の指導に係る事務の法令移譲	
4. 1	浄化槽法に基づく設置届出内容が相当と認める通知に係る事務の権限移譲	
4. 1	埼玉県生活環境保全条例に基づく騒音、振動に係る規制地域及び規制基準の指定の権限移譲	
5		埼玉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
6. 12		フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（フロン排出抑制法）の公布（平成 27 年 4 月 1 日施行）
11. 15		地球温暖化対策推進本部（2020 年度の温室効果ガス削減目標を 2005 年度比で 3.8% 減とする）
11. 15		「攻めの地球温暖化外交戦略」策定・公表
H26. 2. 3	経営革新度調査第 8 位	
3. 25		気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第 38 回総会及び第 2 作業部会第 10 回会合（～30 日、神奈川県横

年月日	戸 田 市	国 ・ 埼 玉 県
		浜市)において、IPCC 第 5 次評価報告書第 2 作業部会報告書の政策決定者向け要約(SPM)の承認・公表、第 2 作業部会報告書本体の受諾
4. 1	建築物用地下水の採取の規制に関する法律に基づく地下水の採取に関する規制に係る事務の権限移譲	
4. 1	埼玉県自家用水道条例の施行に係る事務の権限移譲	
4. 1	廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく廃棄物再生事業者登録等に係る事務の権限移譲	
4. 1		エネルギーの使用の合理化等に関する法律の一部改正
4. 1	蕨戸田衛生センターにおいて、小型家電製品のピックアップ回収を開始	
4		水循環基本法の公布（平成 26 年 7 月 1 日施行）
4. 11		エネルギー基本計画閣議決定
10. 1	市内公共施設 13 ヶ所に小型家電回収ボックスを設置	
11. 2		気候変動に関する政府間パネル (IPCC)第 5 次評価報告書の公表
11. 22	戸田市地球温暖化対策地域協議会発足	
12. 14	エコライフ DAY とだ 10 周年記念イベント開催	
H27. 3	町会会館に太陽光発電設備を設置(新曾北町会館、喜沢 2 丁目会館)	
6. 1	市内 3 駅周辺を「喫煙制限区域」に指定	
12. 12		COP21（国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議）でパリ協定が締結
H28. 3	戸田市地球温暖化対策実行計画(改訂版)の策定	
3	町会会館に太陽光発電設備を設置(旭が丘町会新田町会)	
3	戸田市電力の調達に係る環境配慮方針の策定	
3. 18	クールシェアとだ実行委員会の発足	
4. 1	環境経済部環境政策課及び環境クリーン推進課が環境経済部環境課となる	
5		G7 伊勢志摩サミットが開催
5. 20		地球温暖化対策の推進に関する法律の一部改正
5. 31	環境常時監視測定局の測定終了 ・修行目局、藪雨局廃止	
9. 1	粗大ごみ処理手数料の改正	
11		パリ協定が発効、日本が批准
11. 30	生物多様性に優れた自治体ランキングで戸田市が 1 位となる	
H29. 3	町会会館に太陽光発電設備を設置(上町町会)	
3. 31	フラワーセンター戸田閉所	

第3節 戸田市の環境行政機構

1. 行政機構図

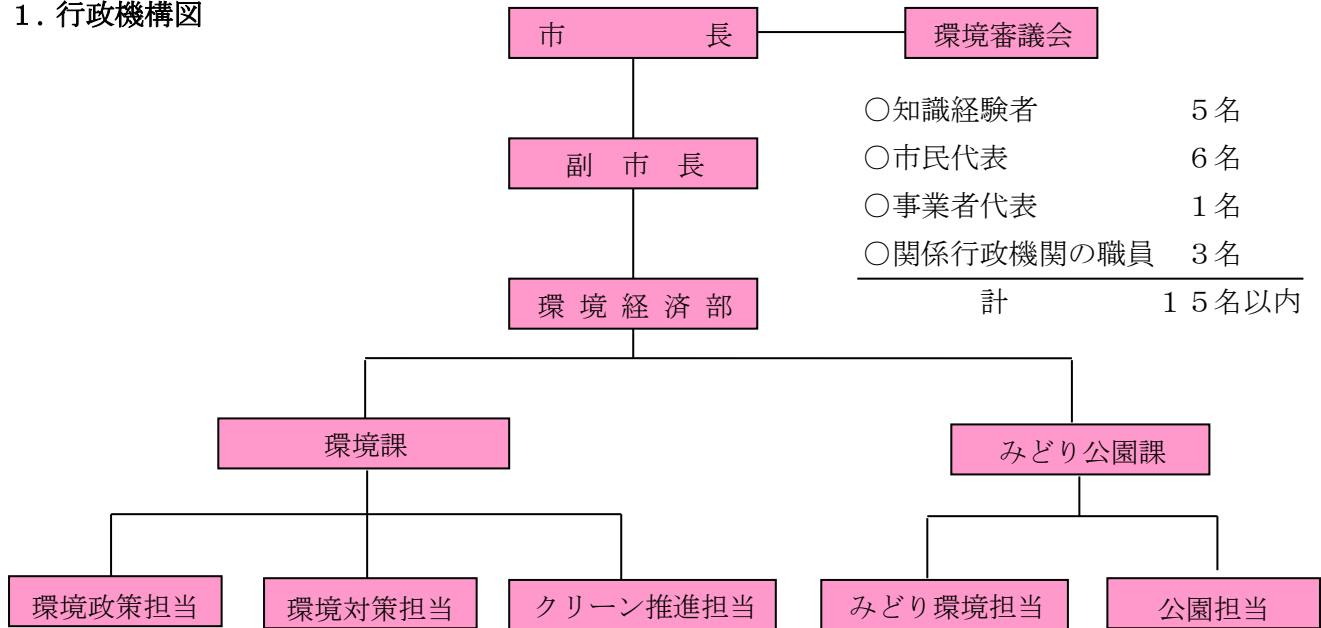


図 1-1-2 行政機構図（平成28年4月1日現在）

2. 事務分掌

【環境課】

- 1 環境基本施策に係る企画及び総合調整に関すること。
- 2 環境マネジメントシステムに関すること。
- 3 環境団体等の活動の支援及び環境団体等との協働に関すること。
- 4 省エネルギー及び省資源並びに新エネルギーの推進及び調整に関すること。
- 5 地球温暖化対策に関すること。
- 6 「環境未来都市」構想に係る施策の企画立案及び総合調整に関すること。
- 7 一般廃棄物に関すること。
- 8 蕨戸田衛生センター組合との協働及び協力に関すること。
- 9 感染症発生に伴う消毒等に関すること。
- 10 衛生害虫、植物害虫及びねずみ族の駆除に関すること。
- 11 墓地、納骨堂及び火葬場の経営許可、化製場の設置等に関すること。
- 12 空き地の環境保全に関すること。
- 13 自然保護に関すること。
- 14 動物愛護及び狂犬病予防に関すること。
- 15 騒音、振動、悪臭等の公害防止に関すること。
- 16 専用水道、簡易専用水道及び自家用水道に係る届出、命令その他行政措置に関すること。
- 17 地下水の採取規制に関すること。
- 18 浄化槽の規制及び指導並びにし尿処理に関すること。

【みどり公園課】

- 1 緑化の推進に関すること。
- 2 市の木及び市の花の推進に関すること。

- 3 緑の基本計画に関する事。
- 4 水と緑を活かしたまちづくりに係る事業の総合調整に関する事。
- 5 首都圏近郊緑地保全に関する事。
- 6 ちびっ子プールに関する事。
- 7 空閑地信託に関する事。
- 8 公園内樹木及び街路樹の維持管理に関する事。
- 9 公園等の企画及び調整に関する事。
- 10 公園等施設の工事及び維持管理に関する事。
- 11 公園等台帳の整備に関する事。
- 12 公園の使用許可及び使用料に関する事。
- 13 戸田市水と緑の公社との連携及び連絡調整に関する事。
- 14 環境空間の整備及び鉄道高架下開発に関する事。
- 15 荒川水循環センター上部利用に関する事。

第 2 部

環境基本計画
及び温暖化への
取組

第2部 環境基本計画及び温暖化への取組と緑の推進

第1章 戸田市環境基本計画の取組

第1節 環境基本計画の概要

1. 計画の目的・役割

戸田市環境基本計画は、将来の戸田市の良好な環境をつくるための計画で、次の役割を担うものです。

- (1) 地球規模、地域の環境の現状と課題についての認識を深めるためのものです。
- (2) 目標（＝望ましい環境像）を市民、事業者、市、来訪者が共有するためのものです。
- (3) 良好な環境をつくるために市の環境に関連する施策を総合的に推進するための方向性を示すものです。
- (4) 市民と事業者の環境への自発的行動を促す指針となるものです。

2. 計画の期間

20年間の計画期間で、平成13年度から平成32年度（2020年度）とし、概ね5年ごとに計画の見直しを行っています。

3. 計画の構成

戸田市の良好な環境の構築に向けて、計画は以下の構成となっています。

(1) 戸田市の環境の課題

戸田市の環境特性や市民意識を踏まえた上で、次のような項目が今後の課題として挙げられます。

- ① 水辺、緑の保全による快適性の確保と生態系への配慮
- ② 安全・安心な暮らしのできる環境負荷の少ないまちの形成
- ③ 低炭素型のライフスタイル・ビジネススタイル、まちづくりの実現
- ④ 次世代に向けた活動への参加契機となる情報提供、環境学習の推進

(2) 目標・取組の体系

基本理念、取組原則、基本目標、望ましい環境像、取組の方向性

(3) 市と市民（市民団体）と事業者、それぞれが主体となって推進する「エコ・プロジェクト」

とだ環境ネットワークに所属する市民団体や事業者が参加する市民会議での意見を踏まえて、以下の5つのエコ・プロジェクトを推進することとします。

- ① みんなで川と水辺づくりプロジェクト
- ② 緑の環境保全機能を活かしたまちづくりプロジェクト
- ③ 生ごみリサイクルの輪を拡げるプロジェクト
- ④ 低炭素まちづくりプロジェクト
- ⑤ 環境学習と協働の取組による環境づくりプロジェクト

(4) 計画を推進するためのシステム

- ① 「とだ環境ネットワーク」を土台とした市民、事業者の取組の推進

- ② 環境審議会への報告及び「戸田市の環境」のホームページ等を活用した公表
- ③ 指標による点検・評価
- ④ 環境マネジメントシステムのPDCAサイクルを活用した事業・施策の進捗管理

1 『戸田市環境基本計画』の体系

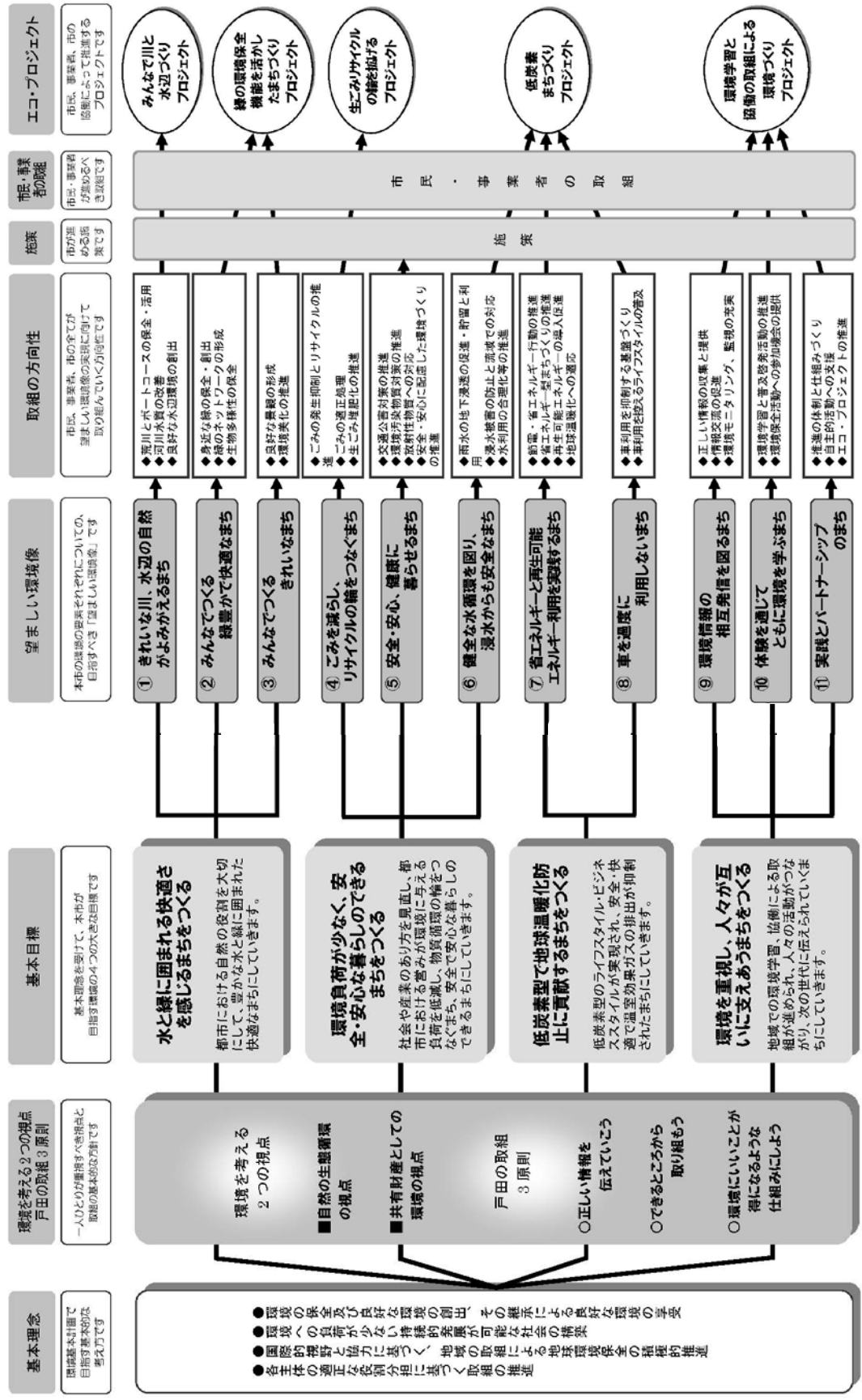


図 2-1-1 戸田市環境基本計画の体系

4. 目標値

戸田市環境基本計画では、進行管理のための指標を設定しております。指標体系は、各主体による取組の進捗状況を表す「取組指標」、環境の状態や市民の意識や行動の状況を表す「環境指標」及び基本目標の到達度合の一つの側面を表す「総合指標」の3段階で構成します。総合指標の中から、設定可能なものについて目標値を示しており、現状値は次のとおりとなります。

表 2-1-1 戸田市環境基本計画指標値

1. 水と緑に囲まれる快適さを感じるまちをつくる

No.	総合指標	現況値	目標値	平成28年度値
1	緑地面積	564.4ha (H22)	570ha (H42)	568.4(H26)
2	市街化区域の緑被率	11.6% (H22)	—	10.4(H26)
3	緑化推進重点地区の緑被率	12.1% (H22)	—	10.9% (H26)
4	BOD 環境基準達成率	36% (H23)	—	46%(H28)
No.	環境指標	現況値	目標値	平成28年度値
5	保存樹林 ①箇所数 ②面積	(H23) ①3カ所 ②2,382.72 m ²	—	①2カ所 ②1527.00m ²
6	保存樹木本数	544本 (H23)	—	514
7	保存生垣延長	2,526.29m (H23)	—	2969.59m
8	公園等箇所数・面積	(H23) 120 箇所 142.8ha	—	(H27) 123 箇所 145.8ha※その他公園含む
9	土に親しむ広場箇所数・区画数利用総面積	(H23) 17箇所 752 区画	—	(H28) 13箇所 536区画
10	道路緑化延長	24,165m (H23)	—	24,697m
11	河川水質 BOD 75%値(環境基準 5.0 mg/L) 【国観測点】 ①荒川(笹目橋) 【県観測点】 ②笹目川(笹目樋管) ③菖蒲川(荒川合流点)	(H22) ①7.3mg/L ②2.6mg/L ③2.6mg/L	—	(H27) ①3.8mg/L ②2.1mg/L ③2.8mg/L
	【市観測点】 ④緑川(鬼沢橋) ⑤上戸田川(浅間橋) ⑥菖蒲川(菖蒲橋) ⑦笹目川(池ノ尻橋) ⑧さくら川(神明橋) ⑨戸田漕艇場 ⑩荒川第一調節池(彩湖)	(H22) ④4.7mg/L ⑤11.1mg/L ⑥5.8mg/L ⑦5.2mg/L ⑧5.7mg/L ⑨4.1mg/L ⑩2.4mg/L	—	(H28) ④3.9mg/L ⑤9.1mg/L ⑥6.5mg/L ⑦4.2mg/L ⑧3.3mg/L ⑨1.6mg/L ⑩3.9mg/L
12	水洗化率	85.4% (H23)	—	88.34%
13	530運動参加者数	18,760 人 (H23)	—	16,139人(H28)
14	生産緑地地区の指定面積	4.28ha(H23)	—	約4.07ha
15	不法投棄発生件数	3,142件 (H23)	—	1,952(H28)
16	歩行喫煙・ポイ捨て等に関する市民の声における苦情の件数	10件 (H23)	—	2件(H28)
No.	取組指標	現況値	目標値	平成28年度値
17	生垣等設置補助制度利用数	1件 (H23)	—	6件 (H28)
18	屋上緑化等補助制度利用数	2件 (H23)	—	1件 (H28)
19	三軒協定締結箇所数	26地区 (H23)	—	38
20	下水道整備面積	6.0ha (H23)	—	6.07ha
21	護岸整備総延長	1,733m (H23)	—	2296

2. 環境負荷が少なく、安全・安心な暮らしのできるまち

No.	総合指標	現況値	目標値	平成28年度値
22	資源化率(家庭系ごみ)	25.41%(H23)	—	24.73%(H28)
23	1人1日当たり家庭系ごみ排出量	689g/日・人(H23)	683g/日・人(H27)	613/日・人(H28)
24	一般廃棄物のリサイクル率	19.9%(H22)	—	19.3%(H28)
25	環境基準等達成率	74.2%(H23)	90.0%(H27)	81.1%(H28)
No.	環境指標	現況値	目標値	平成28年度値
26	ごみ排出量	43,713t/年(H23)	—	44,962t/年(H28)
27	事業系ごみ排出量	12,270t/年(H23)	—	14,147t/年(H28)
28	ダイオキシン類濃度年平均値(環境基準) ①大気 0.6pg-TEQ/m ³ ②河川水 1.0pg-TEQ/l ③土壌 1,000pg-TEQ/g ④蕨戸田衛生センター(土壌)	(H23) 単位 pg-TEQ/l ①0.06~0.14 ②0.13~0.23 ③35~49 ④470	—	(H28) 単位 pg-TEQ/l ①0.03~0.23 ②0.16~0.25 ③18~65 ④2.3
29	大気汚染に係る環境基準達成状況 ①二酸化窒素 ②浮遊粒子状物質	(H23) ①7/7 ②5/5	—	(H28) ①5/5 ②5/5
30	騒音に係る環境基準達成状況 ①昼間 ②夜間	(H23) ①5/12 ②1/12	—	(H28) ①6/12 ②4/12
31	放射線量 除染基準 0.23μSv/時 以上 定点(戸田市役所)	(H23) 0.075μSv/時 地上 5m	—	(H27) 0.053μSv/時 地上 5cm
32	公害苦情件数	99件(H23)	—	55件(H28)
33	地下水の水位	7.38m(H22)	—	5.65(H27)
34	雨水貯留容器補助利用数	6件(H23)	—	0件
No.	取組指標	現況値	目標値	平成28年度値
35	生ごみバケツ利用件数	4,550件	—	4,478件(H28)

3. 低炭素型で地球温暖化防止に貢献するまちをつくる

No.	総合指標	現況値	目標値	平成28年度値
36	市内 CO ₂ 排出量推計値(一人当たり温室効果ガス排出量)	約67万t(H21)	温室効果ガス排出量平成17年度比22%削減(H32,市民一人当たり換算)	温室効果ガス排出量平成17年度比19%削減(H26,市民一人当たり換算)
37	市管理施設からのCO ₂ 排出量	7,919t(H23)	—	7,483t
No.	環境指標	現況値	目標値	平成28年度値
38	電力使用量	897,072kwh(H22)	—	—
39	都市ガス使用量	46,874,013m ³ (H22)	—	44,563,032m ³ (H27)
40	新エネルギー利用公共施設数	65力所(H23)	—	92力所
41	太陽光発電補助利用数 累計値	331件(H22)	—	662件
42	歩道設置延長	63,996.5m(H22)	—	65,622.75m
43	自転車駐車場収容台数	10,803台(H23)	—	10,157台
44	鉄道利用者数(各駅乗降数1日平均) ①戸田公園駅 ②戸田駅 ③北戸田駅	(H22) ①29,336人 ②16,811人 ③16,583人	—	(H28) ①33,427人 ②18,813人 ③20,243人
45	路線バス乗客数	12,858人/日(H23)	—	14,452人/日(H28)
46	toco バス利用者数・乗車率	819人/日(H23)	—	991人/日(H28)
No.	取組指標	現況値	目標値	平成28年度値
47	toco バス運行km数、回数	49.8km(H23)	—	51.94Km(H28)
48	市庁舎電力使用量	1,283,979kwh(H23)	—	990078kWh
49	市庁舎都市ガス使用量	65,644m ³ (H23)	—	8482m ³
50	公用車燃料使用量 ①ガソリン ②軽油 ③LPG	(H23) ①46,159L ②10,123L ③235L	—	①45996L ②13645L ③無し
51	市庁舎からの CO ₂ 排出量	654t(H23)	—	180t
52	環境配慮型システム等設置・環境配慮設備等導入支援補助件数	309件(H23)	—	133件

4. 環境を重視し、人々が互いに支えあうまちをつくる

No.	環境指標	現況値	目標値	平成28年度値
53	「とだ環境ネットワーク」登録者数 ・個人 ・団体	(H23) 10人 20団体	—	5人 16団体
54	環境フェア実行委員会参加団体数	24団体(H23)	—	21団体
55	環境コミュニティスペース数	1カ所(H23)	—	1カ所
56	『環境出前講座』講座数	19回(H23)	—	8回
57	戸田市学校版環境ISO認定校	全小・中学校(H23)	—	全小・中学校
58	エコライフDAY のべ参加者数 ①エコライフDAY ②エコドライブ	(H23) ①49,394人 ②10,624人	—	①49,596人 ②7,455人
No.	取組指標	現況値	目標値	平成28年度値
59	広報への環境関連普及啓発記事掲載回数	145回(H23)	—	152回
60	彩湖自然学習センターにおける講座開催数	31回(H23)	—	30回

第2節 とだ環境ネットワーク

1. とだ環境ネットワークとは

現在の環境問題は市民一人ひとりの生活や日常的な事業活動に起因する部分も多く、その解決のためには市民団体、事業者、個人などさまざまな人たちの参加が必要です。

そのために「出会いと協力の出発の場」として、組織的な拘束にとらわれず緩やかにつながる「とだ環境ネットワーク」が設立されています。したがって、組織全体で活動するというよりも情報交換や人的交流の場、市民の発意による活動を実践するための基盤としての役割をもつものと捉えられます。

2. 取組内容

毎年6月の環境月間に、市役所ロビーで各団体の活動展示会を開催しています。また、10月には商工祭と同時開催の環境イベントとして「とだ環境フェア」をとだ環境ネットワークが主体となって開催しています。

通年事業としては、環境学習の一環として各団体講師による「環境出前講座」を行っています。

3. とだ環境ネットワーク参加団体の活動紹介

団 体 名	戸田地球温暖化防止グループ
代 表 者 名	川谷 勝辰
■活動理念	ますます深刻な問題となった地球温暖化による気候変動を、一人一人のライフスタイルを見直し、戸田市で大きな市民運動になるよう活動する。
■活動内容	<ul style="list-style-type: none"> ・会員の定期的な協議会 ・とだ環境フェアに出展 (テーマ) “エコドライブの普及” “ふろしき包みの普及”(レジ袋の削減) ・「エコライフDAYとだ」として、省エネ活動のチェックシートを市民に配布。2004年から2017年までに23回実施した。 ・埼玉県地球温暖化防止推進員として、情報収集、知識の向上に努めている。

団 体 名	自然創生しんぼ
代 表 者 名	小林 三男
■活動理念	戸田市内に残された自然の現状を把握し、保全を目的に活動するとともに、失われた自然を新たに創生していくことを理念としている。
■活動内容	理念を実践するために、戸田市内の自然環境や動植物の調査・保護活動を主にやっているが、活動や教育機関等からの講演依頼などを通して、地域や子供に自然との関わりや、自然を保護することの大切さを啓発する活動も行っている。

団 体 名	環境浄化を進める会・戸田
代 表 者 名	鈴木 太佳子
■活動理念	EM菌を活用して、生活排水や河川の浄化活動に取り組んでいる。
■活動内容	合成洗剤を使用せずにEM菌で作ったEMプリン石けんや、EM発酵液を生活排水に利用することによる河川の水質浄化など環境負荷の低減に取り組んでいる。また、EM菌の活用術やEM手作り石けんの講演会、講習会を行っている。戸田市の環境を良くするには一人ひとりが環境汚染の危機を認識し、EM菌のすばらしいパワーを実感し、実践していくことを呼びかける。
■ご案内	要望があれば出前講座も実施する。

団 体 名	ユニックス
代表者名	西塔 幸由
■活動理念	地球温暖化防止対策として温暖化ガスの削減を推進する。コミュニティ規模のエネルギーの地産地消の実現を推進するため、創エネ省エネ技術の開発と導入を市民活動として推進する。また、環境問題に向けて市民レベルのさまざまな切り口で対策を推進する。市民活動に環境の視点で協働するというアプローチ手法を実践する。
■活動内容	平成 29 年 1 月より戸田市内で地中熱の測定を行っている。地下 1m の地点の温度を毎時測定している。この測定結果をもとに「地中熱利用の啓発普及」を行っている。この活動は、NPO 法人地中熱利用促進協会、NPO 法人環境住宅などと連携を取りながら、活動している。 地球温暖化のセミナーを開催し、市内で活動する環境団体との連携を図って環境イベントの企画運営を担っている。

団 体 名	NPO法人戸田の川を考える会
代 表 者 名	大石 昌男
■活動理念	川はまちの顔・あなたの心、戸田のゴミとヘドロを荒川・海に流さない。
■活動内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日常的な川のゴミひろい（荒川土手・菖蒲川の浮きゴミ・笹目川・緑川） ・ 川の環境調査（水質、生きもの、五感による好感度チェック） ・ 市民への啓発、生涯学習のすすめ、講習会 ・ 会報「さくら草」900部毎月発行・配布 ・ 小・中学校の総合学習に協力、市民講演会の開催 ・ 各種のネットワーク、交流活動の推進 （水フォーラム、県の河川団体連絡会、全国浄化槽フォーラム） ・ 河川の見学会等 ・ 木を育てる（荒川の源流・六ヶ村用水ビオトープ・戸田公園富士見高台） ・ 排水マナーの向上（下水道・浄化槽の清掃・点検・検査のすすめ） ・ 上戸田川の整備事業への協力・推進 ・ EMを川に投げてはいけない。水質汚濁防止法に基づき、正しい推進改善の活動を推進する。 ・ ビオトープづくり、彩湖と六ヶ村用水

団 体 名	公益財団法人埼玉県生態系保護協会戸田・蕨支部
代表者名	石本 誠
■活動理念	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自然と共存するまちづくり ・ 自然に親しみ、子どもたちがいきいきと輝くまち、未来を担う子どもたちに豊かな自然を手渡すために寄与することを目的とする。
■活動内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 四季を通して彩湖の自然観察会 ・ 戸田橋～笹目橋、彩湖に生息しているガン、カモ調査 ・ 荒川のゴミ、荒川クリーンエイド&自然観察 ・ 緑川の水質調査・生き物調査 ・ とだ環境フェア参加 ・ 戸田ヶ原再生事業への協力 ・ 戸田市環境出前講座講師、蕨公民館講座講師

団体名	特定非営利活動法人 NPO戸田EMピープルネット
代表者名	池上 幸子
■活動理念	環境に負荷を与えない、資源循環型の環境活動を推進して参る。
■活動内容	<ul style="list-style-type: none"> ・限られた資源(家庭系生ごみ)の堆肥化戸田の力(粉末状)・ペレット(固形状)に依る、安全な野菜づくり・花の育成の土壌づくりで、花一杯の町づくりの推進。 ・生物多様性推進活動 ・障がい者の雇用体制の拡充 <p>◎製造された堆肥使用に依る、姉妹都市(美里町)にて、野菜・白菜の栽培。収穫された物は、戸田の市民に即売され、白菜等は、子供たちの学校給食に提供される。</p>

団体名	原発を考える戸田市民の会
代表者名	丸山 利男 (代表代行)
■活動理念	3・11福島原発の過酷な事故以来、被災地の皆さんの苦しみを共有しながら、原発に依存しない再生可能な自然エネルギーによる安全・安心なまちづくり、特に戸田市のような都市型の地域でのまちづくりについて研究・行動する。
■活動内容	太陽光発電について理解を広げるための「太陽子発で組み立てセミナー」の開催、原発事故による内部被爆問題や電力自由化問題講演会、世界での自然エネルギー活用の現状を知る映画会などを開催した。
■活動予定	都市における安心・安全なまちづくりのため、再生可能な自然エネルギーの有効利用について情報の収集、勉強会など開催する。

団体名	NPO 法人グリーンガーディアンズ
代表者名	管 信利
■活動理念	市内において地域・一般市民・企業・行政機関に対し、環境保全や温暖化対策、生物多様性等に係る環境の諸問題等に関する総合的な事業を提言・実践し、次世代の為の豊かな環境の創出を図り、広く公益に寄与することを目的とする。
■活動内容	<p>戸田市内の都市公園で植わっている樹木の植栽データベース作成</p> <p>民間学童保育における環境教育</p> <p>戸田市内での寄せ植えワークショップ</p>

団 体 名	笹目地区環境対策協議会
代表者名	中名生 隆
■活動理念	戸田市の西部地域10町会の、住環境の快適な保全。荒川水処理センターの上部公園は平成30年度供用開始になり交通環境、ゴミ問題、臭気対策等西部地域に環境の変化が想定される。快適な住環境の保全をめざす。
■活動内容	上部公園利用者の、交通安全対策啓発看板を作成する。ポイ捨て等マナープレートを設置する。疑似防犯カメラ等の設置等の啓発活動を推進する。
■活動予定	11月11日12日にコンパル祭りに笹目地区環境対策協議の活動パネルの展示を実施する。 第2回笹目川・さくら川沿いのポイ捨てゴミの収集道路美化運動を実施する。 (平成30年2月～3月実施予定)

第3節 とだ環境フェア

1. 概要

「とだ環境フェア」は、とだ環境ネットワークの参加団体が中心となった実行委員会が運営するイベントです。参加する全ての団体・個人が実行委員であるという自覚と自主性に基づき運営されています。また、「とだ環境フェア2016」は計5回の実行委員会を経て、平成28年10月23日（日）に開催しました。例年、商工祭と同時開催することで来場者も多く、地球環境への意識向上に寄与しています。

2. 目的

平成28年度のとだ環境フェアは、前年度に引き続き、副題を『広げよう環境活動 未来の地球のために』と掲げ、各団体が日頃から実施している取組や活動内容をパネル展示の形式で発表しました。また、戸田第一小学校、戸田第二小学校、新曽小学校、戸田中学校、喜沢中学校による環境学習の発表や美谷本小によるオープニングファンファーレを行い、多くの市民の方に参加していただきました。

3. 開催結果

- (1) 出展：20団体、協賛：34団体
- (2) 述べ来場者数 約55,000人
- (3) アンケート回答者数 820人
- (4) アンケート結果・・・「環境問題について何に関心があるか」という問いに対し、来場者の関心が一番強かったのが昨年に引き続き「地球温暖化」であり、318人が答えました。他の項目では、「ごみ問題」、「河川の汚染」、「大気汚染」と続いています。

第4節 環境出前講座

1. 環境出前講座とは

とだ環境ネットワークでは、加盟している方々を講師、環境課を事務局として、環境出前講座を開催しています。市内に在住・在勤の方5人以上のグループであればどなたでも無料で受講することができます。平成28年度はのべ135人のご利用をいただきました。身近な自然や環境をテーマに環境学習が出来る良い機会となっており、子どもを対象とした体験型の講座も人気です。

2. 環境出前講座概要

(1) 利用できる方

市内に在住、在勤又は在学する5人以上の団体とします。

ただし、営利、政治活動、宗教活動、その他開催が適当でないと認められる場合は対象となりません。

(2) 開催日時

開催は年末年始を除く毎日で、開催時間は午前9時から午後9時までの2時間程度とします。

(3) 費用及び場所

講師料は無料です。会場の用意、その他に係る経費は負担していただきます。場所は戸田市内となります。

(4) 申し込み方法

- ① 受講したい講座をメニューから選びます。
- ② 出前講座申請書を開催希望日の14日前までに、環境課環境政策担当までご提出ください。(ファックスや郵送による申し込み、電話による問い合わせも可)
- ③ 申請に基づき、講師と日程等を調整いたします。
- ④ 後日、出前講座決定通知書をお送りいたします。
- ⑤ 講座を実施し、終了後に報告書を提出してください。

3. 過去3ヶ年の利用実績

表 2-1-2 年度別環境出前講座利用実績

	平成26年度	平成27年度	平成28年度
講座開催回数	4回	6回	4回
延べ参加人数	131人	193人	135人

4. 環境出前講座メニュー(平成28年度)

表 2-1-3 環境出前講座一覧表

	講 座 名	内 容	講 師 名
1	荒川の自然観察 (体験)	川とそこに生きる生物や自然を学ぶ	大石 昌男
2	水循環と川の役割 (戸田の水はどこからくるの)	水循環を学ぶ	大石 昌男
3	利根大堰と武蔵水路の役割	利根大堰の給水の仕組みと水循環	大石 昌男
4	見沼代用水と井沢弥惣兵衛	見沼代用水と井沢弥惣兵衛の業績	大石 昌男
5	川の水を調べる (実験)	川の水質調査	大石 昌男
6	川の汚れと家庭での取組	排水時の心がけやスカムについて	大石 昌男
7	水道水ができるまで (実験)	水道水の作り方 (浄水方法) を学ぶ	長谷川 孝雄
8	地球温暖化防止 (環境家計簿の使い方、省エネ策等)	環境家計簿を使って省エネ策	川谷 勝晟
9	江戸時代のエコライフ	現代と江戸時代の違い	川谷 勝晟
10	ふろしきでエコバック (体験)	ふろしきを使ってレジ袋削減	川谷 勝晟
11	カブトエビと戸田の自然	「生きた化石」カブトエビのはなし	石井 和喜
12	野外での自然観察、植物遊び (体験)	地域の自然観察	石本 誠
13	EMを使った環境浄化活動 (体験可能)	EM培養液の作り方・使い方、生ごみ堆肥を使った寄せ植え教室	池上 幸子
14	EM手作り石けんで公害をなくそう (体験)	EM石けんの環境影響	鈴木 太佳子
15	参加型ワークショップ「食べ物をめぐる物語」	食べ物と地球温暖化の関連を学ぶ	遠藤 孝一

第2章 戸田市地球温暖化対策実行計画の取組

第1節 戸田市地球温暖化対策実行計画の概要

1. 計画の目的・役割

戸田市では、市域全体の温室効果ガスの排出量を削減し、持続可能な社会を実現することを目的として、県内でも比較的早く2009年（平成21年）12月に「戸田市地球温暖化対策条例」を制定しました。

これを受け、市民（市民団体）・事業者と市が一体となって地球環境への負荷を減らしていくために、今後10年間の市域での取組の方向性を定めたものが「戸田市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」です。

2. 計画の期間

戸田市地球温暖化対策実行計画の見直しを行い、2016年度（平成28年度）から2020年度（平成32年度）までを計画期間とした改訂版をスタートさせました。

3. 削減目標

戸田市では、本市の特性や排出量の将来予測を踏まえ、削減目標を以下のように設定しています。

【計画短期目標】

2020年度までに1人当たりの温室効果ガス排出量を2005年度（平成17年度）比で22%削減

【中期目標】

2030年度（平成42年度）までに、市民一人当たり温室効果ガス排出量を2005年度（平成17年度）比で30%削減

【長期目標】

2050年度（平成62年度）までに現状レベルより60～80%の削減を目指す

【現況値】

2014年度（平成26年度）実績：2005年度（平成17年度）比で19%削減
（2014年度（平成26年度）1人当たりの排出量は約5.82 t CO₂/人）

4. 施策体系

施策の体系は、部門別対策（家庭部門、産業・業務部門、運輸部門、廃棄物部門、二酸化炭素以外の温室効果ガスの排出抑制対策）と部門横断的、地球温暖化への適応策からなります。

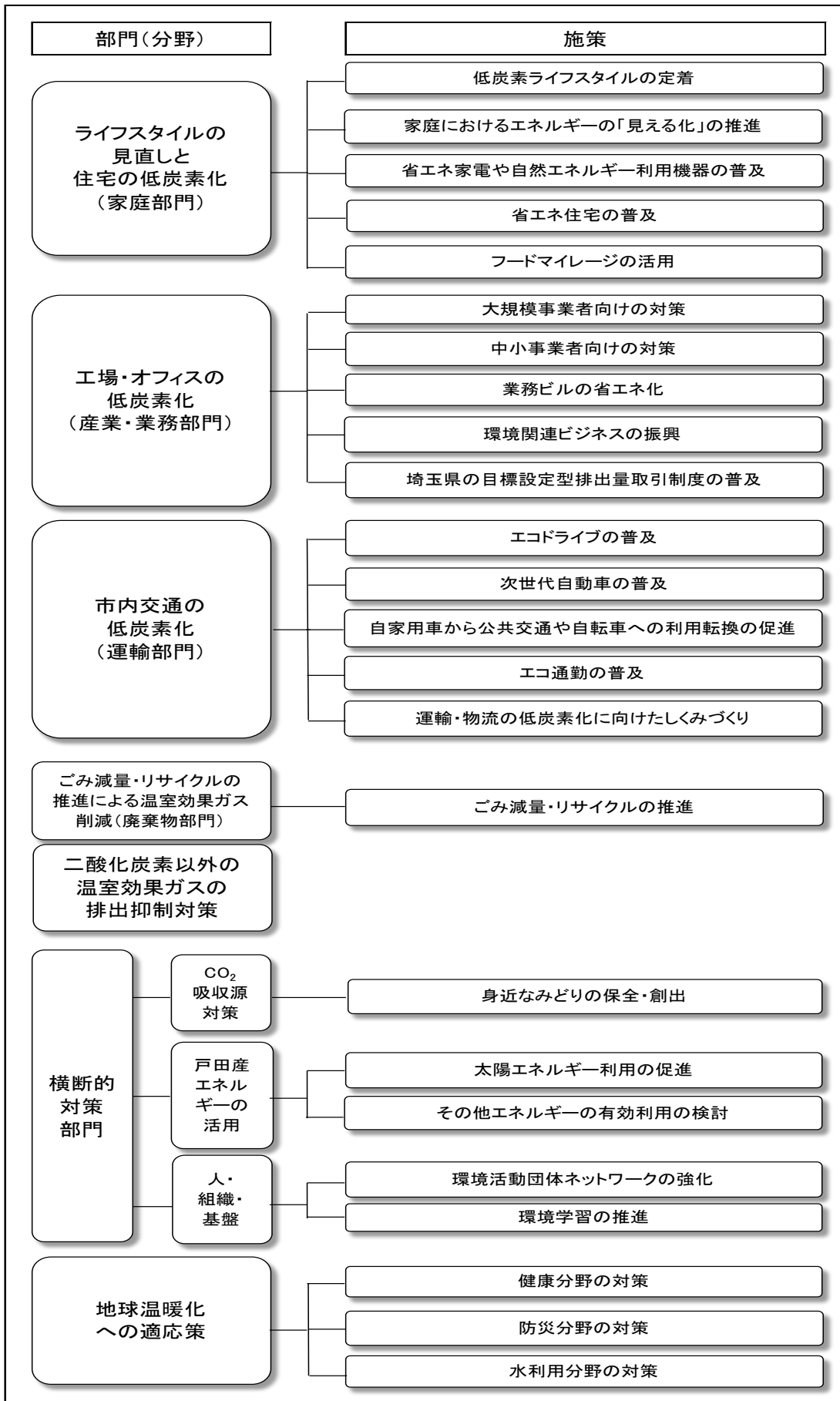


図 2-2-1 施策体系

5. 重点プロジェクト

本計画では、重点的に取り組んでいる施策を「重点プロジェクト」として、以下のとおり位置づけています。

① エコスタイルプロジェクト

家庭部門の温室効果ガス削減のため、イベント等を通じて市民の間にエコスタイルを浸透させていく。

② 家庭や事業所の低炭素化プロジェクト

家庭や事業所において、建物や設備機器の省エネ化を推進していく。

③ 自動車に依存しないまちづくりプロジェクト

平坦な地形を活かして自動車に依存しないまちづくりを進めていく。

④ とだの緑化プロジェクト

二酸化炭素の吸収源として、市内に緑を増やすことを目指す。

⑤ 市民ネットワークプロジェクト

様々な目的をもってそれぞれ活動している各団体のネットワーク化を図り、市民、市民団体、事業者、市などの協働による温暖化対策を推進する。

6. 各主体の役割

各主体が責任と役割を果たしつつ、連携を深め、具体的な温暖化対策を進めていきます。

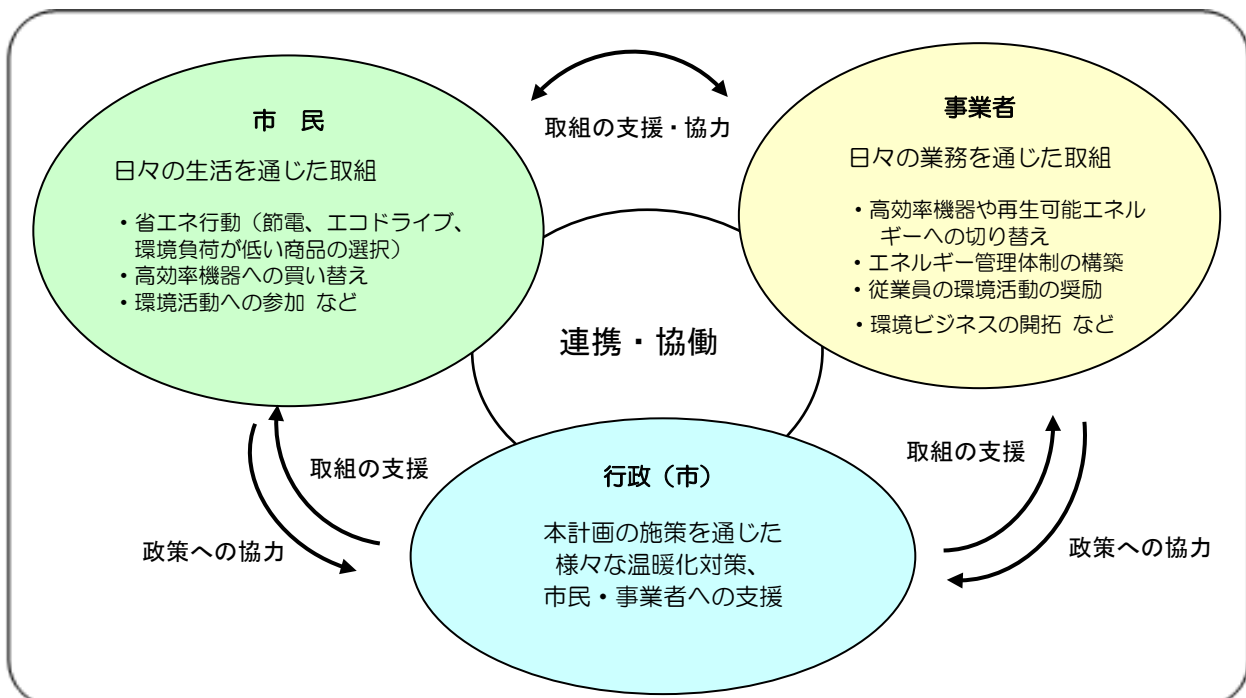


図 2-2-2 各主体の役割

第2節 戸田市地球温暖化対策実行計画における具体的な施策・事業

1. 計画の目的・役割

本実行計画の推進のために、施策及び具体的な取組・事業を以下のとおり設定しています。毎年進捗管理を行っており、温室効果ガスの削減に向けての重要な役割を担っています。

2. 温暖化対策実行計画施策分担表

(1) ライフスタイルの見直しと、住宅の低炭素化(家庭部門)

表 2-2-1 温暖化対策実行計画施策分担表

施策及び具体的な取組・事業		所管(担当課)
◇低炭素ライフスタイルの定着		
①	エコライフDAYの拡大(★1 エコスタイルプロジェクト)	環境課
②	環境イベントの継続・拡大(★1 エコスタイルプロジェクト)	環境課
③	地域通貨「戸田オール」の活用によるCO ₂ 削減の取組へのインセンティブ付与	協働推進課
◇家庭におけるエネルギーの「見える化」の推進		
①	家庭向け省エネ診断の普及(★2 家庭や事業所の低炭素化プロジェクト)	環境課
②	見える化メーターの普及(★2 家庭や事業所の低炭素化プロジェクト)	環境課
◇省エネ家電や自然エネルギー利用機器の普及		
①	高効率給湯器の導入支援(★2 家庭や事業所の低炭素化プロジェクト)	環境課
②	太陽光・熱システムの導入支援(★2 家庭や事業所の低炭素化プロジェクト)	環境課
③	省エネ家電・LED照明の情報提供・買い替え促進(★2 家庭や事業所の低炭素化プロジェクト)	環境課
◇省エネ住宅の普及		
①	エコリフォームの普及(★2 家庭や事業所の低炭素化プロジェクト)	環境課 経済政策課
②	省エネ住宅の新築や改修への支援(★2 家庭や事業所の低炭素化プロジェクト)	環境課 まちづくり推進課
③	建築物環境配慮制度の運用(★2 家庭や事業所の低炭素化プロジェクト)	環境課
◇フードマイレージの活用		
①	埼玉県産の農産物の購入促進	経済政策課 保育幼稚園課 市民医療センター (介護老人保健施設) 学校給食課
②	フードマイレージ表示の推進	環境課

(2)工場・オフィスの低炭素化(産業・業務部門)

施策及び具体的な取組・事業		所管(担当課)
◇大規模事業者向けの対策		
①	地球温暖化対策計画書制度の運用	環境課
◇中小事業者向けの対策		
①	中小事業者向けの省エネ診断(★2 家庭や事業所の低炭素化プロジェクト)	経済政策課 環境課
②	環境マネジメントシステムの普及(★2 家庭や事業所の低炭素化プロジェクト)	経済政策課 環境課
◇業務ビルの省エネ化		
①	省エネ設備・機器導入支援(★2 家庭や事業所の低炭素化プロジェクト)	環境課
②	公共施設への省エネ・再生可能エネルギー機器等の率先導入(★2 家庭や事業所の低炭素化プロジェクト)	各公共施設管理課
◇環境関連ビジネスの振興		
①	環境関連ビジネスの振興	経済政策課 環境課
②	エコ事業者の認定・表彰制度	経済政策課 環境課
◇埼玉県目標設定型排出量取引制度の普及		
①	埼玉県目標設定型排出量取引制度の普及	経済政策課 環境課

(3) 市内交通の低炭素化(運輸部門)

施策及び具体的な取組・事業		所管(担当課)
◇エコドライブの普及		
①	エコドライブの普及	防犯くらし交通課 環境課 資産管理課
◇次世代自動車の普及		
①	燃料電池自動車・電気自動車等の普及・買い替え促進	環境課
②	充電設備設置に関する支援	環境課
③	庁用車への次世代自動車および充電設備の有効活用	資産管理課
◇自家用車から公共交通や自転車への利用転換の促進		
①	コミュニティバス「toco」の利用促進(★3 自動車に依存しないまちづくりプロジェクト)	防犯くらし交通課
②	自転車利用の普及促進(★3 自動車に依存しないまちづくりプロジェクト)	防犯くらし交通課 道路河川課
◇エコ通勤の普及		
①	事業者に対する自主的取組の働きかけ(★3 自動車に依存しないまちづくりプロジェクト)	経済政策課
②	ノーカーデーの実施(★3 自動車に依存しないまちづくりプロジェクト)	人事課 環境課
◇運輸・物流の低炭素化に向けたしくみづくり		
①	共同配送のしくみづくり	経済政策課 環境課
②	カーシェアリングのしくみづくり	環境課

(4) ごみ減量・リサイクルの推進による温室効果ガス削減(廃棄物部門)

施策及び具体的な取組・事業		所管(担当課)
◇ごみ減量・リサイクルの推進		
①	ごみ減量や資源回収の推進	環境課
②	生ごみ堆肥化	環境課 教育総務課

(5) 二酸化炭素以外の温室効果ガスの排出抑制対策

施策及び具体的な取組・事業		所管(担当課)
①	メタン及び一酸化二窒素の削減	環境課
②	代替フロン類の削減	環境課

(6) 部門横断的対策

施策及び具体的な取組・事業		所管(担当課)
<CO₂吸収源対策>		
◇身近なみどりの保全・創出		
①	緑のネットワーク形成(★4 とだの緑化プロジェクト)	環境課 みどり公園課 都市計画課
②	緑のカーテンの普及(★4 とだの緑化プロジェクト)	環境課
③	既存の緑化補助金制度の充実(★4 とだの緑化プロジェクト)	みどり公園課 都市計画課
<戸田産エネルギーの活用>		
◇太陽エネルギー利用の促進		
①	太陽エネルギー利用の促進	環境課
◇その他エネルギーの有効利用の検討		
①	その他エネルギーの有効利用	環境課
②	廃棄物のエネルギー利用	環境課
<人・組織・基盤づくり>		
◇環境活動団体ネットワークの強化		
①	環境活動団体ネットワークの強化(★5 市民ネットワークプロジェクト)	協働推進課 環境課 みどり公園課
◇環境学習の推進		
①	環境学習の推進(★5 市民ネットワークプロジェクト)	人事課 環境課 教育政策室

(7) 地球温暖化への適応策

施策及び具体的な取組・事業		所管(担当課)
◇健康分野(熱中症、感染症、ヒートアイランド等)の対策		
①	熱中症対策	福祉保健センター
②	感染症対策	福祉保健センター 環境課
③	ヒートアイランド対策	各公共施設管理課
◇防災分野(集中豪雨、内水氾濫等)の対策		
①	雨水浸透・貯留施設による雨水の流出抑制と雨水利用	道路河川課 まちづくり推進課 土地区画整理事務所 上下水道経営課 下水道施設課 各公共施設管理課
②	浸水被害の防止と流域での対応	危機管理防災課 道路河川課 下水道施設課
③	災害時の避難体制の充実	危機管理防災課 環境課
◇水利用分野(渇水等)の対策		
①	節水対策や水利用の節減対策の推進	環境課

部門（分野）別の施策のうち、「施策として実施する数量」や「施策を受けて行われる市民や事業者の取組数量」などを指標として設定しております。平成28年度の実績は以下のとおりです。

1) ライフスタイルの見直しと住宅の低炭素化（家庭部門）

目 標 指 標	2016（平成28）年度実績値	2020（平成32）年度目標値
エコライフ DAY 及びエコドライブの参加者延べ人数	57,000 人	300,000 人
市内太陽光発電設備設置容量（※）	2,564kW	3,050kW

（※）戸田市環境配慮型システム等設置費補助金の補助実績から算定した数値に差し替えております。

2) 工場オフィスの低炭素化（産業・業務部門）

目 標 指 標	2016（平成28）年度実績値	2020（平成32）年度目標値
地球温暖化対策計画書制度における特定事業者の温室効果ガス削減	17 社中 12 社が基準値から 5%削減を達成	排出量を年平均 5%削減
環境マネジメントシステムの普及	107 事業所	125 事業所

3) 市内交通の低炭素化（運輸部門）

目 標 指 標	2016（平成28）年度実績値	2020（平成32）年度目標値
自転車通行空間の整備延長	4,700m	10,000m
「toco」バス利用者数	991 人/日	829 人/日

4) ごみ減量・リサイクルの推進による温室効果ガス削減（廃棄物部門）

5) 二酸化炭素以外の温室効果ガスの排出抑制対策

目 標 指 標	2016（平成28）年度実績値	2020（平成32）年度目標値
1 人 1 日当たりごみ排出量	634g/日・人	730g/日・人
一般廃棄物のリサイクル率	25%	25%

6) 部門横断的対策

目 標 指 標	2016（平成28）年度実績値	2020（平成32）年度目標値
生け垣設置・屋上等緑化奨励補助件数	6 件	30 件
とだグリーンウェブによる植樹本数	74 本	325 本

7) 地球温暖化への適応策

目 標 指 標	2016（平成28）年度実績値	2020（平成32）年度目標値
雨水貯留施設等設置費補助延べ利用件数	115 件	145 件
土のうステーションの設置場所	12 か所	12 か所
戸田市防災情報メールの登録者	3,699 人	4,700 人
河川の護岸整備	68m	490m

第3節 戸田市の温暖化対策

1. クールシェア事業

クールシェアとは環境省が推進する国民運動の一環であり、一人が1台のエアコンを使用するのではなく、涼しいところに集まり、皆で涼むよう呼び掛ける運動です。公共施設や賛同店舗がステッカーやパネルなどを掲示し、市民への普及啓発を実施しました。

平成28年度は、計62店舗・施設で実施しました。

2. 戸田市地球温暖化対策地域協議会

本市では地球温暖化対策の推進に関する法律第40条に基づき、市内の温室効果ガス削減に向けた取組について広く協議し、地域における地球温暖化対策を推進する組織として、2014年(平成26年)11月に戸田市地球温暖化対策地域協議会を設立しました。

平成28年度は、環境活動ができる人を育成・サポートするため、連続講座として、とだ環境サポーター養成講座を実施しました。



3. 町会会館太陽光発電設備設置事業

本事業は市内に太陽光設備を普及するため、町会会館の屋根に太陽光発電設備を設置する事業として、平成28年度は上町会館に10kW以上の太陽光発電設備を設置しました。

4. 公共施設への太陽光発電設備の導入

本市でも公共施設における再生可能エネルギーの導入を進めており、主な再生可能エネルギーである太陽光発電設備を以下の施設において導入しております。

○太陽光発電設備導入済み公共施設一覧

戸田市役所、文化会館、戸田公園駅前行政センター、上戸田地域交流センター、福祉保健センター、こどもの国、戸田第二小、芦原小、学校給食センター

第3章 戸田市環境マネジメントシステム

第1節 戸田市環境マネジメントシステムの概要

1. システムの構造

本市環境マネジメントシステムは平成13年3月30日にISO14001の認証を取得しました。

ISO14001の規格では、P（計画）→D（実施）→C（点検）→A（見直し）のサイクルによって環境の継続的改善と汚染の予防に取り組むことになっています。

本市システムはこのサイクルによって環境を継続的に向上させるため、管理する対象を、市の施策・事業における環境配慮（分野1）、職場での事務・生活活動における環境配慮（分野2）、庁舎施設管理における環境配慮（分野3）の3分野で構成しています。

2. 「各分野」の取組事項

(1) 分野1の取組事項

戸田市第4次総合振興計画実施計画事業調書または予算書に挙げられた施策・事業のうち、戸田市環境基本計画に記載されたものを環境施策・事業として抽出して管理を行います。

抽出の方法は、①「環境創出事業」＝各課の本来業務において環境に影響を与える事業、又は戸田市環境基本計画に示す「当面実施する事業」、②「施設方針書」＝庁外施設の環境配慮を記した施設方針書の運用管理、③「環境配慮事業」＝「公共工事コスト縮減対策に関する戸田市行動計画」の対象となる「開発事業」、の3つに分類します。

なお、各課で環境管理を行う事業は「環境施策・事業一覧」(P.43)に掲載します。

(2) 分野2の取組事項

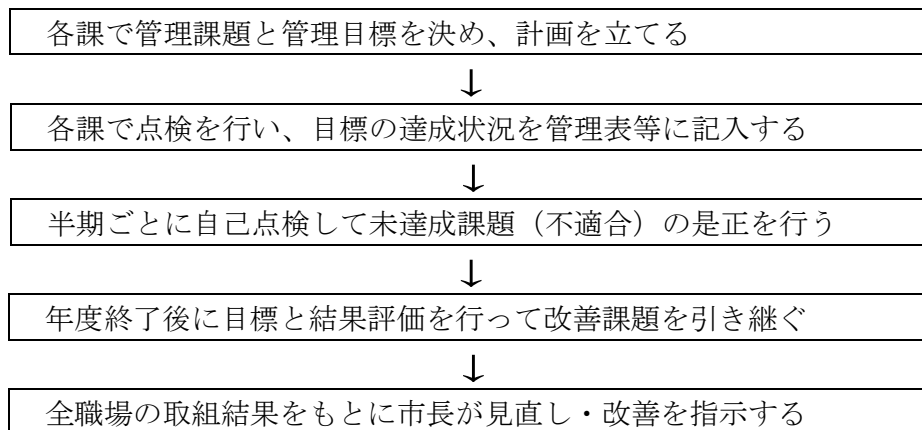
いわゆるエコオフィスと言われている、職場での事務や生活行動における環境負荷を低減させる取組です。「地球温暖化対策の推進に関する法律」に定める「温室効果ガスの排出の抑制のための措置に関する計画」としての位置づけのもとに下記事項に取り組んでいます。

- ①温室効果ガス（電気使用量、都市ガス、LPガス、A重油、灯油、軽油）、②水道使用量、
- ③用紙印刷量、④車両燃料消費量、⑤車両走行距離

(3) 分野3の取組事項

市庁舎の施設管理に伴う環境への負荷を低減・予防するための取組です。対象になるのは冷温水発生機、送排風機、冷却塔、軽油等タンクなどの庁舎設備管理と点検の完全実施です。

3. 環境管理の1年間の流れ



4. 環境管理の体制と実効性向上の仕組み

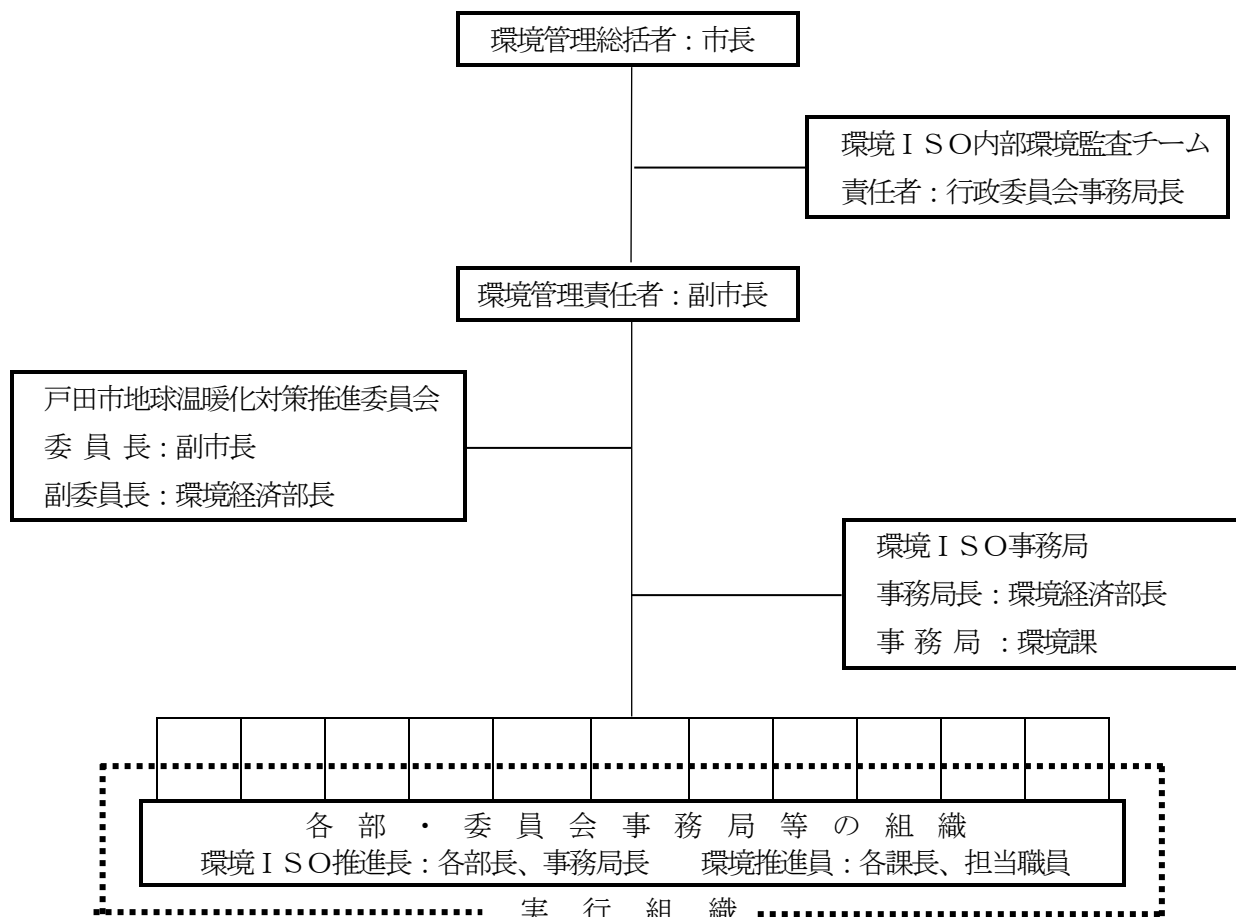


図 2-3-1 組織体制

(1) 教育訓練の実施

- ① 人事課による職員環境管理研修、内部環境監査員養成研修を実施
- ② 環境ISO事務局による環境基本研修（推進員研修と推進員による職場研修）

(2) 内部環境監査の実施

- ① 内部環境監査員が毎年度1回、課を訪問して監査。事務局は環境課。
- ② 認証審査登録機関による外部定期審査を年1回（3年に1回は更新審査）実施。

第2節 平成28年度分野別事業報告

1. 平成28年度施策・事業への取組（分野1）

(1) 平成28年度環境施策・事業一覧

表 2-3-1 環境分類1：環境創出事業

No.	実施課名	事務事業名
1	庶務課	印刷丁合機による印刷の削減
2	経営企画課	会議等における予備資料準備数の削減
3	人事課	ノーネクタイ・ノー上着の実施
4	人事課	ノー残業デーの推進
5	人事課	人事給与システムのクラウド化
6	情報政策統計課	行政情報化推進事業
7	情報政策統計課	委託統計調査事業
8	財政課	業務マニュアル作成等による業務改善
9	資産管理課	低排出ガス車及び電動アシスト自転車の導入促進
10	資産管理課	建築営繕事務
11	入札検査課	工事検査業務における公用車利用の削減
12	税務課	課税業務における簡略化及び資源削減
13	収納推進課	市税等収納事業
14	市民課	マイナンバー（個人番号）カード及びコンビニ交付サービスの普及
15	協働推進課	戸田市民活動推進事業（ボランティア・市民活動支援センター運営事業）
16	協働推進課	戸田市民活動推進事業（地域通貨運用事業）
17	協働推進課	戸田市民活動推進事業（市民活動サポート補助金事業）
18	防犯くらし交通課	コミュニティバス運行事業
19	防犯くらし交通課	自転車対策事業
20	防犯くらし交通課	保養所管理運営事業
21	文化スポーツ課	戸田マラソン大会開催事業
22	美笹支所	美笹支所ガイドの配布
23	経済政策課	市民農園事業
24	経済政策課	メールマガジン配信システム事業
25	環境課	地球温暖化対策事業①
26	環境課	地球温暖化対策事業②
27	環境課	環境マネジメントシステム（ISO14001）推進事業
28	環境課	環境ネットワーク推進事業①
29	環境課	環境ネットワーク推進事業②
30	環境課	浄化槽の適正管理の啓発事業
31	環境課	事業者への公害発生防止の指導事業
32	環境課	常時監視測定事業

No.	実施課名	事務事業名
33	環境課	環境質調査事業
34	環境課	放射線測定事業
35	環境課	リサイクル推進事業①
36	環境課	リサイクル推進事業②
37	環境課	リサイクル推進事業③
38	環境課	不法投棄対策事業
39	環境課	生ごみ処理機器購入費補助事業
40	環境課	生ごみ堆肥化推進事業
41	みどり公園課	緑化推進事業(緑化推進に関する補助金)
42	みどり公園課	緑化推進事業(グリーンウェイブ等苗木配布)
43	みどり公園課	水と緑のネットワーク推進事業(緑の外環道事業等)
44	みどり公園課	水と緑のネットワーク推進事業(戸田ヶ原自然再生事業)
45	みどり公園課	公園諸施設工事の設計・監督事業
46	福祉総務課	上戸田地域交流センター管理運営事業
47	生活支援課	生活保護台帳整備事業
48	障害福祉課	障害福祉サービスの請求方法の見直し
49	長寿介護課	イベントにおける資源の削減事業
50	保険年金課	国民年金諸届受付事業
51	こども家庭課	児童手当支給事業・こども医療費助成事業
52	保育幼稚園課	保育料徴収強化事業
53	児童青少年課	学童保育室児童保護事業
54	児童青少年課	放課後こども教室事業
55	都市計画課	生産緑地地区事業
56	都市計画課	景観形成推進事業
57	まちづくり推進課	新曽中央地区都市整備事業
58	まちづくり推進課	耐震診断・改修事業
59	道路河川課	歩行者自転車道路整備事業
60	教育総務課	小・中学校設備の省エネルギー化事業
61	学務課	学校への情報伝達方法の改善
62	教育政策室	学校指導及び支援システムの確立
63	生涯学習課	少年自然の家 学校利用時アンケート
64	政策秘書室	広報事業
65	危機管理防災課	防災備蓄食料品の廃棄物減少
66	会計課	「収入調定書兼収入命令書」業務の改善
67	議会事務局	議員宛て文書配付の効率化
68	行政委員会事務局	ポスター掲示場における環境への配慮及び選挙関連情報の掲載

No.	実施課名	事務事業名
69	行政委員会事務局	若年者への選挙啓発
70	水道施設課	掘削土工削減事業
71	下水道施設課	雨水浸透設備設置事業
72	下水道施設課	合流改善事業
73	下水道施設課	公共下水道雨水整備事業
74	下水道施設課	公共下水道汚水整備事業

表 2-3-2 環境分類 2 : 施設方針書

No.	実施課名	事務事業名
1	戸田公園駅前行政センター	戸田公園駅前行政センター運営事業
2	西部福祉センター	西部福祉センター方針書
3	東部福祉センター	施設の緑化推進
4	新曾福祉センター	施設の緑化推進
5	福祉保健センター	福祉保健センター施設方針書
6	下戸田保育園	下戸田保育園施設方針書
7	新曾保育園	新曾保育園施設方針書
8	喜沢南保育園	喜沢南保育園施設方針書
9	笹目東保育園	笹目東保育園施設方針書
10	上戸田南保育園	上戸田南保育園施設方針書
11	新曾南保育園	新曾南保育園施設方針書
12	笹目川保育園	笹目川保育園施設方針書
13	土地区画整理事務所	土地区画整理事務所施行方針書
14	教育センター	教育センター施設の管理・運営
15	学校給食センター	学校給食センター管理運営事業
16	図書館・郷土博物館	敷地内緑化事業
17	彩湖自然学習センター	彩湖自然学習センター管理運営事業
18	市民医療センター	市民医療センター管理事業
19	介護老人保健施設	介護老人保健施設方針書
20	消防本部	消防部方針書
21	東部分署	東部分署 方針書
22	西部分署	西部分署 施設方針書
23	新曾南庁舎(上下水道経営課)	公共下水道への切り替え促進事業

表 2-3-3 環境分類 3：開発事業

No.	実施課名	事業名	工事数
1	資産管理課	笹目川保育園外壁及び防水改修工事	1
2	資産管理課	新曾北小学校建築設備改修工事	1
3	資産管理課	新曾北小学校電気設備改修工事	1
4	資産管理課	新曾北小学校機械設備改修工事	1
5	資産管理課	美笹中学校建築設備改修工事	1
6	資産管理課	美笹中学校電気設備改修工事	1
7	資産管理課	美笹中学校機械設備改修工事	1
8	道路河川課	交通安全施設設置事業	4
9	道路河川課	道路維持管理補修事業	7
10	道路河川課	橋梁整備事業	1
11	道路河川課	歩行者自転車道路整備事業	1
12	道路河川課	都市計画道路前谷馬場線整備事業	4
13	道路河川課	私道舗装事業	1
14	道路河川課	さくら川整備事業	3
15	みどり公園課	公園施設整備事業	2
16	区画整理事務所	道路築造等工事（第一）	14
17	区画整理事務所	笹目川左岸防護柵設置工事	2
18	区画整理事務所	道路築造等工事（第二）	11
19	水道施設課	拡張配水管布設	4
20	水道施設課	老朽配水管更新等	9
21	水道施設課	消火栓整備	6
19	水道施設課	配水管他企業依頼	3
20	水道施設課	浄水場施設改良	6
21	下水道施設課	浸水対策事業	2
22	下水道施設課	雨水整備事業	2
23	下水道施設課	汚水整備事業	4

(2) 施策・事業への取組総評

- ① 全課が取組事業を手順書に基づき抽出し、環境分類 1：環境創出事業として管理を行った事業は 74 事業でした
- ② 出先施設は 23 施設においては、主に施設方針書を作成し、環境配慮指針に基づき管理を行いました。
- ③ 環境分類 3：開発事業については、公共工事コスト縮減対策に関する戸田市行動計画の対象となった 23 事業を実施しました。

2. 戸田市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）取組事業の状況（分野2）

表 2-3-4 管理結果表

No	項目	基準値 (平成 26 年度)	H28 目標 (※1)	実績値 (H28)	削減状況 (※2)	削減率(%) (※2)
1	電気使用量【kWh】	18,396,637	0.6%削減	19,594,424	1,197,787	3
2	都市ガス使用量【m ³ 】	847,020		771,601	▲ 75,419	
3	LPGガス使用量【kg】	19,564		17,687	▲ 1,877	
4	A重油使用量【ℓ】	22,521		17,196	▲ 5,325	
5	灯油使用量【ℓ】	122,823		141,589	18,766	
6	軽油使用量【ℓ】	222		1,299	1,077	
7	ガソリン（車両）【ℓ】	40,582	基準値以下	47,660	7,078	17
	軽油（車両）【ℓ】	121	基準値以下	93	▲ 28	▲ 23
8	車両走行距離【km】	349,648	基準値以下	305,391	▲ 44,257	▲ 13
温室効果ガス排出量 【t-CO ₂ 】(※3)		9,123	0.6%削減	9,437	314	3
戸田市の人口		132,880		137,320		
温室効果ガスCO ₂ 換算排出量【kg-CO ₂ /人】		68.7	2%削減	68.7	0	0
エネルギー使用量【kℓ】 (原油換算)		5,917	5,882	6,138	221	4
エネルギー使用量【kg-CO ₂ /人】 (市民一人当たり)		0.0445	2%削減	0.0447	0.0002	0
9	水道使用量【m ³ 】	250,016	基準値以下	276,200	26,184	10
10	用紙使用量【枚】	6,015,179	基準値以下	6,874,877	1,297,290	14

(※1) 削減目標：2020年度(平成32年度)までに温室効果ガス排出量を2014年度(平成26年度)比で6.0%削減する。

(※2) 実績値の数値が基準値より削減している項目に関してはマイナス(▲)で記載

(※3) 電力の排出係数は戸田市地球温暖化実行計画に基づき、2005年(0.368kg-CO₂/kWh)を使用

(※4) 上記の1～6については委託及び指定管理施設を含み、7～10については委託及び指定管理施設を含まない。また、7、8については、救急車及び消防車等の緊急車両は除く。

●事務・生活活動への取組総評

温室効果ガスや用紙印刷量などの分野2の取組は、戸田市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）に基づき、管理しています。そして、平成28年度は、改訂した戸田市地球温暖化対策実行計画に基づく省エネに係る取組として、上記の表のとおり目標値を設定し、取り組みました。項目ごとの使用量及び達成状況についても同表のとおりです。

分野2における平成28年度の実施結果は、温室効果ガスや用紙印刷量などが未達成となりました。温室効果ガスの目標未達成の原因として、人口増加等により公共施設の利用者が増加し、施設の利用率が上がっていることなどが挙げられます。用紙印刷量については、市制施行50周年等に伴う会議

の増加やイベントの実施など、業務拡大によるものも多く見受けられます。

電気等については、より適切な使用を促すとともに、用紙印刷量については業務の見直しや2 in 1の実施などを呼びかけ、削減を図っていく必要があります。

3. 平成28年度庁舎管理における取組の実績（分野3）

●市庁舎管理実施状況

法的基準の遵守（騒音規制法、他）など、日常点検の実施を記録で確認する作業を実施し、適正に管理しました。

4. コミュニケーションの状況

①外部コミュニケーションは、日常的な市長への手紙や問い合わせメール、各課への苦情対応などを通じて実施しています。

②庁内コミュニケーションとしては、環境推進員研修を開催してシステムの説明、手順の改善、取組状況の交流をしました。庁内広報として職員に原稿を依頼し、「環境は足元から」を毎月発行しています。その他、環境に関する情報も発信しています。

5. 平成28年度内部環境監査及び外部審査の実施状況

①内部環境監査

サンプリング形式として全部署の約3分の1を監査するという方法で、本庁内外の26部署（環境ISO事務局含む）実施しました。その結果、指摘は1件、水平展開の期待できる取組として12件の模範があげられました。

②外部審査（定期審査）結果の概要

平成28年度の定期審査は、平成29年1月24日～1月26日にわたって、(財)日本品質保証機構(JQA)によって行われました。

●改善指摘事項

改善指摘事項はありませんでした。

●改善の機会（要改善留意点）

審査における改善の機会は、3点ありました。内容は以下のとおりです。

<環境目標の設定について>

○部門によっては分野1及び2における環境目標の設定に苦心されている状況が窺われました。全庁的な環境側面の抽出が比較的シンプルな方法で行われていることから、部門の担当業務の特性に即した課題の洗い出し等により「成果につながる環境目標」の設定に検討の余地があります(例：オフィス内の生産性の向上策(他部署の成功例の水平展開を含む)、外部委託業務での環境配慮レベルの向上、窓口での待ち時間の削減他)。また「〇〇を〇回/年実施」との「活動型指標」から、「成果型指標(生産性/業務フローの効率化、〇〇指数の改善、市民満足の向上/不満足の解消等)」への切り替えが可能と見られる状況も一部に見られました。

<是正処置について>

- 環境目標である「用紙印刷量の削減」では庁舎全体的に目標の未達が目立っています。
本項目は行政サービスの生産性/満足度にも関連する重要指標と見られますが、目標の未達対策としての「業務改善処置報告書」では、「①よりわかりやすい資料を作成する、②書類の確認作業では印刷を必要最低限にする」等、「対策が実施されたか否かの判断基準」についてあいまいと見られる表現、従来対策の踏襲(両面印刷+2 in 1 等)が散見されました。より具体的な対策の設定(〇〇の電子化、業務工程の短縮・代替、削減対象業務の洗い出し等)について検討の余地があります。

<緊急事態の特定について>

- 庁舎における緊急事態は「屋上の軽油配管からの漏れ」が特定されていましたが、一方で外部の地下タンク(25千ℓ、改修後3年弱)及び給油作業時起因の漏洩は特定されていません。発生時の影響度の大きさから一般的に緊急事態の対象とする事例が多いことから、緊急事態特定のプロセス及びリスクの大きさ等について根拠・状況を「見える化」することに検討の余地があります。

☆改善の機会に基づく改善状況

- 平成29年度から開始する2015年版の運用に伴い、分野1については改めて各取組を作成する必要があることから、この取組の作成と併せて「成果型指標」への切り替えを踏まえた指標の見直しを図っています。
- 環境目標である「用紙印刷量の削減」では庁舎全体的に目標の未達が目立っており、これについては、業務の見直しによる用紙印刷量の削減が図れるよう、業務改善の促進を研修等で働きかけています。また、具体的な対策の設定方法についても検討していきます。
- 外部の地下タンクについても、著しい環境側面として管理していくこととし、緊急事態対応訓練等の対象に地下タンクも含めて取り組んでいきます。

第3節 市長による見直し結果（マネジメントレビュー）

1. 目的・目標の達成状況の評価について

●分野1

目標は概ね達成できており、環境に影響を与えることができる環境側面の考え方が各部署において定着しつつある。平成29年度からの2015年版の運用に伴い、資源の捉え方や成果目標の設定などが適切に行えるよう、教育訓練や環境推進員への働きかけなどを通じて、職員の意識啓発に取り組むこと。

●分野2

温室効果ガスの削減については、目標が達成できていない。公共施設に関する計画的な改修計画の中で、再生可能エネルギー及び省エネルギー設備の導入を積極的に推進すること。施設の温度管理については、事務環境や市民サービスを考慮しつつ、適切な温度設定とするよう調整すること。

用紙印刷量の削減に向けて、業務手法の見直しなどを検討すること。

●分野3

市庁舎の管理については、法的基準の順守、日常点検の実施等、適正処理が確認されているため、適切な記録を残し、引き続き施設の安全管理に努めること。

緊急事態の特定についてもリスクの大きさ等を考慮して行うこと。

●その他

内部環境監査については、平成29年度は、主にISO14001の2015年版を対象として実施することから、監査員の技術向上に努めるとともに、実施結果を周知して共有を図り、庁内全体の改善につなげること。

2. EMS改善状況の評価と改定の必要性について

定期審査での改善の機会で挙げられた項目については対応が進んでいる。

ISO14001の2015年版への規格改定に伴う、各所属への働きかけを適切に行い、移行が滞りなく進むよう取り組むこと。

3. EMSの運用・維持に必要な資源の妥当性、有効性

EMSの意義と業務への有効な活用方法を習得するため、研修内容等を精査し、必要な研修費の確保に努めること。

第4章 環境に配慮したシステム等の設置に関する補助

第1節 制度概要

1. 補助制度の目的

環境に配慮したシステム等を設置する市民、事業者に補助金を交付することで、環境への負荷の低い設備等の普及を促進し、地球環境対策の推進に寄与することを目的としています。

2. 対象者

(1) 環境配慮型システム等設置費補助

市税を完納しており、自ら所有している市内の住宅や事業所等に環境に配慮したシステム等を設置する場合で、設置後に電気使用量等の報告にご協力いただける方。

※平成27年度までの事業者向け補助制度である、環境配慮設備等導入支援事業を環境配慮型システム等設置費補助制度に統合しました。

(2) 電気自動車等導入費補助

市税を完納し、1年以上市内に住所を有する方、および1年以上市内で事業を行っている方で、これから電気自動車等の導入（初度登録）をする方。

3. 対象システム等と補助金額

(1) 環境配慮型システム等設置費補助

(市民用)

- ① 太陽光発電システム（2kW以上） 太陽電池の最大出力1kW当たり※3万円(上限15万円)
※市内事業者による施工の場合は3万5千円(上限17.5万円)
- ② 太陽熱温水器（自然循環型） 集熱面積1㎡当たり1万円（上限6万円）
- ③ ソーラーシステム（強制循環型） 集熱面積1㎡当たり2万円（上限12万円）
- ④ HEMS（家庭用エネルギー管理システム） 1万円
- ⑤ 二酸化炭素冷媒ヒートポンプ給湯器(エコキュート) 1台 4万円
- ⑥ ガスエンジンコージェネレーションシステム(エコウィル等) 1台 5万円
- ⑦ 燃料電池システム(エネファーム) 1台 10万円
- ⑧ 地中熱利用設備 1台 20万円
- ⑨ 蓄電池 容量1kWhあたり2万円（上限10万円）

※⑤～⑦については住宅に2台まで

(事業者用)

- ① 太陽光発電システム（2kW以上） 太陽電池の最大出力1kW当たり※3万円(上限60万円)
※市内事業者による施工の場合は3万5千円(上限70万円)
- ② 太陽熱温水器（自然循環型） 集熱面積1㎡当たり1万円（上限20万円）
- ③ ソーラーシステム（強制循環型） 集熱面積1㎡当たり2万円（上限40万円）
- ④ 二酸化炭素冷媒ヒートポンプ給湯器(エコキュート)
1台あたりの設置費用の10%（上限10万円）

- ⑤ ガスエンジンコージェネレーションシステム(エコウィル等) 1台あたりの設置費用の10% (上限20万円)
 - ⑥ 燃料電池システム(エネファーム) 1台 10万円
 - ⑦ 地中熱利用設備 1台あたりの設置費用の10% (上限50万円)
 - ⑧ 蓄電池 容量1kWhあたり2万円 (上限20万円)
 - ⑨ LED照明設備 設置費用の10% (上限10万円)
 - ⑩ 遮熱性塗装 設置費用の10% (上限20万円)
- ※④～⑥は1事業者当たり10台まで。

(2) 電気自動車等導入費補助

- ① 電気自動車 (EV)
- ② プラグインハイブリッド自動車 (PHV)
- ③ 燃料電池自動車 (FCV)
- ④ 据置型電気自動車充電設備 (V2H)

※補助額は①15万円②10万円③50万円。申請は1申請者につき1台のみ。初度登録で、使用者が申請者であることが条件。

※補助額は④5万円。台数は1申請者につき1台のみ。上記①～③の自動車から住宅等へ電力を供給するもの。ただし据置型のものに限る。

第2節 平成28年度補助実績

補助実績は下記の表のとおりとなります。

- (1) 環境配慮型システム等設置費補助
(市民用)

表 2-4-1 平成 28 年度補助実績

機器名	設置数	単価(円)	補助金額 (円)	備考	概算 CO ₂ 削減量(t/年)
太陽光発電	39	35,000/kW(市内)	4,931,700	164.39 kW (補助分)	96.10
		30,000/kW(市外)		192.19 kW (設置)	
エコキュート	19	40,000	760,000		9.12
エネファーム	53	100,000	5,300,000		79.50
蓄電池	5	20,000/kWh	500,000	25.0 kW (補助分)	
				32.4 kW (設置)	
HEMS	8	10,000	80,000		
合計			11,571,700		184.72

表 2-4-2 積算設置台数

機器名	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
太陽光発電	66	98	141	170	247	331	428	528	578	623	662
太陽熱温水器 ソーラーシステム	—	—	—	—	0	1	3	6	6	6	6
エコキュート	—	38	157	209	297	395	435	480	505	532	551
エコウィル	—	3	18	21	27	28	28	28	28	28	28
エネファーム	—	0	1	3	10	35	74	111	135	165	218
蓄電池	—	—	—	—	—	—	1	9	13	30	35
HEMS	—	—	—	—	—	—	—	—	13	29	37

(事業者用)

表 2-4-3 平成 28 年度補助実績

機器名	設置数	単価(円)	補助金額 (円)	備考	概算 CO ₂ 削減量(t/年)
太陽光発電	4	35,000/kW(市内)	1,206,300	40.21 kW (補助分)	31.61
		30,000/kW(市外)		63.21 kW (設置)	
エコキュート	1	100,000	100,000		0.48
LED 照明	4	設置費用の 10%	308,600		
合計			1,614,900		32.09

表 2-4-4 積算設置台数

機器名	H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度	H28 年度
太陽光発電	2	12	18	21	22	26
LED 照明	—	1	2	5	5	9
エコキュート	—	—	—	—	—	1
遮熱性塗装	—	1	1	1	1	1

(2) 電気自動車等導入費補助

表 2-4-5 平成 28 年度補助実績

車種	補助件数	単価(円)	補助金額(円)
電気自動車	5	150,000	750,000
プラグインハイブリッド自動車	2	100,000	200,000
燃料電池自動車	2	500,000	1,000,000
据置型電気自動車等充電設備	0	50,000	0
合計			1,950,000

表 2-4-6 積算導入件数

車種	H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度	H28 年度
電気自動車	2	9	12	17	18	23
プラグインハイブリッド自動車	0	7	14	21	29	31
燃料電池自動車	—	—	—	—	—	2
電気自動車用充電設備	—	—	1	1	1	
据置型電気自動車等充電設備(V2H)	—	—	—	—	—	0

第 3 部

緑のまちづくり
と自然再生

第3部 緑のまちづくりと自然再生

第1章 緑化の推進

第1節 保存樹木補助制度

1. 補助制度の目的

良好な自然と生活環境を確保するため、樹木の保全と緑化を推進し、緑あふれる住みよいまちづくりを図ることを目的とする。

2. 補助金額

保存樹木	1本当たり	4,000円	(限度60,000円)
樹林・竹林	1平方メートル当たり	60円	(限度60,000円)
生け垣	1メートル当たり	300円	(限度60,000円)

3. 指定状況

表 3-1-1 保存樹木等指定状況

	保存樹木		樹林・竹林		生け垣	
	件数	本数	件数	面積(m ²)	件数	長さ(m)
平成24年度	95	527	2	1,582.72	46	2,367.39
平成25年度	91	509	2	1,582.72	45	2,336.69
平成26年度	92	515	2	1,582.72	51	2,720.09
平成27年度	96	522	2	1,527.00	58	3,217.99
平成28年度	96	514	2	1,527.00	54	2,864.96

第2節 建築物屋上等緑化・生け垣等設置奨励補助制度

1. 補助制度の目的

緑豊かな景観の創出と都市環境の改善を推進するため、建築物の屋上等の緑化、生け垣、緑化フェンス、花壇や駐車場緑地帯を設置する者に対し補助を行う。

2. 補助金額

表 3-1-2 補助金額

補助対象	補助金額
屋上緑化・ベランダ緑化	対象工事費1平方メートル当たりの金額(上限2万円)の3分の2(限度50万円)
壁面緑化	対象工事費1平方メートル当たりの金額(上限1万円)の3分の2(限度50万円)
生け垣・緑化フェンス・接道部緑地帯	設置費用1メートル当たりの金額(上限1万円)(限度20万円)
駐車場緑地帯	設置費用1平方メートル当たりの金額(上限1万円)(限度20万円)

3. 補助実績

表 3-1-3 補助実績

	屋上等緑化		生け垣等設置	
	件数	面積(m ²)	件数	長さ(m)
平成 24 年度	1	8.50	3	24.22
平成 25 年度	2	126.20	5	81.90
平成 26 年度	0	0	4	90.20
平成 27 年度	1	41.73	5	64.70
平成 28 年度	1	27.50	6	68.40

第 3 節 苗木の無料配布

1. 事業の目的

緑を自ら管理することにより、緑や花への愛着と日々の生活環境における緑の必要性を認識し、緑化の推進を図る。

2. 配布状況

(1) 結婚・誕生・新築記念樹

表 3-1-4 記念樹配布本数

単位：本

	結婚	誕生	新築	合計
平成 24 年度	408	662	128	1,198
平成 25 年度	376	607	125	1,108
平成 26 年度	296	629	115	1,040
平成 27 年度	295	554	85	934
平成 28 年度	272	510	90	872

(2) 苗木の無料配布

表 3-1-5 配布本数

単位：本

	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
配布本数	1,200	1,000	640	820	500

(3) とだグリーンウェイブ

表 3-1-6 活動実績

	参加団体	参加者数	場所提供団体数	植樹本数
平成 26 年(※)	5 団体	144 名	2 団体	43 本
平成 27 年(※)	14 団体	164 名	2 団体	182 本
平成 28 年(※)	19 団体	259 名	2 団体	74 本

※実施期間が 3 月 1 日から 6 月 15 日のため年度をまたぐ集計である。

第2章 水と緑のネットワークの推進

第1節 水と緑のネットワーク形成

1. 水と緑のネットワーク形成（戸田市地区）プロジェクト

(1) 水と緑のネットワーク形成プロジェクト（戸田市地区）基本構想

国土交通省関東地方整備局・埼玉県・戸田市で構成する水と緑のネットワーク形成プロジェクト（戸田市地区）推進会議で、平成21年5月に基本構想を策定した。

① 水と緑のネットワーク形成とは

貴重な自然を保全するとともに、分断された自然をつなぎ、野生生物の移動経路の確保や、自然の多面的機能を回復させることによって、豊かな自然を再現し、潤いのある質の高い都市環境の実現に向けた取り組みである。この取り組みは、生き物を守るための戦略的な方法であるとともに、人間が持続的に豊かな生活を送るためのランドデザインの基本となる。

② 目的

・地域の多様な関係主体の参加によって地域固有の在来植物にも配慮した植物の育成・植栽等を実施することにより、流域の自然を再生し、多種多様な動植物の生育・生息できる場をつくり、水と緑のネットワークの形成を図る。

・河川、道路、公園、公共施設、民有地等との連携により、広域的な水と緑のネットワーク形成を図る。

③ 基本方針

- ・自然と人が共生するエコロジカルネットワークの推進
- ・効率的な手法による自然環境・景観の保全・再生・創出
- ・地域固有の植物の保全・育成の推進
- ・地域の多様な関係主体・事業の連携による取り組みの推進

(2) 水と緑のネットワーク形成プロジェクト（戸田市地区）行動計画

水と緑のネットワーク形成プロジェクト（戸田市地区）基本構想の実現を図るため、平成23年3月に行政、市民・事業者の行動計画及び、重点地区計画を策定した。

① 指標種の選定

生き物の視点に立った自然環境を評価するために、代表的な生物種を選定した。

表 3-2-1 行動計画における指標種

	指標種
樹林地	シジュウカラ、メジロ
草地	ギンイチモンジセセリ等のセセリチョウ類
水域（河川等の流水域）	カワセミ
水域（池、プール等の止水域）	アジアイトトンボ等の止水域に生息するトンボ類

② 重点地区計画

1. 彩湖・道満グリーンパーク・美女木地区
2. 笹目川沿川地区
3. 戸田中央・菖蒲川沿川地区

(3) 生き物マップづくり

水と緑のネットワーク形成プロジェクトの進捗状況を評価する指標として、市内の生き物の生息状況を把握する。また、日常自然と接する機会が減りつつある児童・生徒たちに生き物マップづくりを通して自然とふれあう機会を創出することを目的として実施。

平成24年10～11月に市内小中学校の協力を得て、学校区ごとに秋の生き物調査を行った。調査結果を基に生き物データベースを作成し、平成26年度に地図情報システム「いいとだマップ」で公開した。また、平成26年7月～8月には、夏の生き物調査を行い、平成27年度に「いいとだマップ」で公開した。

(4) 樹木剪定技術講習会

庭木等の剪定を通じて緑に対する市民の意識を高めるため、また緑化推進団体の組織化と育成を進めることを目的に、毎年1回、市内環境空間や公園において、樹木剪定技術講習会を開催している。

平成29年3月7日 大前緑地

参加者19名

(5) イケチョウ貝による水質浄化活動

日本唯一の静水コースである「戸田ボートコース」。全国のボート競技者にとって憧れの聖地となっているが、近年は水質の悪化が課題となっている。

そこで、市は埼玉県ボート協会や埼玉大学などと協力し、「戸田ボートコース水質浄化実行委員会」を設立し、イケチョウ貝による水質浄化活動に取り組んでいる。イケチョウ貝は、経費や生態系への影響も少なく、水質浄化に効果がある。また、外とう膜というイケチョウ貝の一部を切り取って殻の中に入れて、それを核として色彩豊かな淡水産真珠をつくることのできる。

表 3-2-2 イケチョウ貝投入数(平成18年度から)

単位：個

	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年	投入累計
稚貝投入数	500	550	520	800	850	約8,235

表 3-2-3 淡水産真珠アクセサリ教室参加者数

単位：人

	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年
参加者	25	10	23	30	13

2. 戸田ヶ原自然再生事業

(1) 戸田ヶ原自然再生事業全体構想

平成21年3月に戸田ヶ原自然再生事業の目標と実現方策などを定めた全体構想を策定した。

- ① 目標1 多様な野生の生きものを育む戸田ヶ原を再生する
 - 1. サクラソウなどの野生の草花が彩る湿地の再生
 - 2. キツネの親子が安心して暮らせる自然の保全と再生
 - 3. カヤネズミがゆりかごをつくる草はらの保全と再生
 - 4. ミドリシジミの舞う林の保全と再生
 - 5. カワセミが子育てをする水辺の保全と再生
- ② 目標2 戸田ヶ原を通じて人と自然、人と人との交流を再生する
 - 1. 子どもたちが身近に自然と触れ合う場と機会を提供する
 - 2. 市民が集う、世代を超えた交流の場に
 - 3. 企業の社会貢献活動の場に
- ③ 目標3 住みたい・住み続けたいまちづくりに活かす
 - 1. 市民が誇りと愛着を持つまちづくりに活かす
 - 2. 戸田ヶ原を通じてまちの魅力を発信する

(2) 戸田ヶ原自然再生事業実施計画

戸田ヶ原自然再生事業全体構想の実現を図るために、平成22年3月に戸田ヶ原を構成する5つの再生計画を策定した。

- ① 湿地再生計画
- ② キツネの生息地再生計画
- ③ カヤネズミの草地再生計画
- ④ ミドリシジミの樹林再生計画
- ⑤ カワセミの水辺再生計画

(3) サクラソウの生育状況

表 3-2-4 サクラソウの生育状況 (第1号地)

	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
植栽株数 (2月)	1,500 [2,910]	2,000 [4,910]	2,090 [7,000]	0 [7,000]	0 [7,000]
生育株数 (4月)	1,089	2,382	5,682	8,707	12,034
開花 (4月)	267	561	1,546	2,366	3,129

[]内は累計

戸田ヶ原自然再生エリア第1号地は、平成21年度にサクラソウの植え付けを開始した。

年間を通し、月に1回程度で、戸田ヶ原サポーターと連携した管理作業を実施し、その中で外来植物の除去や除草を実施。

平成26年の調査で、サクラソウの生育株数が植え付けた株数を上回り増加傾向にあることが確認された。

表 3-2-5 サクラソウの生育状況（湿地再生区域 F）

	平成 28 年度
植栽株数 (2 月)	0 [2,000]
生育株数 (4 月)	1,853
開花 (4 月)	660

平成 27 年度にかつての戸田ヶ原がイメージされる、より広域な湿地を再生していくべく、イオンスタイル北戸田、イオンモール北戸田の協力を得て、サクラソウの植え付けを開始した。

今後は、年に 2 回程度、同社と連携した管理作業を実施し、その中で外来植物の除去を実施する予定。

(4) ハンノキ等の植樹

ミドリシジミの幼虫は、ハンノキの葉を食べて育ち、成虫は、アカメガシワなどの花の蜜を吸うため、計画的にハンノキ等の植樹を実施。

平成 28 年 1 月 27 日 浦和実業学園生徒とハンノキ 39 本、アカメガシワ 2 本、ネムノキ 5 本を植栽。

(5) 戸田ヶ原自然再生の普及広報

① パネル展示

戸田市役所庁舎 平成 28 年 3 月 28 日～4 月 16 日
 戸田市立図書館 平成 28 年 3 月 28 日～4 月 16 日
 彩湖自然学習センター 常設展示

② イベント

- ・戸田ヶ原ガイド講習(平成 28 年 4 月 2 日)
- ・市制施行 50 周年記念戸田ヶ原サクラソウ祭り(平成 28 年 4 月 17 日)
- ・野の草花講座 (平成 28 年 10 月 25 日)
- ・野の草花植え付けイベント(平成 28 年 11 月 17 日)
- ・みんなでミドリシジミの林づくり(平成 28 年 12 月 27 日)
- ・サクラソウポット苗づくり(平成 29 年 1 月 25 日)
- ・サクラソウ植え付けイベント(第 1 号地)(平成 29 年 2 月 4 日)
- ・サクラソウ株分け体験(平成 28 年 12 月 20 日、平成 29 年 2 月 16 日)
- ・とだみちゃん出張授業(新曽小学校 3 年生対象)(平成 28 年 10 月 13 日)

③ 戸田ヶ原自然再生キャラクター

平成 24 年に戸田ヶ原自然再生事業の取り組みを多くの方に知ってもらい、親しみを持ってもらえるようにキャラクターを作成。愛称を一般公募して、戸田市の自然を見守る妖精をイメージし、戸田ヶ原の『とだ』と、見守るの『み』、美しいの『み』という意味を込めた『とだみちゃん』に決定した。平成 25 年 8 月に着ぐるみを作成し、PR のため市内外のイベントに出演した。「ゆるキャラグランプリ 2016」にも出場し、9,085 票で全体 270 位(1,421 キャラ

クター中)、県内24位(87キャラクター中)となった。



戸田ヶ原自然再生キャラクターとだみちゃん

私たちの生活を支える 生物多様性

「生物多様性」とは、地球上にさまざまな生き物が存在し、これらの生命の一つひとつに個性があり、支え合って生きていることをいいます。

「生物多様性」があることで、きれいな空気や水、適度な温度や湿度、衣食住のもととなる資源など、私たちが生きていく上で欠かせない「自然の恵み」が産み出されます。

市内においても、彩湖・道満グリーンパークや後谷公園など、まとまった緑がある場所では、涼しさや、鳥のさえずりに安らぎを感じたりすることができます。これも「自然の恵み」といえます。

しかし、人間活動による影響が主な要因で、「生物多様性」は各地で危機的な状況にあります。



街中の緑も安らぎを与えてくれます。



ニチニチソウの成分から抗がん剤が作られます。

〈水と緑のネットワーク形成プロジェクト〉

市では、豊かな自然が残る彩湖・道満グリーンパークや公園、住宅の庭などの緑や水辺をつなげて、市内に昆虫や鳥などを呼び込もうという「水と緑のネットワーク形成プロジェクト」を進めています。水と緑のネットワーク形成を進めるには、市民、事業者、市の3者がそれぞれの役割を果たし、連携・協働していく必要があります。

市民

- ・市内の生き物を観察しよう
- ・戸田ヶ原など戸田の自然に触れてみよう
- ・自宅に木を植えるなどして、生き物を呼び込もう

事業者

- ・敷地内に木を植え、生き物を呼び込もう
- ・戸田ヶ原などの保全作業に参加しよう
- ・生物多様性に配慮した取り組みを進めよう

水と緑の ネットワーク形成

戸田市

- ・公園や水辺環境を整備し、鳥や昆虫が暮らしやすい環境を整備します
- ・とだグリーンウェイブに賛同する市民に苗木配布・活動支援をします
- ・戸田ヶ原をはじめとする荒川河川敷の自然を、再生・保全します
- ・市民・事業者の活動を支援します



地球のいのち、つないでいこう

第 4 部

環境(公害)調査
と現況

第4部 環境（公害）調査と現況

第1章 公害苦情

第1節 苦情件数

平成28年度に本市で受理した公害苦情件数は、55件であった（大気、水質、騒音、振動、悪臭、その他、なお同一苦情については1件として数えた）。

種類別にみると、騒音が27件（49.1%）で最も多く、次いで悪臭10件（18.2%）、大気の7件（12.7%）、水質6件（10.9%）、振動3件（5.5%）、その他2件（3.6%）と続いている。

以下に月別の発生件数、規制対象別、用途地域別の表4-1-1、4-1-2、図4-1-1を示す。

表4-1-1 平成28年度月別公害苦情発生件数 (件)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	割合(%)
大気	0	0	0	1	1	2	1	0	0	2	0	0	7	12.7
水質	1	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	1	6	10.9
騒音	0	2	4	7	2	3	2	2	0	3	0	2	27	49.1
振動	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	3	5.5
悪臭	1	0	3	1	1	0	2	1	0	0	0	1	10	18.2
その他	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	3.6
合計	3	3	7	9	5	8	7	3	0	5	1	4	55	100.0

(重複を除いた件数)

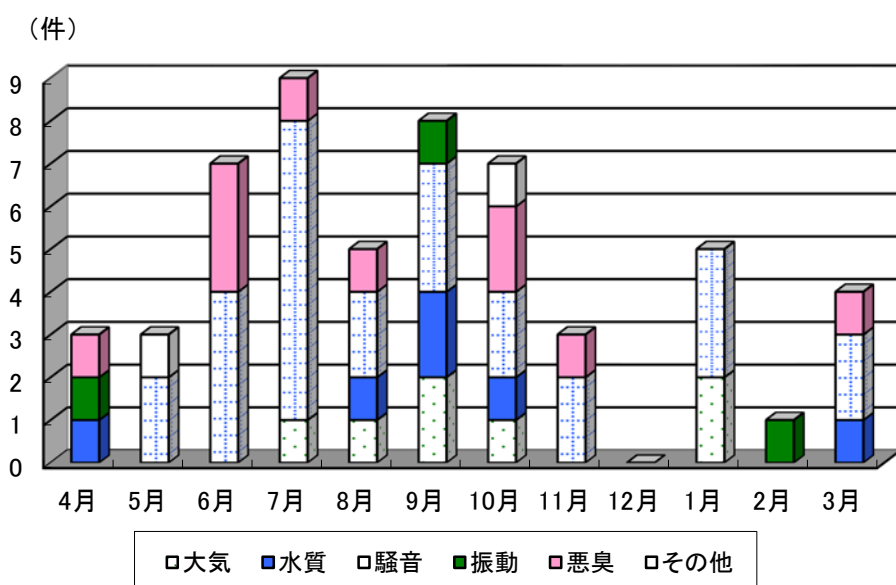


図4-1-1 平成28年度月別公害苦情発生件数

表 4-1-2 平成 28 年度公害苦情件数（規制対象及び用途地域別）

(件)

		法 令 根 拠				用 途 地 域								合 計
		法 律	条 例	な し	小 計	住 専 系	住 居 系	近 隣 商 業	商 業	準 工 業	工 業	そ の 他	小 計	
大 気	ば い 煙	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
	燃 焼 不 適 物 の 焼 却	2	0	0	2	0	1	0	0	1	0	0	2	
	粉 じ ん	0	0	2	2	1	1	0	0	0	0	0	2	
	そ の 他	0	0	3	3	1	0	0	0	1	1	0	3	
	小 計	2	0	5	7	2	2	0	0	2	1	0	7	
水 質	工 場 ・ 事 業 場 排 水	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	6
	河 川 ・ 用 水	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0	5	5	
	そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	小 計	0	0	6	6	0	0	0	0	1	0	5	6	
騒 音	工 場 ・ 事 業 場 騒 音	2	2	17	21	2	7	0	0	10	2	0	21	27
	建 設 作 業 ・ 資 材 置 場 騒 音	0	0	4	4	1	2	0	0	1	0	0	4	
	深 夜 営 業 騒 音	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	
	拡 声 器 騒 音	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	そ の 他	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	
	小 計	2	2	23	27	3	10	0	0	12	2	0	27	
振 動	工 場 ・ 事 業 場 振 動	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	建 設 作 業 ・ 資 材 置 場 振 動	0	0	3	3	0	2	1	0	0	0	0	3	
	そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	小 計	0	0	3	3	0	2	1	0	0	0	0	3	
悪 臭	廃 棄 物 処 理	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	10
	不 明	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2	
	そ の 他	1	0	6	7	0	0	0	0	3	3	1	7	
	小 計	1	0	9	10	0	0	0	0	3	4	3	10	
そ の 他		0	0	2	2	0	0	0	0	1	0	1	2	2
合 計	件 数	5	2	48	55	5	14	1	0	19	7	9	55	55
	構 成 比 率 (%)	9.1	3.6	87.3	100	9.1	25.5	1.8	0	34.5	12.7	16.4	100	

(重複を除いた件数)

第2節 苦情件数の推移

本市の過去10年間における公害苦情の推移を表4-1-3、図4-1-2に示す。

平成28年度においては55件であった。

件数としては、平成19年度から100件前後で推移し、長期的に見れば減少傾向となっている。

表4-1-3 過去10年間における公害苦情の推移(平成19年度～平成28年度)

(件)

年度 公害区分	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
大 気	31	24	18	25	20	27	25	4	14	7
	(40)	(27)	(22)	(31)	(21)	(27)	(27)	(4)	(14)	(7)
水 質	23	13	4	1	6	6	5	3	9	6
	(24)	(13)	(4)	(2)	(6)	(6)	(6)	(3)	(9)	(6)
騒 音	33	37	39	28	41	41	41	29	31	27
	(44)	(42)	(47)	(33)	(46)	(43)	(43)	(30)	(31)	(27)
振 動	7	4	4	4	4	7	6	3	6	3
	(11)	(4)	(4)	(4)	(6)	(7)	(6)	(3)	(7)	(3)
悪 臭	10	31	23	17	13	23	24	12	22	10
	(16)	(36)	(26)	(30)	(17)	(24)	(29)	(12)	(24)	(10)
そ の 他	2	2	1	2	3	1	2	2	1	2
	(2)	(2)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(2)	(1)	(2)
合 計	106	111	89	77	87	105	103	53	83	55
	(137)	(124)	(104)	(102)	(99)	(108)	(113)	(54)	(86)	(55)

同一苦情については1件として数えた件数

()内は、重複も含めた件数

<大気>

野外焼却による苦情が主であるが、工場等の煙や水蒸気についての苦情も寄せられている。

<水質>

河川等における水質事故等が主であるが、河川の流れにより被害が広範囲に及び、発生源を辿るのが困難である事例が多い。

<騒音>

主に工場・事業場の機械設備から出る音と、建設・解体時の重機や研り作業による音に大別される。近年においては、大型機械等の低騒音化が進んでいるため、苦情は減少傾向にあるものの、事業所を出入りするトラックのブザー音や、荷積み下ろしの音や人の声等、そもそも規制の対象とならない音についての苦情が増えている。

<振動>

戸田市は地質上地盤が比較的軟弱であるため、振動が比較的広範囲にわたることがあり、建設・解体現場から離れたところからも苦情が寄せられるという特徴がある。

<悪臭>

風向きや強さの影響により、苦情が広範囲に及ぶ可能性がある。また、発生時間にばらつきがある場合、特に発生源の特定が困難となる。

<総括>

近年の戸田市においては、住宅化が進んでおり、工場と住宅が隣接している場所も多くなっている。こうした場所においては既存の工場であってもより一層の配慮が求められることもあり、課題となっている。

特に騒音・振動・悪臭においては、受け手により感じ方が様々であり、一度気になってしまうと改善されたとしても気になることがあり、解決が難しい場合がある。

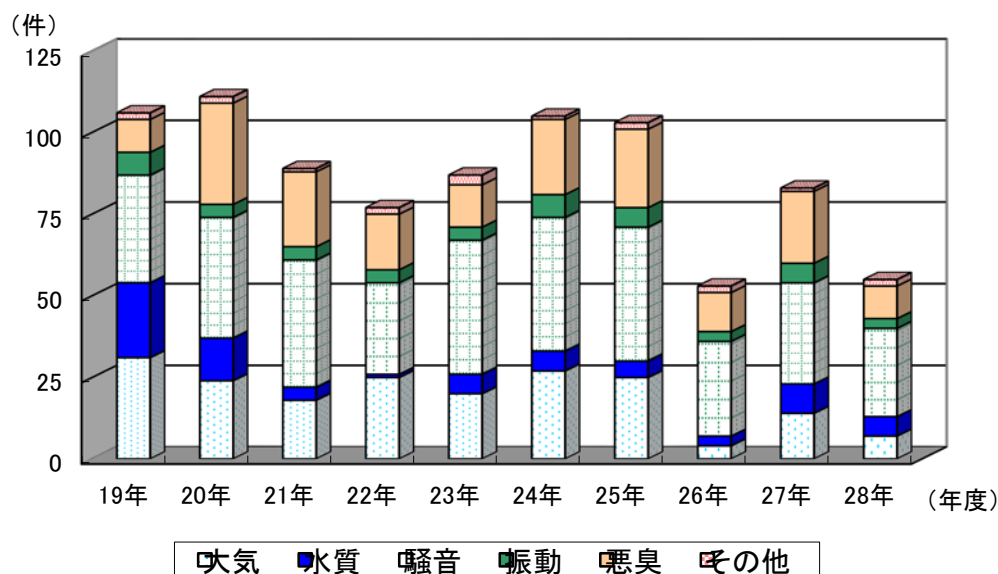


図 4-1-2 公害苦情の推移（平成19年度～平成28年度）

第2章 大気汚染

第1節 大気の現況

大気汚染の状況を把握するため、市内3カ所に大気常時監視測定局を設置し、埼玉県の常時監視測定局2カ所を含めて、計5カ所で測定を行っている。

この他の調査としては、平成21年度より一般大気環境中の石綿調査を行っている。

1. 常時監視測定

(1) 測定場所と項目

本市では、中町に一般測定局を1カ所設置し、さらに東京外環自動車道と首都高速道路が信号交差する美女木ジャンクション周辺での大気汚染状況を把握するため、自動車排出ガス測定局2カ所が高速道路建設に伴い設置されている。

これら測定局のデータは、通信回線を介して市環境課にて常時監視しており、大気環境を把握できるようになっている。

また、埼玉県でも県立戸田翔陽高校に一般局、美女木ジャンクション南西に戸田美女木自排局を置いて、市内の大気測定を行っている。

なお、修行目局及び藪雨局については、平成28年5月31日付けで廃止した。経年変化のグラフについては参考データとして掲載している。

表 4-2-1 各局の測定項目

測定局名	測定場所	測定項目						
砂場局	砂場公園内		NO ₂				SPM	
早瀬局	笹目橋交番内		NO ₂		CO		SPM	
中町局	中町2丁目	SO ₂	NO ₂	O _x	CO		SPM	
戸田美女木自排局	西部福祉センター内	SO ₂	NO ₂		CO		SPM	PM2.5
戸田局	埼玉県立戸田翔陽高校内	SO ₂	NO ₂	O _x			SPM	PM2.5

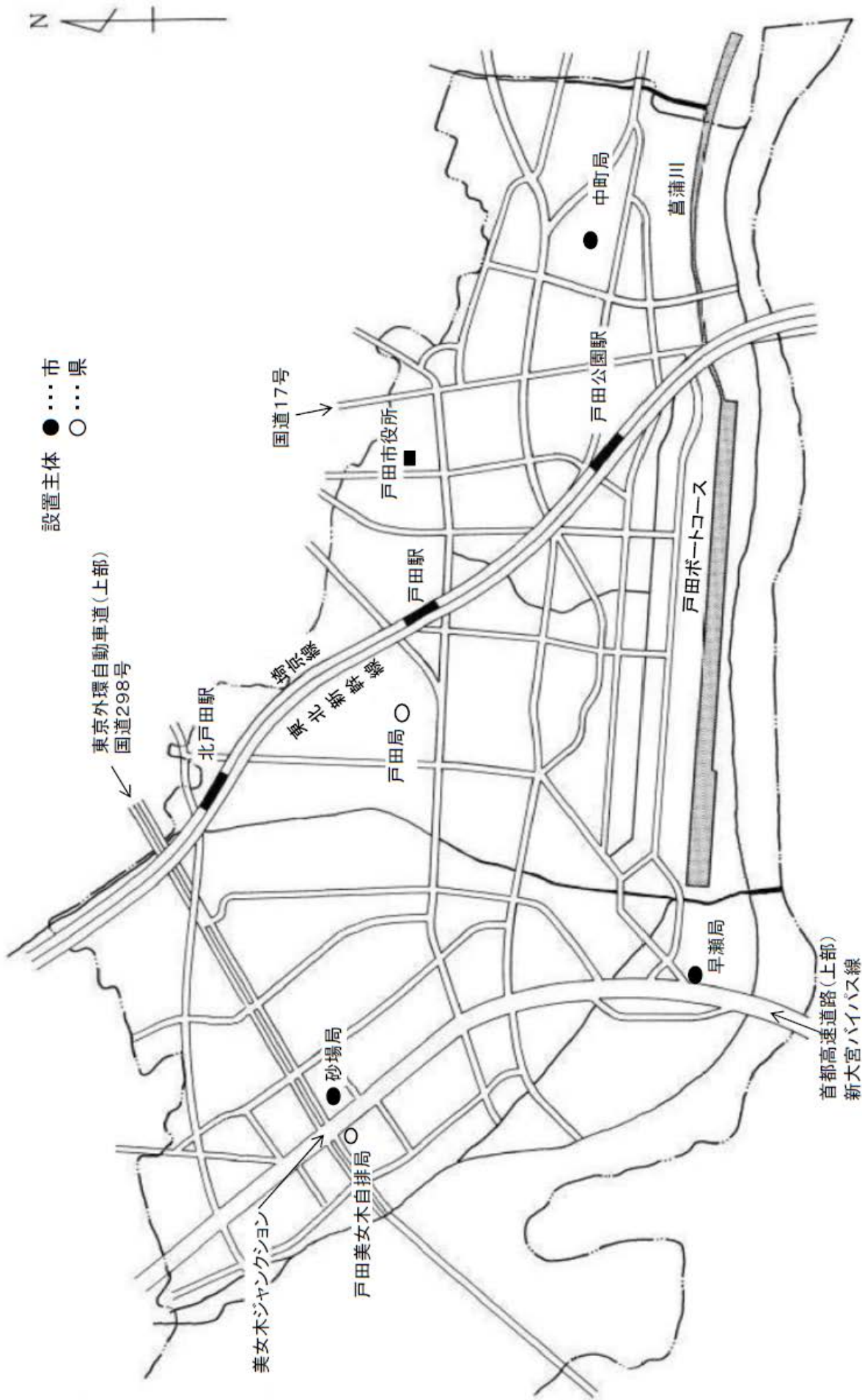


図 4-2-1 常時監視測定局位置図

(2) 環境基準

環境基準は、環境基本法に基づき「大気汚染に係る環境上の条件について維持されることが望ましい基準」として定められている。現在、二酸化硫黄、二酸化窒素、光化学オキシダント、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質の6物質について環境基準が設定されている。

【大気汚染に係る環境基準】

表 4-2-2 環境基準一覧

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
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) (注1)	1時間値が0.06ppm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
浮遊粒子状物質 (SPM) (注2)	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}) (注3)	1年平均値が15μg/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m ³ 以下であること

注1 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、その他の光化学反応により生成される酸化性物質（中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く）をいう。

注2 大気中に浮遊する粒子状物質であってその粒径が10μm以下のものをいう。

注3 大気中に浮遊する粒子状物質であってその粒径が2.5μm以下のものをいう。

【評価方法】

① 長期的評価（二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質）

二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質は、年間1日平均値について、測定値の高い方から2%の範囲内にあるもの（365日分の測定値がある場合は7日分の測定値）を除外したもの（日平均値の2%除外値という。）を環境基準と比較して評価する。ただし、環境基準を超える日が2日以上連続した場合の日平均値は除外の対象としない。

微小粒子状物質は、測定結果の1年平均値を環境基準と比較して評価する。

② 98%値評価（二酸化窒素、微小粒子状物質）

年間1日平均値のうち、低い方から98%に相当するもの（日平均値の98%値という）を環境基準と比較して評価する。なお、長期的評価及び98%評価値は、測定期間が年間を通じて、6,000時間以上の測定局（有効測定局）を対象として行う。

③ 短期的評価（二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント）

連続して若しくは随時に測定を行った日、又は時間についての測定結果を環境基準と比較し

て評価する。

(3) 各物質の測定結果

① 二酸化硫黄 (SO₂)

二酸化硫黄は、主に石油等の化石燃料中に含まれる硫黄分が燃焼・酸化することにより発生する物質で、粒子状物質と共存することにより、上気道気管支に影響を及ぼし肺腫瘍や慢性気管支炎等の原因物質になることがある。また、酸化されることにより硫酸ミストや硫酸塩を生じ、雨水と一緒に酸性雨として植物等へ被害を与える。二酸化硫黄濃度は、低硫黄分の燃料（重油・ガス）の普及により、以前に比べてかなり低くなっている。他の要因として、活火山の噴火により濃度が高くなることもある。

平成28年度は、市内3測定局とも環境基準を達成している。また、経年変化を見ると全ての測定局で低い値で安定している。

表 4-2-3 平成28年度二酸化硫黄測定結果

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値が [※] 0.1ppmを超えた時間数とその割合		日平均値が [※] 0.04ppmを超えた日数とその割合		1時間値の最高値	日平均値の2%除外値	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	環境基準の長期的評価による日平均値が0.04ppmを超えた日数	環境基準		設置主体
				(時間)	(%)	(日)	(%)					(日)	(達成○・非達成×)	
中町局	361	8,551	0.001	0	0.0	0	0.0	0.026	0.003	○	0	○	○	市
戸田局	364	8,648	0.001	0	0.0	0	0.0	0.011	0.002	○	0	○	○	県
戸田美女木自排局	364	8,644	0.001	0	0.0	0	0.0	0.010	0.002	○	0	○	○	県

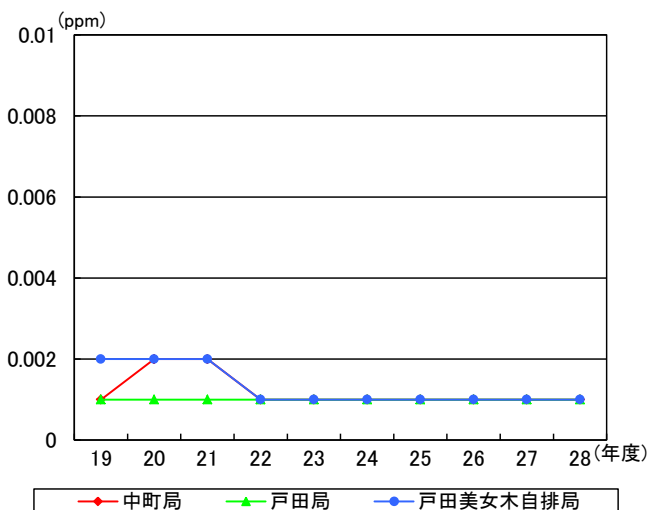


図 4-2-2 二酸化硫黄年平均値経年変化

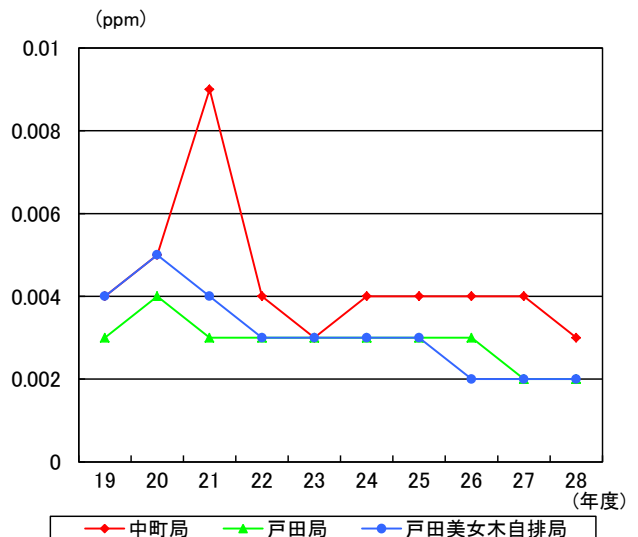


図 4-2-3 二酸化硫黄2%除外値経年変化

② 二酸化窒素 (NO₂)

二酸化窒素は、物の燃焼に伴い発生した一酸化窒素が大気中で酸化されて変化したもののほか、高温高压で燃焼するディーゼルエンジンでは、空気中の窒素が酸化され二酸化窒素になる。粘膜、呼吸器に対する障害を起し、炭化水素等との反応に関係し、光化学スモッグ発生の要因物質の一つとされている。主な発生源は、自動車・ボイラー等からの排出ガスであり、首都圏における窒素酸化物排出量の約半分は、ディーゼル車を中心とした自動車からのものと言われている。

平成28年度は、市内5測定局とも環境基準を達成している。また、経年変化を見ると全ての測定局でほぼ横ばいの結果を示している。なお、修行目局及び藪雨局では平成27年度で測定を終了したため、経年変化のグラフについては参考データとして掲載している。

表 4-2-4 平成28年度二酸化窒素測定結果

測定局	有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	年平均値 (ppm)	1時間値の最高値 (ppm)	1時間値が0.2ppmを超えた時間数とその割合		1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数とその割合		日平均値が0.06ppmを超えた日数とその割合		日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数とその割合		日平均値の年間98%値 (ppm)	98%評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数 (日)	環境基準 (達成○・非達成×)	設置主体
					(時間)	(%)	(時間)	(%)	(日)	(%)	(日)	(%)				
砂場局	362	8,633	0.025	0.100	0	0.0	1	0.0	0	0.0	26	7.2	0.045	0	○	市
早瀬局	363	8,645	0.028	0.102	0	0.0	1	0.0	0	0.0	54	14.9	0.050	0	○	市
中町局	363	8,639	0.017	0.084	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	1.4	0.037	0	○	市
戸田局	353	8,390	0.015	0.077	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	1.4	0.036	0	○	県
戸田美女木自排局	363	8,632	0.027	0.084	0	0.0	0	0.0	0	0.0	27	7.4	0.046	0	○	県

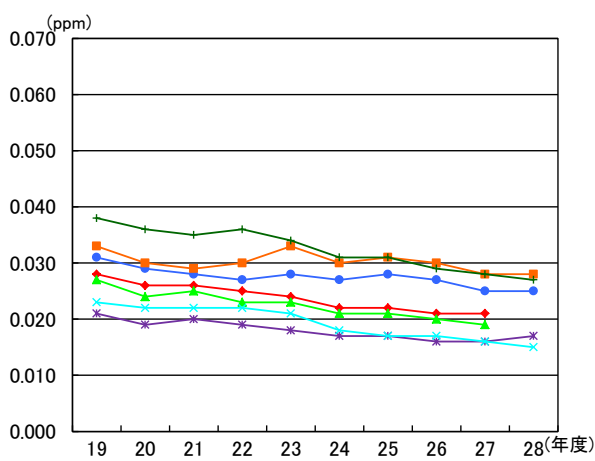


図 4-2-4 二酸化窒素年平均値経年変化

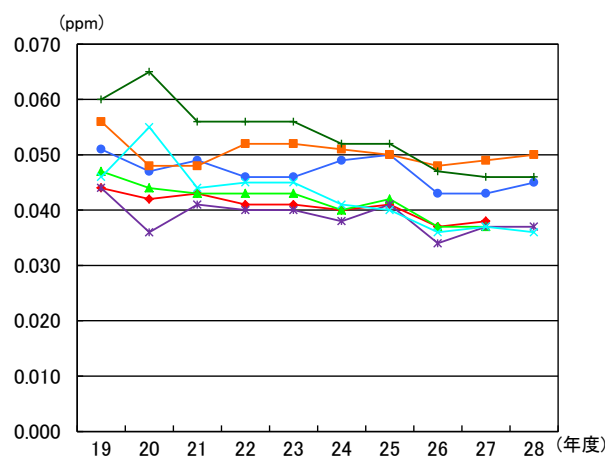


図 4-2-5 二酸化窒素 98%値経年変化

③ 光化学オキシダント (Ox)

光化学オキシダントは、大気中の窒素酸化物と炭化水素が紫外線を受け光化学反応し、生成される酸化性物質である。

この物質の濃度が高くなると、目・上気道等の粘膜刺激症状が起こり、また、肺機能や運動機能の低下等を起こすことも知られている。

平成28年度は、中町局（市）、戸田局（県）ともに環境基準を超過している。

過去10年間において、県内の測定局で環境基準を達成した局はない。

表 4-2-5 平成28年度光化学オキシダント濃度測定結果

測定局	昼間の測定日数	昼間の測定時間	昼間の1時間値の年平均値	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数		昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数と時間数		昼間の1時間値の最高値	昼間の日最高1時間値の年平均値	環境基準 (達成○・非達成×)	設置主体
	(日)	(時間)	(ppm)	(日)	(時間)	(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)		
中町局	365	5,422	0.033	83	371	1	2	0.144	0.049	×	市
戸田局	363	5,388	0.033	87	408	1	3	0.146	0.049	×	県

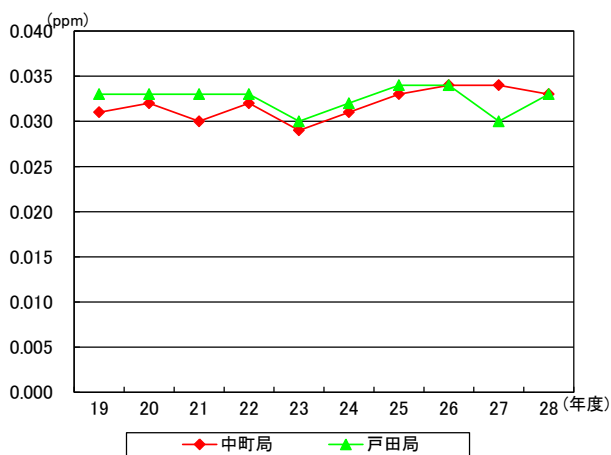


図 4-2-6 光化学オキシダント昼間1時間値の年平均値経年変化

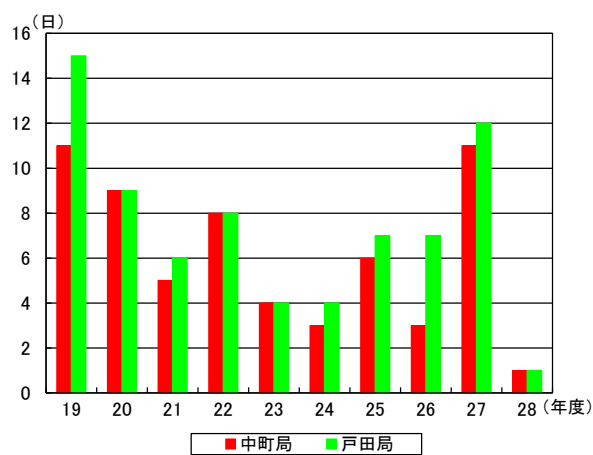


図 4-2-7 昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数

④ 一酸化炭素 (CO)

不完全燃焼により発生する無色、無臭の気体である。生体に有毒で、血液中のヘモグロビンとの結合力が酸素の約 210 倍であるため、酸素の供給を阻害し、ひどい時には窒息にいたる。主に自動車排出ガスに含まれる。

平成 28 年度は、市内 3 測定局とも環境基準を達成している。また、経年変化をみると年平均値及び 2%除外値ともにゆるやかな減少傾向となっている。

なお、砂場局では平成 21 年度で測定を終了したため、経年変化のグラフについては参考データとして掲載している。

表 4-2-6 平成 28 年度一酸化炭素測定結果

測定局	有効測定 日数	測定時間	年平均値	8時間平均値が 20ppmを超えた 回数とその割合		日平均値が 10ppmを超えた 日数とその割合		1時間値が 30ppm以上と なったことがある 日数とその割合		1時間値 の最高値	日平均値 の2%除 外値	日平均値が 10ppmを超 えた日が2日 以上連続した ことの有無	環境基準の 長期的評価 による日平均 値が10ppm を超えた日数	環境基準		設置 主体
				(回)	(%)	(日)	(%)	(日)	(%)					短期的 評価	長期的 評価	
	(日)	(時間)	(ppm)							(ppm)	(ppm)	(有×・無○)	(日)	(達成○・非達成×)		
早 瀬 局	362	8,611	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1.6	0.6	○	0	○	○	市
中 町 局	362	8,608	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2.0	0.5	○	0	○	○	市
戸田美女木自排局	365	8,664	0.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2.0	0.8	○	0	○	○	県

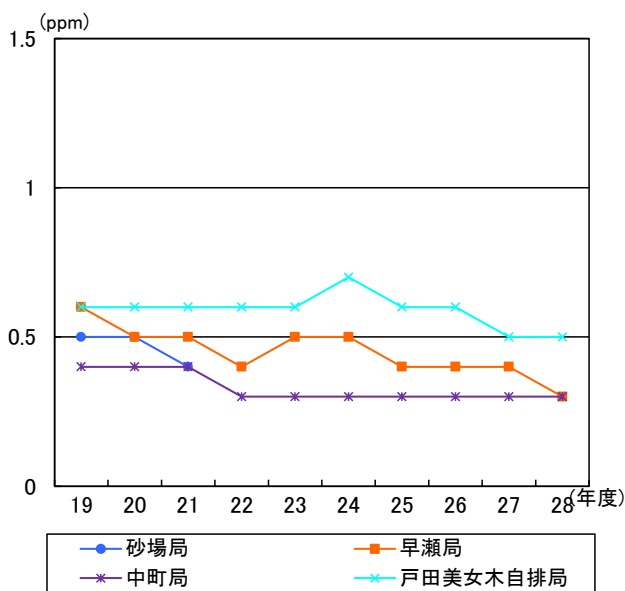


図 4-2-8 一酸化炭素年平均値経年変化

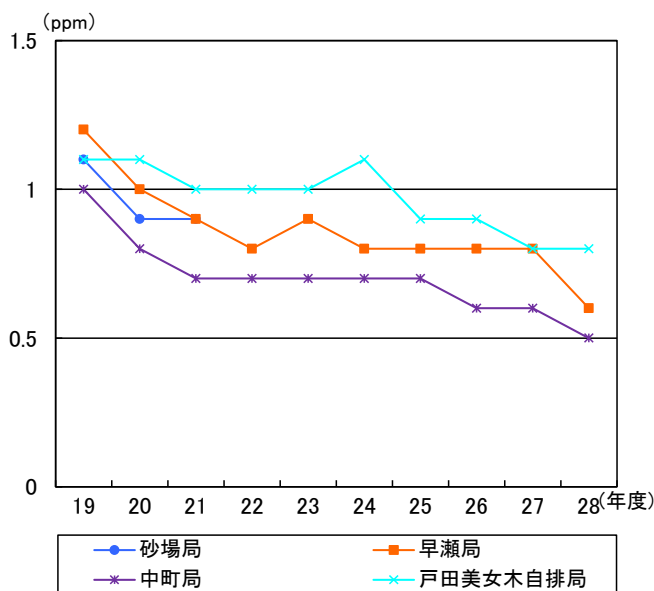


図 4-2-9 一酸化炭素 2%除外値経年変化

⑤ 浮遊粒子状物質 (SPM)

大気中に浮遊している粒子状の物質（粉じん、ばいじん）であって、その粒径が $10\mu\text{m}$ 以下の物質をいう。発生は、風による土砂の舞い上がり、石油・石炭の燃焼、物の破壊等、大気中で二次的に反応して生成するものなどがある。呼吸により体内に入り、粒径の小さい物は肺胞に留まり、溶解性のものでは血液中に溶け込む。また、不溶解性のもは、そのまま肺組織に留まり生体に悪影響を及ぼし、じん肺等の症状を呈する。なお、浮遊粒子状物質中には、硫酸ミストや重金属類が混入しているため、他の症状があらわれる場合もある。

平成28年度は、市内5測定局とも環境基準を達成した。また、経年変化を見ると全ての測定局で低い値で安定している。

表 4-2-7 平成28年度浮遊粒子状物質測定結果

測定局	有効測定 日数	測定時間	年平均値	1時間値が $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ を超え た時間数とその 割合		日平均値が $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ を超え た日数とその割 合		1時間値 の最高値	日平均値 の2%除 外値	日平均値が $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ を 超えた日が2 日以上連続 したことの有 無	環境基準の 長期的評価 による日平均 値が $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ を 超えた日数	環境基準		設置 主体
				(時間)	(%)	(日)	(%)					短期的 評価	長期的 評価	
	(日)	(時間)	(mg/m^3)	(時間)	(%)	(日)	(%)	(mg/m^3)	(mg/m^3)	(有×・無○)	(日)	(達成○・非達成×)		
砂場局	360	8,673	0.018	0	0.0	0	0.0	0.080	0.040	○	0	○	○	市
早瀬局	363	8,688	0.017	0	0.0	0	0.0	0.084	0.039	○	0	○	○	市
中町局	363	8,689	0.017	0	0.0	0	0.0	0.073	0.040	○	0	○	○	市
戸田局	354	8,466	0.017	0	0.0	0	0.0	0.072	0.040	○	0	○	○	県
戸田美女木自排局	363	8,681	0.019	0	0.0	0	0.0	0.100	0.042	○	0	○	○	県

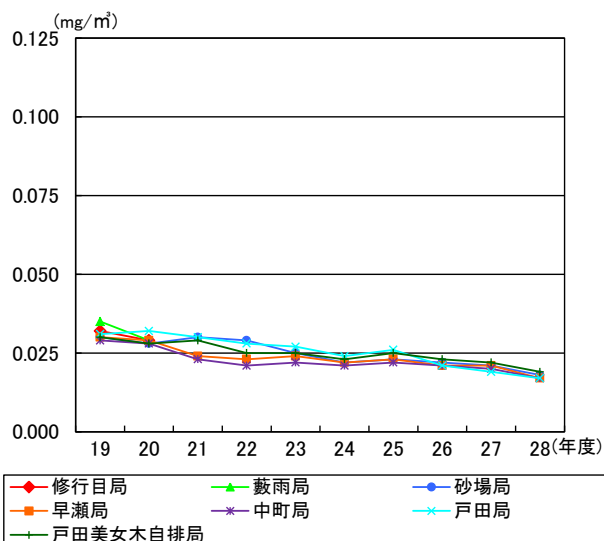


図 4-2-10 浮遊粒子状物質年平均値経年変化

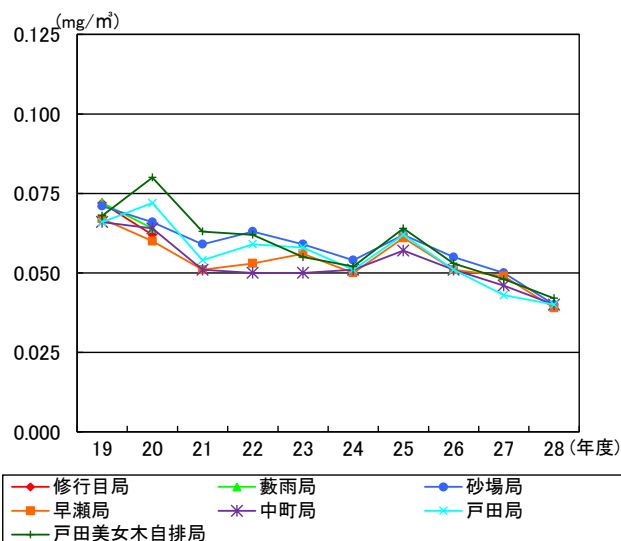


図 4-2-11 浮遊粒子状物質2%除外値経年変化

⑥ 微小粒子状物質 (PM2.5)

微小粒子状物質は、大気中に浮遊している粒子状の物質（粉じん、ばいじん）であって、その粒径が $2.5\mu\text{m}$ 以下の物質をいう。粒子状物質には、物の燃焼などによって直接排出されるものと、ガス状大気汚染物質が環境大気中での化学反応により粒子化したものがある。発生源としては、ボイラー、焼却炉などのばい煙を発生する施設、コークス炉、鉱物の堆積場等の粉じんを発生する施設、自動車、船舶、航空機等、人為起源のもの、さらには、土壌、海洋、火山等の自然起源のものもある。PM2.5は非常に小さいため（髪の毛の太さの1/30程度）、肺の奥深くまで入りやすく、呼吸系への影響に加え、循環器系への影響が心配されている。

県では、環境省のモニタリング試行事業により美女木自排局での測定を平成22年4月から開始し、平成23年度から環境基準の評価を行っている。また、平成24年4月からは戸田局での測定も開始した。

平成28年度は、市内2測定局とも環境基準を達成した。

表 4-2-8 平成28年度微小粒子状物質測定結果

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	日平均値の年間98%値	日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数とその割合		環境基準		設置主体
							短期的評価	長期的評価	
							(日)	(%)	
戸田局	358	8,634	11.2	26.4	0	0.0	○	○	県
戸田美女木自排局	353	8,503	13.9	30.3	3	0.8	○	○	県

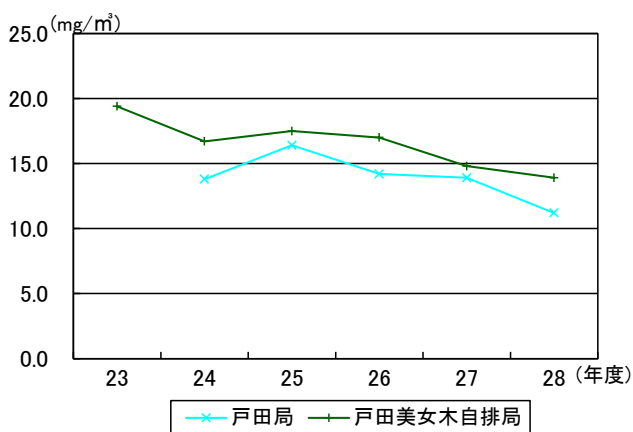


図 4-2-12 微小粒子状物質年平均値経年変化

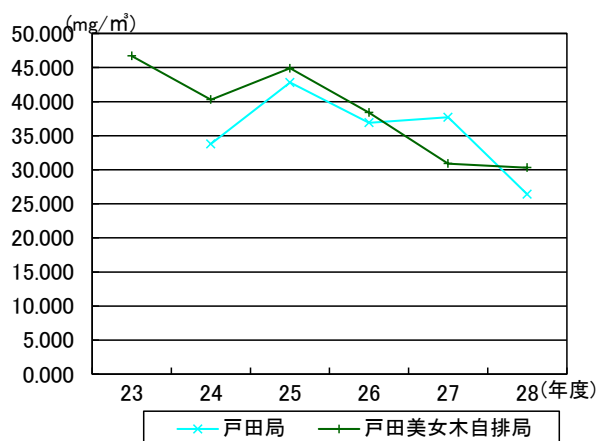


図 4-2-13 昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数

2. その他の測定結果

石綿（アスベスト）調査

石綿は、天然に産する繊維状けい酸塩鉱物で「せきめん」、「いしわた」と呼ばれる。その繊維が極めて細いため、研磨機、切断機などの施設での使用や飛散しやすい吹付け石綿などの除去等において所要の措置を行わないと、飛散して人が吸入することで、肺がんを引き起こす可能性があることが知られている。以前はビル等の建築工事において、保温断熱の目的で石綿を吹き付ける作業が行われていたが、昭和50年に原則禁止された。その後も、スレート材、ブレーキライニングやブレーキパッド、防音材、断熱材、保温材などで使用されたが、現在では、原則として製造等が禁止されている。

大気中の石綿濃度については環境基準が設定されておらず、参考として大気汚染防止法で定められている石綿製品製造事業所の敷地境界基準（10f/l）と比較しても大幅に下回る濃度レベルである。

表 4-2-9 平成28年度石綿調査結果

(単位：f/l)

調 査 場 所		夏 季
戸 田 市 役 所	3 階 屋 上 南 東 角	0.07
	3 階 屋 上 北 西 角	0.07

第2節 工場・事業場立入調査

大気汚染の規制等については埼玉県が行っており、市内の工場・事業場への立入調査時には、市職員も同行して協力している。

平成28年度は、延べ54事業場101施設について、その使用状況及びばい煙量等の測定結果などを検査し、不適切な事業場については県とともに指導を行った。

表 4-2-10 平成28年度立入調査状況・施設数

根 拠	立 入 施 設	事 業 場	施 設
大 気 汚 染 防 止 法	ば い 煙	9	36
	粉 じ ん	15	17
	V O C	2	4
	合 計	26	57
埼 玉 県 生 活 環 境 保 全 条 例	ば い 煙	11	11
	粉 じ ん	0	0
	炭 化 水 素 類	3	17
	有 害 大 気	3	—
	合 計	17	28
V O C 自 主 的 取 組		3	—
ダイオキシン類対策特別措置法		6	16
公 害 防 止 組 織	法 律	1	—
	条 例	1	—
	合 計	2	—

※大気汚染防止法の粉じんの数は、一般粉じんと特定粉じんの合計。

用語の解説（大気編）

酸性雨：化石燃料の燃焼等により、大気中に放出された硫黄酸化物や窒素酸化物及び大気中で生成された硫酸、硫酸塩、硝酸塩などが雨滴に取り込まれ pH が低下し、地上に落下した雨等をいう。近年は、汚染のない場合通常 5.6 前後を示す pH が、4.0 以下（時には 3.0 前後）になることもまれではない。生態系に対する影響として、土壌の酸性化をもたらし、土壌の微生物活性を弱めて肥沃度を低下させ、森林生態系に重大な影響を与えると予測されている。

炭化水素 (CxHy)：炭素、水素からできている化合物の総称。大気中の炭化水素は、光化学オキシダント生成の原因物質である。発生源としては、塗装やクリーニング等に用いられる溶剤に由来するものが多い。また、自動車排出ガスの中にも含まれる。

光化学スモッグ：大気中の汚染物質である窒素酸化物や炭化水素類などが、太陽の紫外線によって複雑な光化学反応を起こして作られるオキシダントのスモッグをいう。夏季の陽ざしが強く風が弱い日に特に発生しやすい。人体に対する影響として、目がチカチカする、喉が痛いなどの被害を生じさせる。また、植物の葉の組織を破壊することもある。

窒素酸化物 (NOx)：一酸化窒素、二酸化窒素等の総称で、大気汚染を対象とした場合は一酸化窒素、二酸化窒素の混合物を指す。発生源は、自動車を主とする移動発生源と発電所や工場などの固定発生源に分けられる。大気汚染防止法では、①有害物質 ②指定ばい煙 ③自動車排出ガスに指定され、排出基準や排出許容限度が定められている。また、光化学スモッグの原因物質にもなっている。

粉じん：大気汚染防止法では物の破壊、選別その他の機械的処理、たい積に伴い発生し、又は飛散する物質と定義しており、これを発生させる一定規模以上の施設に対し規制を行っている。粉じんのうち、石綿その他の人の健康に係る被害を生ずるおそれがある物質で政令で定めるものを特定粉じんといい、特定粉じん以外の粉じんを一般粉じんという。

ばい煙：大気汚染防止法では次のとおり定義しており、これらを発生させる一定規模以上の施設に対し規制を行っている。①燃料その他の物の燃焼に伴い、発生する硫黄酸化物 ②燃料その他の物の燃焼又は熱源としての電気の使用に伴い発生するばいじん ③物の燃焼、合成、分解その他の処理（機械的処理を除く。）に伴い発生する物質のうち、人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれのある物質で政令で定めるもの（有害物質という）。

VOC：揮発性有機化合物 (Volatile Organic Compounds) の略で、大気中に排出され、又は飛散した時に気体である有機化合物（浮遊粒子状物質、オキシダントの生成の原因とならないメタン及び一部のフロン類を除く。）をいう。

有害大気：継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質で大気汚染の原因となるもの（ばい煙（①、③）及び特定粉じんを除く。）をいう。

第3章 水質汚濁

第1節 公共用水域の現況

市内には、川口市・蕨市との境に緑川、中央部に笹目川、南側に菖蒲川、さらに上戸田川、さくら川があり、全て荒川下流域に流入している。

水質調査は、昭和53年度より5本の河川と農業用排水路を対象に行っている。

平成28年度は、河川・水路8カ所及び閉鎖性水域3カ所の計11カ所で年4回、水路2カ所で年2回の水質調査を実施した。

1. 河川・水路等調査地点

表 4-3-1 河川・水路等調査地点

区 分	No	河川・水路名	測定地点（備考）
季節毎調査	1	笹目川	池ノ尻橋（平成23、24年度は小堤橋で調査）
	2	笹目川	富士見橋
	3	さくら川	神明橋（平成23、24年度は野竹橋で調査）
半年毎調査	4	菖蒲川水系 SY-28 水路	氷川橋（平成6年度新設）
季節毎調査	5	菖蒲川水系 SY-10 水路	県工業用水道中継ポンプ場南側
半年毎調査	6	菖蒲川水系 SY-5 水路	新曽柳原住宅東側（平成6年度新設）
季節毎調査	7	上戸田川	富士見球場脇（平成6年度クラリオン物流センターより変更）
	8	上戸田川	浅間橋（昭和62年度、羽黒橋より変更）
	9	菖蒲川	菖蒲橋（平成5、6年度は川岸橋で調査）
	10	緑川	鬼澤橋（平成23、24年度は立野際橋で調査）
	11	道満河岸釣場	栈橋中央部付近
	12	荒川第一調節池	管理橋
	13	戸田漕艇場	中央大学戸田艇庫前南岸

※区分については、季節毎（4月、7月、10月、1月）に調査を実施した地点を「季節毎調査」、年2回調査を実施した地点を「半年毎調査」としている。

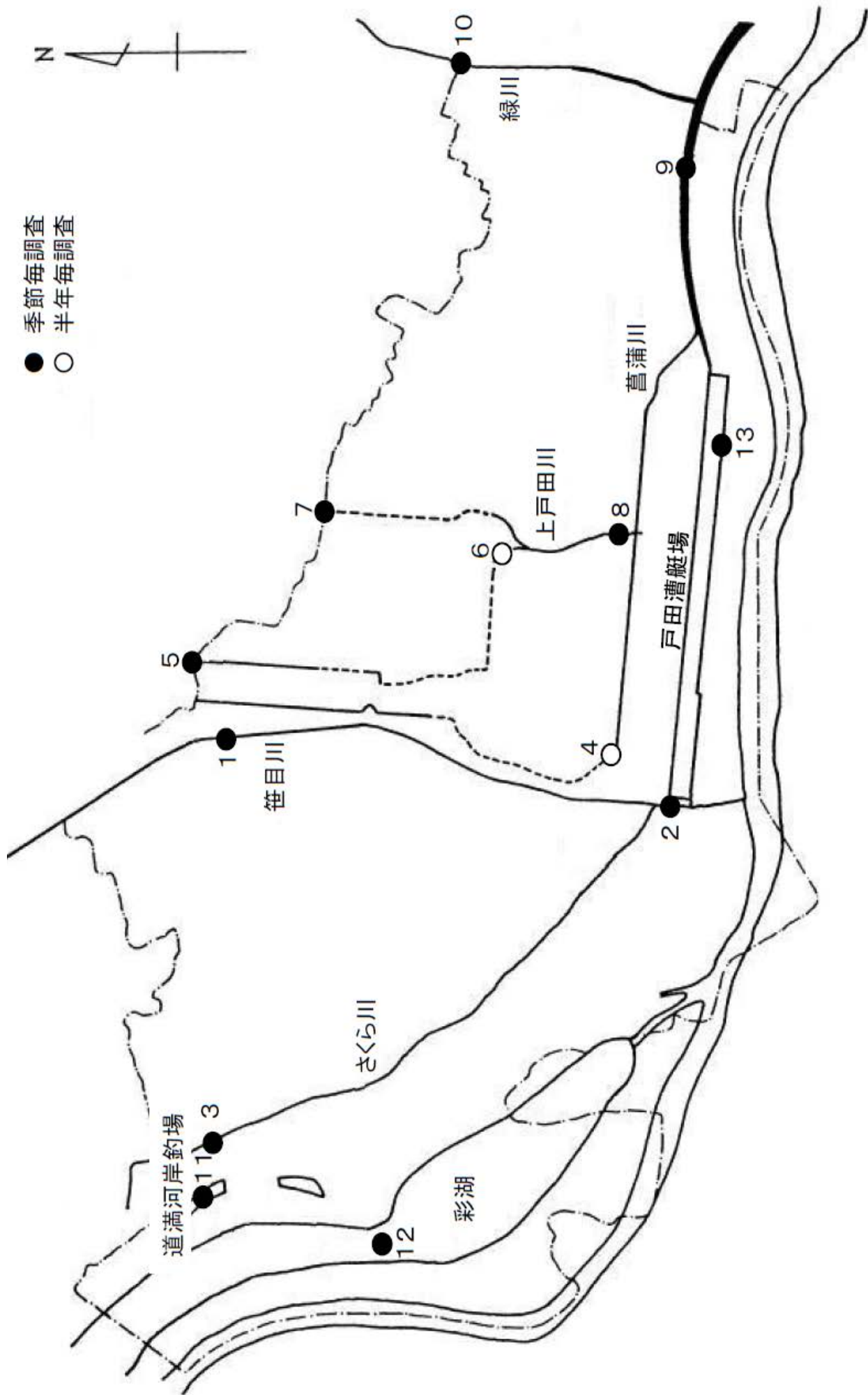


図 4-3-1 測定地点

2. 環境基準

表 4-3-2 人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）

項 目	基 準 値	項 目	基 準 値
カドミウム	0.003 mg/l 以下	1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/l 以下
全シアン	検出されないこと	トリクロロエチレン	0.01 mg/l 以下
鉛	0.01 mg/l 以下	テトラクロロエチレン	0.01 mg/l 以下
六価クロム	0.05 mg/l 以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/l 以下
砒素	0.01 mg/l 以下	チウラム	0.006 mg/l 以下
総水銀	0.0005 mg/l 以下	シマジン	0.003 mg/l 以下
アルキル水銀	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02 mg/l 以下
PCB	検出されないこと	ベンゼン	0.01 mg/l 以下
ジクロロメタン	0.02 mg/l 以下	セレン	0.01 mg/l 以下
四塩化炭素	0.002 mg/l 以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/l 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/l 以下	ふっ素	0.8 mg/l 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/l 以下	ほう素	1 mg/l 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/l 以下	1,4-ジオキサン	0.05 mg/l 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/l 以下		

備考1. 基準値は、年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。

2. 「検出されないこと」とは、「水質汚濁に係る環境基準について（昭和46年12月28日環
告59）」において掲げられる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量
限界を下回ることをいう。

表 4-3-3 生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）

項目 類型	利用目的の適応性	基準値					該当 水域
		水素イオン 濃度:pH	生物化学的 酸素要求量 :BOD	浮遊物質 量 :SS	溶存酸素量 :DO	大腸菌群数	
AA	水道1級・自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1 mg/l 以下	25 mg/l 以下	7.5 mg/l 以上	50MPN /100m 以下	水域 類型 ごと に 指 定 す る 水 域
A	水道2級・水産1級・水浴及びB以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2 mg/l 以下	25 mg/l 以下	7.5 mg/l 以上	1,000MPN /100m 以下	
B	水道3級・水産2級及びC以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3 mg/l 以下	25 mg/l 以下	5 mg/l 以上	5,000MPN /100m 以下	
C	水産3級・工業用水1級及びD以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5 mg/l 以下	50 mg/l 以下	5 mg/l 以上		
D	工業用水2級・農業用水及びEの欄に掲げるもの	6.0以上 8.5以下	8 mg/l 以下	100 mg/l 以下	2 mg/l 以上		
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10 mg/l 以下	ごみ等の浮遊が認められないこと	2 mg/l 以上		

備考1. 基準値は、日間平均値とする（湖沼、海域もこれに準ずる）。

2. 農業用利水点については、水素イオン濃度 6.0 以上 7.5 以下、溶存酸素 5 mg/l 以上とする（湖沼もこれに準ずる）。

注1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

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

[参考] 戸田市内の水域類型状況

荒川：荒川下流（1）秋ヶ瀬取水堰から笹目橋 C類型

荒川下流（2）笹目橋より下流 C類型（平成10年6月1日よりD類型から変更）

3. 水質調査結果

(1) 笹目川（池ノ尻橋）

本地点は、戸田市内における笹目川の上流に位置する。水源地はさいたま市の白幡沼である。また、東京湾の潮位の影響を受ける感潮河川である。平成23、24年度は戸田市内中央付近の小堤橋において調査を実施していたが、平成25年度より上流の本地点へ調査地点を移動した。

近年、笹目川の改修工事により、川辺にコサギ、カモなどの水鳥が増え、大きなコイの姿も見られる。もともと農業用水の排水路（中央排水路）として整備されたので、上流であるさいたま市からの生活排水や工業排水の流入がある。また、笹目川の河川浄化のため、さいたま市内谷橋付近で荒川から毎秒0.3トンの導水が行われている。

本地点の水質は、平成8年度以降改善が進み、調査地点の中では比較的良好な状況である。

表 4-3-4 笹目川池ノ尻橋経年変化

項目 年度	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	DO (mg/l)	MBAS (mg/l)	NH ₄ -N (mg/l)	透視度 (度)	BOD 負荷量 (g/秒)	BOD 75%値 (mg/l)
19	3.6	6.0	17.8	8.1	0.02	0.55	43.3	1.5	4.3
20	2.6	5.5	11.1	7.1	0.04	0.64	48.1	1.5	3.0
21	2.9	5.0	13.9	7.5	0.10	0.36	42.9	1.9	3.3
22	4.5	6.0	14.5	6.7	0.05	1.07	43.9	2.7	5.2
23	4.6	6.0	9.8	6.3	0.14	1.43	46.7	4.1	5.1
24	4.1	6.6	23.0	5.1	0.09	1.04	27.8	4.5	4.0
25	2.7	6.8	13.5	6.3	0.07	0.45	44.3	0.6	3.0
26	3.0	5.7	19.0	8.1	0.02	0.40	38.0	2.0	3.1
27	2.4	5.6	18.0	8.3	0.02	0.34	49.2	0.8	2.8
28	3.8	8.8	11.0	7.2	0.02	1.00	48.3	2.5	4.2

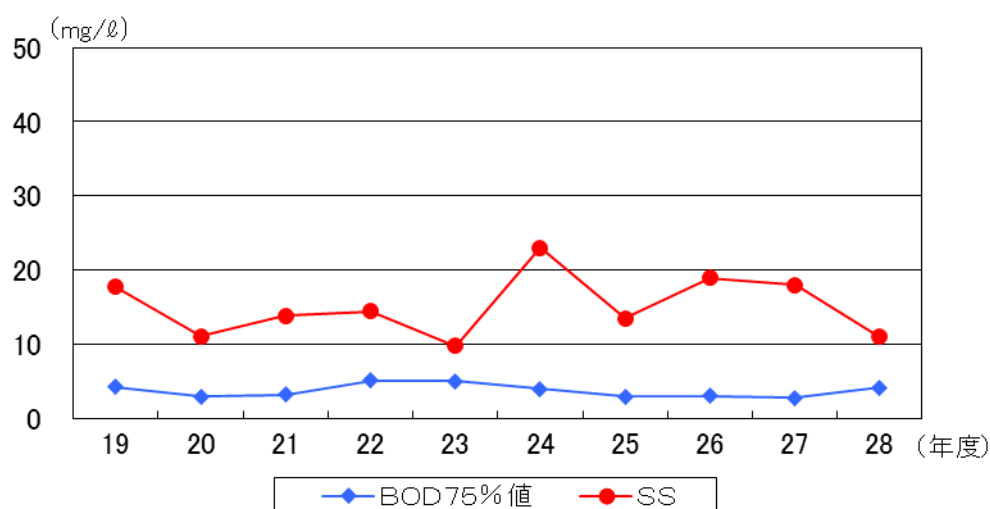


図 4-3-2 笹目川池ノ尻橋 BOD75%値・SS 経年変化

(2) 笹目川（富士見橋）

本地点は、笹目川の最下流域であり、約 50m 上流でさくら川が流入し、約 450m 下流で荒川と合流する。感潮河川であるため、東京湾の満潮時には荒川の水が逆流してくる。

本地点の水質は、調査地点の中では比較的良好な状況である。

表 4-3-5 笹目川富士見橋経年変化

項目 年度	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	DO (mg/l)	MBAS (mg/l)	NH ₄ -N (mg/l)	透視度 (度)	BOD 負荷量 (g/秒)	BOD 75%値 (mg/l)
19	3.8	5.7	14.1	5.5	0.03	1.49	42.3	12.0	4.8
20	2.5	5.4	13.9	5.9	0.03	1.70	42.6	12.4	2.8
21	3.0	5.6	13.3	5.5	0.09	2.05	39.8	11.9	3.4
22	3.3	6.0	9.7	6.5	0.05	3.14	42.5	22.1	4.2
23	4.8	6.9	12.3	6.8	0.10	3.41	34.9	24.6	4.8
24	4.3	5.7	15.3	5.3	0.06	2.70	34.8	17.3	4.7
25	2.7	6.5	18.8	6.3	0.07	1.17	25.6	13.3	3.1
26	2.5	4.5	8.0	8.4	0.02	2.30	52.0	23.0	1.8
27	1.9	5.1	10.0	6.2	0.02	1.30	54.0	4.9	2.2
28	3.5	5.6	9.0	7.4	0.02	2.80	55.0	39.3	3.2

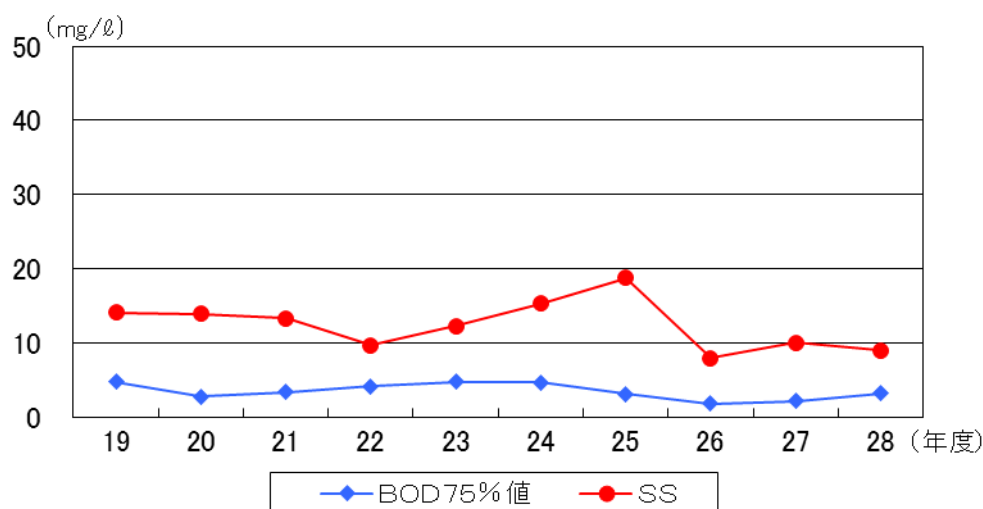


図 4-3-3 笹目川富士見橋 BOD75%値・SS 経年変化

(3) さくら川（神明橋）

さくら川は、排水路として堀削されたもので、さいたま市と戸田市の一部を流域とする河川である。平成23、24年度のみ下流の野竹橋において調査を実施したが、平成25年度より上流の本地点へ調査地点を移動した。

この川の戸田市内の流域は、すでに公共下水道が普及しており、上流域の公共下水道整備の進捗により、水質の改善が見られている。

反面、公共下水道整備により、流量が大幅に減ってしまったことから、荒川水循環センターの2次処理水をさらに礫間接酸化法により高度処理した水が、毎秒0.025トン放流されている。

本地点の水質は、平成8年度頃から改善されつつあり、BOD及びDOは良好な状態を示している。

表 4-3-6 さくら川神明橋経年変化

項目 年度	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	DO (mg/l)	MBAS (mg/l)	NH ₄ -N (mg/l)	透視度 (度)	BOD 負荷量 (g/秒)	BOD 75%値 (mg/l)
19	5.9	9.2	16.0	7.2	0.23	4.64	37.5	0.2	6.4
20	4.4	7.8	13.7	5.6	0.13	3.68	40.7	0.2	5.7
21	3.3	6.7	12.3	5.8	0.27	2.79	38.2	0.2	4.0
22	4.7	7.3	14.7	5.5	0.06	3.18	37.0	0.2	5.7
23	3.0	6.2	7.5	7.0	0.13	2.50	46.2	0.5	3.1
24	3.9	5.6	8.5	5.1	0.06	1.99	44.5	1.0	4.1
25	3.0	7.3	9.8	6.9	0.09	1.01	31.4	1.4	3.2
26	4.2	6.9	18.0	9.9	0.03	1.30	31.0	0.1	4.8
27	2.1	6.1	14.0	7.8	0.05	1.60	39.0	0.1	2.3
28	2.6	6.3	12.0	7.7	0.02	1.10	42.6	0.2	3.3

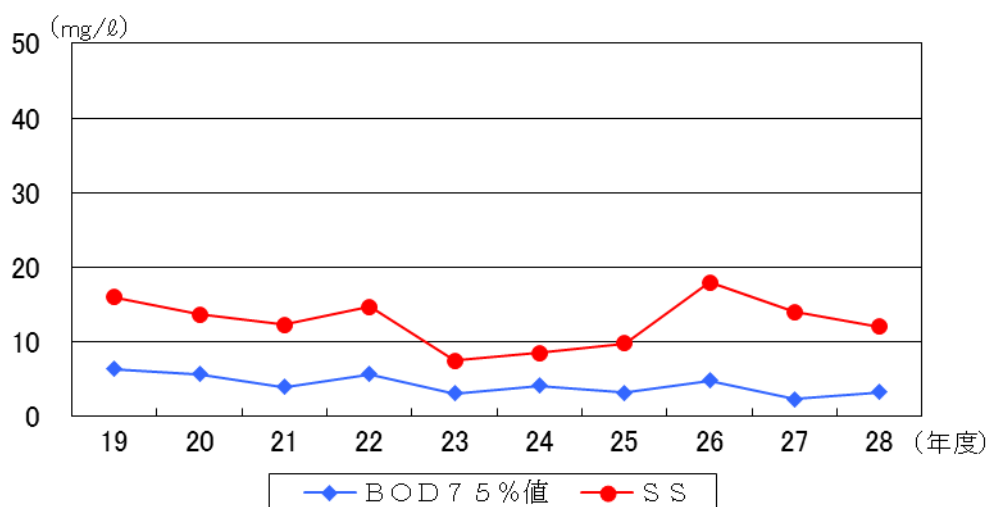


図 4-3-4 さくら川神明橋 BOD75%値・SS 経年変化

(4) 菖蒲川水系 SY-28 水路 (氷川橋)

新曽の灌漑用水路の最下流域の地点であり、調査地点より上流部は暗渠である。

平成18年度から菖蒲川の河川浄化のため、荒川から毎秒1トンの導水が行われている(堤向橋付近から導水)。放流時以外は流量が少なく、また、水路の末端であるため下水道未整備地域からの生活雑排水の流入量が多く水質の変動が激しくなっている。

本地点の水質は、平成18年度以降、BODやDO、透視度は飛躍的に改善され荒川からの導水の効果が顕著に現れており、平成20年度から平成22年度については、BOD、SSにおいてさらに改善の傾向がみられたが、その後はあまり変化がみられていない

表 4-3-7 SY-28 水路経年変化

項目 年度	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	DO (mg/l)	MBAS (mg/l)	NH ₄ -N (mg/l)	透視度 (度)	BOD 負荷量 (g/秒)	BOD 75%値 (mg/l)
19	13.9	12.3	14.5	6.3	1.00	5.58	37.8	2.0	9.9
20	6.0	7.5	9.8	6.0	0.35	3.95	47.0	2.0	4.7
21	7.3	9.7	9.0	5.2	0.90	4.73	38.5	1.3	7.4
22	7.3	7.0	9.8	6.8	0.07	3.85	42.4	2.1	5.1
23	24.0	17.3	18.5	4.4	1.32	9.53	32.8	0.5	25.0
24	10.7	14.5	8.5	3.1	1.15	8.15	45.8	0.1	9.4
25	7.3	9.5	10.0	5.2	0.12	3.10	55.0	0.1	13.0
26	9.1	8.7	10.0	6.5	0.91	3.70	36.0	1.1	3.1
27	22.0	20.0	10.0	3.0	1.20	9.50	32.0	0.1	17.0
28	12.0	10.0	7.0	6.6	0.44	6.80	66.4	1.5	6.4

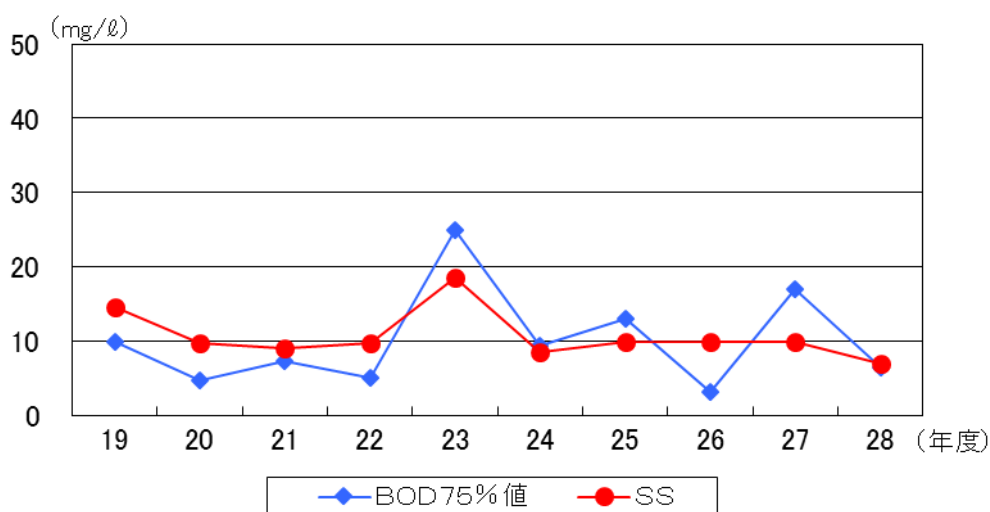


図 4-3-5 SY-28 水路 BOD75%値・SS 経年変化

(5) 菖蒲川水系 SY-10 水路（県工業用水道中継ポンプ場南側）

見沼代用水路から灌漑用水が流入する水路であるが、下流域の宅地化が進んでいるため用水の需要が少なく、排水路的役割となっている。このため、流量が少なく流速が低いので、渇水時にはほぼ停滞状態になっている。調査地点は本市、さいたま市及び蕨市の行政界に位置し、さいたま市と蕨市の生活排水などが流入している。

本地点の水質は、平成14年度頃から改善傾向がみられる。小規模な排水路のため、排水等による人為的汚染の影響を受けやすい。また、流量が少ないため、降雨など天候による影響も大きく、水質の変化にばらつきが見られる。

表 4-3-8 SY-10 水路経年変化

項目 年度	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	DO (mg/l)	MBAS (mg/l)	NH ₄ -N (mg/l)	透視度 (度)	BOD 負荷量 (g/秒)	BOD 75%値 (mg/l)
19	12.2	12.6	38.1	3.5	0.72	4.13	35.9	0.1	15.0
20	2.8	6.1	8.8	4.9	0.21	1.55	47.3	0.1	2.9
21	7.4	11.6	14.0	4.8	0.61	4.30	39.0	0.1	4.8
22	10.8	9.6	9.6	4.7	0.87	4.77	47.9	0.1	15.0
23	5.4	7.3	14.4	5.4	0.68	3.18	60.1	0.5	6.3
24	5.9	6.8	5.0	5.8	0.44	2.43	53.2	0.1	5.8
25	13.6	11.0	8.8	5.1	0.23	1.38	53.3	0.1	21.0
26	3.1	6.1	10.0	6.8	0.13	3.00	45.0	0.1	3.6
27	18.0	18.0	8.0	3.2	1.40	12.00	34.0	0.1	18.0
28	13.0	14.0	6.0	5.0	0.80	7.20	36.4	0.1	16.0

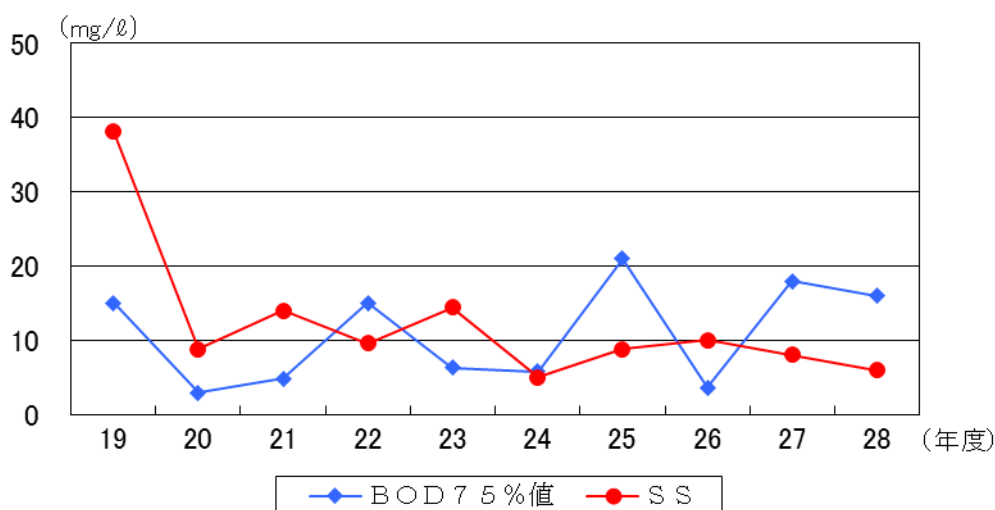


図 4-3-6 SY-10 水路 BOD75%値・SS 経年変化

(6) 菖蒲川水系 SY-5 水路 (新曾柳原住宅東側)

本地点は(5)の下流となる調査地点である。新曾の灌漑用水路の最下流域にあり、本地点から下流約 50m の新田橋付近で上戸田川に合流する。

平成 18 年度から上戸田川の河川浄化のため、荒川から毎秒 0.1 トンの導水が行われている。東京湾の潮位の影響を受ける感潮水域である。

本地点の水質は、ばらつきが大きく、水質の状況は横ばいである。

表 4-3-9 SY-5 水路経年変化

項目 年度	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	DO (mg/l)	MBAS (mg/l)	NH ₄ -N (mg/l)	透視度 (度)	BOD 負荷量 (g/秒)	BOD 75%値 (mg/l)
19	8.7	10.7	12.3	4.5	0.25	4.56	42.3	1.0	8.5
20	12.8	9.6	10.5	4.0	0.29	6.13	40.5	1.2	14.0
21	7.4	11.6	14.0	4.5	0.61	4.30	39.0	0.1	7.8
22	11.0	8.5	8.5	4.5	0.07	5.23	44.6	1.2	11.0
23	12.7	13.5	19.5	3.1	0.55	10.42	33.8	1.1	15.0
24	10.5	14.5	9.0	1.8	0.65	9.65	33.7	0.5	10.0
25	8.1	10.5	11.0	4.1	0.10	3.75	31.5	0.8	9.0
26	8.4	8.9	12.0	6.3	0.16	4.50	28.0	0.6	2.8
27	9.3	15.0	9.0	3.1	0.25	10.20	40.0	0.2	8.5
28	12.0	11.0	9.0	5.2	0.20	7.00	43.6	1.9	11.0

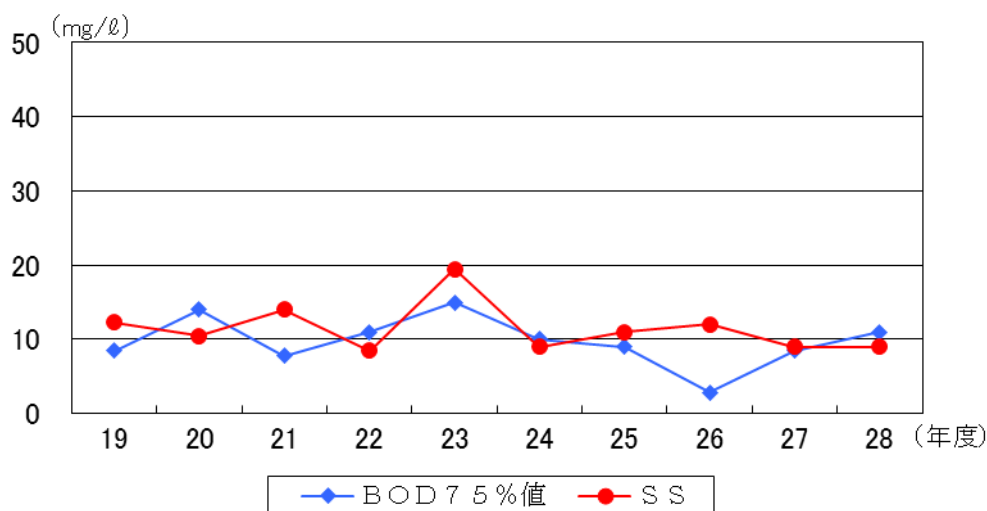


図 4-3-7 SY-5 水路 BOD75%値・SS 経年変化

(7) 上戸田川（富士見球場脇）

上戸田川の源流部であり、上流部の蕨市内ではそのほとんどが暗渠である。源流部とは言え、外観は排水路と同様である。

本地点の水質は、経年変化としてほとんどの項目について改善の傾向が見られる。BODについては小規模な排水路のため、排水等による人為的汚染の影響を受けやすく、経年的な改善傾向は見られるものの、年間を通して基準を超えた結果となっている。

表 4-3-10 上戸田川富士見球場脇経年変化

項目 年度	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	DO (mg/l)	MBAS (mg/l)	NH ₄ -N (mg/l)	透視度 (度)	BOD 負荷量 (g/秒)	BOD 75%値 (mg/l)
19	10.2	10.1	9.9	2.9	1.12	5.52	43.9	0.1	13.0
20	9.2	9.5	11.9	3.3	0.58	4.55	45.3	0.1	11.0
21	6.0	9.8	11.0	3.6	0.43	4.00	33.8	0.1	7.0
22	14.3	10.7	10.1	3.2	0.09	4.37	46.0	0.1	18.0
23	6.9	7.4	11.7	4.5	0.37	3.21	44.2	0.5	7.2
24	6.3	7.8	8.5	3.5	0.21	4.65	54.3	0.1	7.2
25	6.6	9.3	5.8	3.4	0.16	1.98	41.5	0.1	6.8
26	11.0	8.0	44.0	6.1	0.04	3.10	36.0	0.2	13.0
27	5.3	7.4	7.0	4.2	0.06	5.70	77.0	0.1	5.4
28	9.9	7.8	17.0	5.7	0.02	2.90	39.4	0.1	12.0

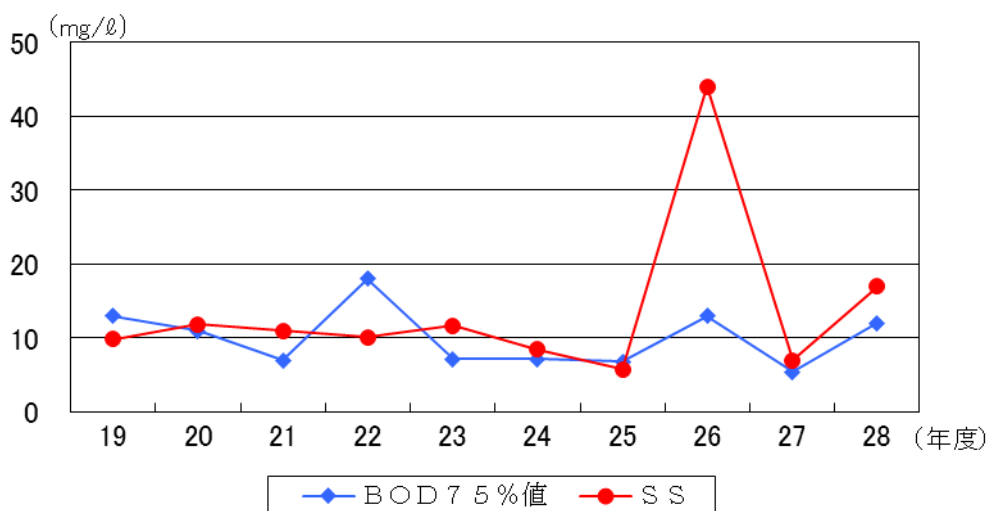


図 4-3-8 上戸田川富士見球場脇 BOD75%値・SS 経年変化

(8) 上戸田川（浅間橋）

本地点は、(5)、(6)、(7)の下流となる調査地点である。上戸田川の最下流域にあたり、ここから約100m下流の下前谷橋付近で(4)のSY-28水路と合流し、名称が菖蒲川に変わる。ここより約800m上流の天神橋付近に上戸田川浄化施設があり、浄化水が放流されている。また、ここは東京湾の潮位の影響を受ける感潮河川であり、満潮時は逆流する。

本地点の水質は、経年変化として改善の傾向が見られる。しかし、BODについては未だ基準に満たない結果となっている。

表 4-3-11 上戸田川浅間橋経年変化

項目 年度	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	DO (mg/l)	MBAS (mg/l)	NH ₄ -N (mg/l)	透視度 (度)	BOD 負荷量 (g/秒)	BOD 75%値 (mg/l)
19	9.5	11.1	19.8	3.8	0.28	5.91	42.5	1.8	11.0
20	8.8	10.3	17.1	2.8	0.32	6.13	43.6	1.4	8.7
21	7.1	10.0	9.9	3.3	0.27	6.19	44.1	1.4	8.0
22	10.1	10.2	25.1	3.7	0.08	5.34	39.0	2.9	11.0
23	9.3	11.5	12.1	5.3	0.35	7.98	45.2	2.8	9.9
24	8.2	10.4	10.5	4.7	0.42	6.25	50.3	1.0	9.2
25	8.3	11.5	12.8	5.3	0.18	2.78	34.0	2.2	9.0
26	10.0	8.7	22.0	6.6	0.09	4.40	25.0	3.8	12.0
27	5.8	10.0	9.0	5.0	0.12	6.70	50.0	0.5	5.4
28	9.4	9.6	7.0	5.6	0.04	5.10	55.5	3.4	9.1

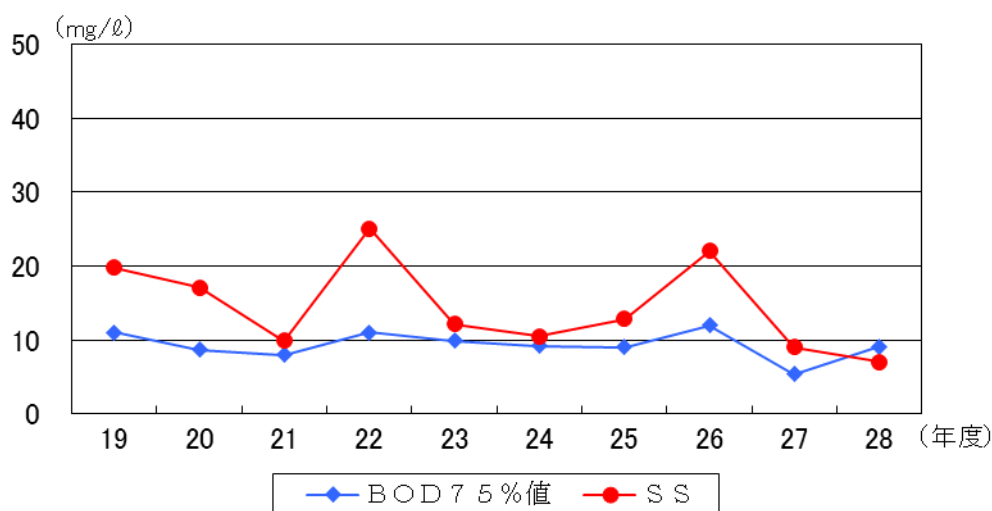


図 4-3-9 上戸田川浅間橋 BOD75%値・SS 経年変化

(9) 菖蒲川 (菖蒲橋)

本地点は、菖蒲川の市内最下流部に位置し、約 1km 下流で荒川に合流する。また、菖蒲橋より約 400m 下流の緑橋 (川口市) 付近で緑川が流入している。調査地点付近では、川幅が広がり流速が落ちること、感潮河川であるため荒川の水が逆流して水が停水状態になるなどの影響で、スカムが河床に堆積しヘドロ化しやすい。

本地点の水質は、平成 7 年度に底泥の浚渫により改善されて以降、大きな変化は見られない。

表 4-3-12 菖蒲川菖蒲橋経年変化

項目 年度	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	DO (mg/l)	MBAS (mg/l)	NH ₄ -N (mg/l)	透視度 (度)	BOD 負荷量 (g/秒)	BOD 75%値 (mg/l)
19	5.2	6.7	13.4	5.7	0.03	3.99	37.8	18.0	6.8
20	2.7	6.1	13.3	5.3	0.03	3.04	42.0	11.0	2.8
21	4.1	6.7	10.8	5.3	0.10	3.80	36.9	13.8	4.8
22	4.7	6.8	10.2	6.2	0.07	3.76	39.6	22.4	5.8
23	13.2	11.2	14.8	8.3	0.11	5.63	27.9	59.4	15.0
24	7.0	8.4	10.3	5.8	0.08	4.65	39.8	19.0	7.2
25	5.0	8.4	15.3	5.5	0.09	2.25	36.8	20.3	5.3
26	4.2	5.7	11.0	7.7	0.02	3.80	44.0	25.0	3.7
27	2.9	6.7	11.0	5.0	0.03	3.90	48.0	10.0	3.3
28	8.0	6.8	8.0	7.4	0.03	4.50	40.6	59.5	6.5

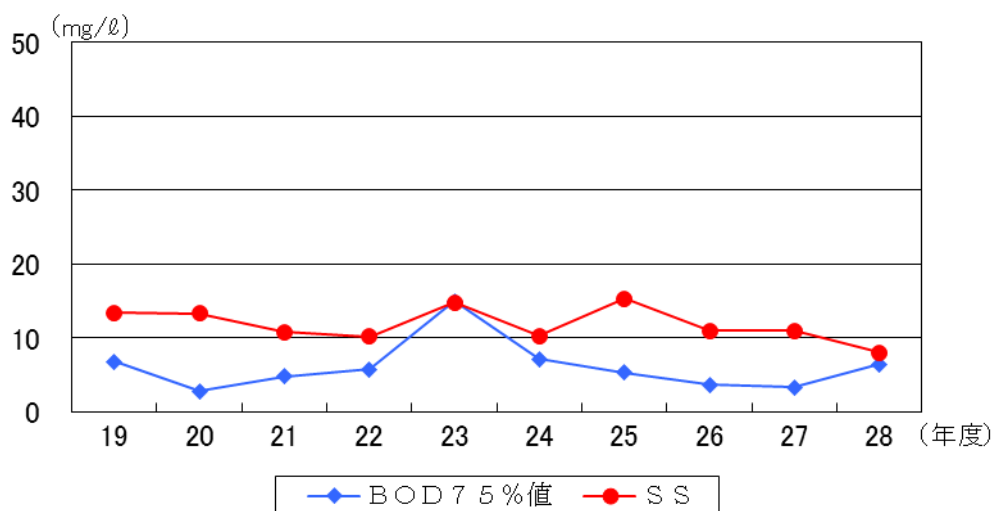


図 4-3-10 菖蒲川菖蒲橋 BOD75%値・SS 経年変化

(10) 緑川（鬼澤橋）

緑川は、蕨市と川口市の一部を流域とする河川であり、調査地点は緑川の市内最上流部に位置する。東京湾の潮位の影響を受ける感潮河川であり、満潮時には蕨市境まで逆流する。平成23、24年度のみ下流の立野際橋において調査を実施したが、平成25年度より上流の本地点へ調査地点を移動した。

本地点の水質は、昭和57年度から昭和63年度にかけて施工された河床のヘドロ固化工事により改善された。平成6年度から平成7年度にかけて一時水質が悪化したものの、平成8年度以降は改善の傾向が続いており、調査地点の中では比較的良好な状況である。

表 4-3-13 緑川鬼澤橋経年変化

項目 年度	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	DO (mg/l)	MBAS (mg/l)	NH ₄ -N (mg/l)	透視度 (度)	BOD 負荷量 (g/秒)	BOD 75%値 (mg/l)
19	3.7	6.2	5.9	6.9	0.02	0.71	49.1	0.5	3.7
20	2.4	5.3	5.0	8.2	0.02	0.32	48.5	0.2	2.5
21	3.2	5.4	5.0	6.5	0.10	1.35	68.1	0.3	4.0
22	4.3	6.3	7.8	6.3	0.06	1.26	56.7	0.8	4.7
23	15.5	11.1	13.8	7.3	0.14	1.77	41.6	0.8	12.0
24	6.0	6.7	6.0	4.5	0.12	1.26	55.1	0.2	4.9
25	2.5	6.1	5.8	5.7	0.07	0.45	69.8	0.5	2.9
26	4.4	5.8	5.0	7.8	0.02	1.00	60.0	1.6	2.6
27	7.0	6.2	8.0	8.6	0.02	0.22	71.0	0.1	3.1
28	4.2	6.5	5.0	7.2	0.03	1.90	56.5	0.4	3.9

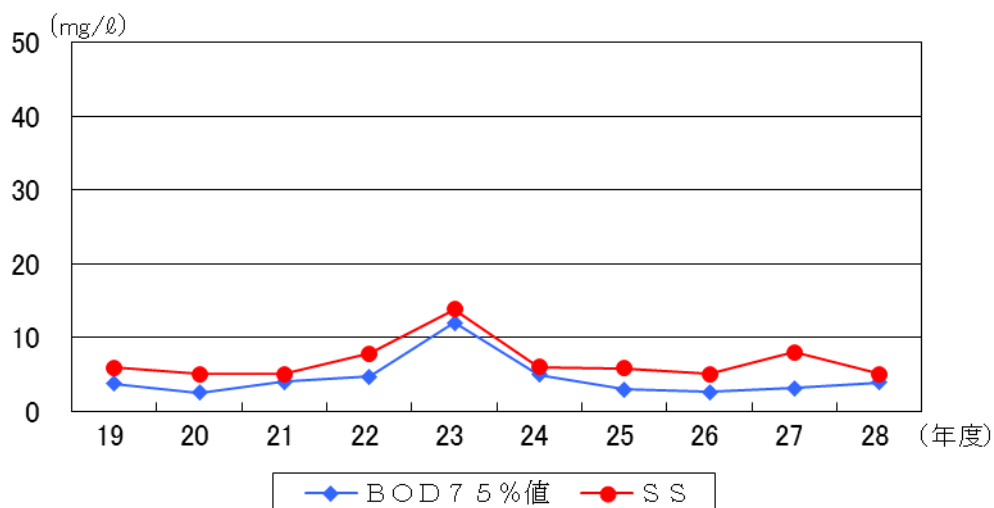


図 4-3-11 緑川鬼澤橋 BOD75%値・SS 経年変化

(11) 道満河岸釣場（棧橋中央部付近）

道満河岸は、旧荒川が蛇行していた名残の三日月湖であり、現在は公益財団法人戸田市水と緑の公社の釣場として利用されている。閉鎖性水域であるため、生活排水等の流入は無いものの、水源をポンプアップした地下水に依存するだけなので、釣り餌等の投入による富栄養化の影響として、浮遊物質量が慢性的に高く、透視度はかなり低くなっている。また、夏場にはアオコが毎年発生している。

表 4-3-14 道満河岸釣場経年変化

項目 年度	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	DO (mg/l)	MBAS (mg/l)	NH ₄ -N (mg/l)	透視度 (度)	BOD 負荷量 (g/秒)	COD 75%値 (mg/l)
19	8.0	10.8	30.3	13.5	0.01	0.19	22.5	—	15.0
20	7.3	12.2	31.5	13.3	0.01	0.05	22.0	—	12.0
21	6.3	11.0	44.3	12.7	0.09	0.15	19.2	—	11.0
22	9.8	12.7	39.5	14.5	0.04	0.13	13.5	—	15.0
23	10.4	11.6	20.8	14.3	0.07	0.69	23.4	—	12.0
24	6.3	8.8	25.5	12.7	0.05	0.11	17.1	—	9.1
25	6.6	11.7	22.8	16.0	0.06	0.23	21.5	—	14.0
26	7.6	9.7	19.0	12.4	0.03	0.10	20.0	—	9.3
27	6.6	11.8	32.0	13.0	0.01	0.06	19.0	—	13.0
28	6.6	11.0	29.0	12.6	0.02	0.20	19.5	—	8.7

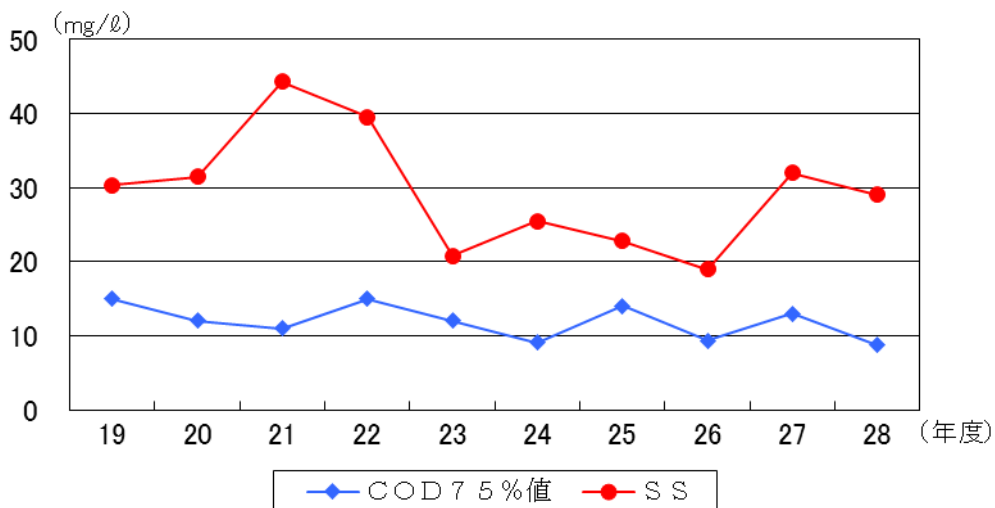


図 4-3-12 道満河岸釣場 COD75%値・SS 経年変化

(12) 荒川第一調節池（彩湖）

彩湖は、荒川の治水対策と首都圏の水需要に設けられた貯水機能を持つ洪水調節池であり、さいたま市の秋ヶ瀬取水堰（環境基準類型 B・水道 3 級）から取水し、季節や気候の変動に応じて貯水量を調節している。

本地点の水質は、調査地点の中で最も良好な状況である。閉鎖性水域により、小河川の流入がなく、荒川からの流入がほとんどであるためと考えられる。DO は、過飽和の状態が続いている。調査開始から経年的に大きな変化は見られなかったが、28年度は COD、SS において高い値を示した。これはアオコ類の発生によるものだと考えられる。

表 4-3-15 荒川第一調節池経年変化

項目 年度	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	DO (mg/l)	MBAS (mg/l)	NH ₄ -N (mg/l)	透視度 (度)	BOD 負荷量 (g/秒)	COD 75%値 (mg/l)
19	1.2	4.2	2.3	9.7	0.01	0.06	50.0	—	4.3
20	1.5	4.7	3.8	10.3	0.01	0.05	50.0	—	4.5
21	2.5	3.9	3.0	11.3	0.06	0.06	92.8	—	3.9
22	2.8	4.7	3.0	10.2	0.02	0.10	82.5	—	4.7
23	2.5	5.2	4.0	11.7	0.08	0.50	82.8	—	4.9
24	3.3	5.9	8.0	11.9	0.03	0.06	64.7	—	6.1
25	2.3	6.1	6.8	11.3	0.06	0.32	69.0	—	6.3
26	2.0	4.4	3.0	10.4	0.02	0.10	89.0	—	4.5
27	1.4	4.1	2.0	11.0	0.01	0.05	100.0	—	4.5
28	4.7	14.0	22.0	13.0	0.02	0.10	52.8	—	5.8

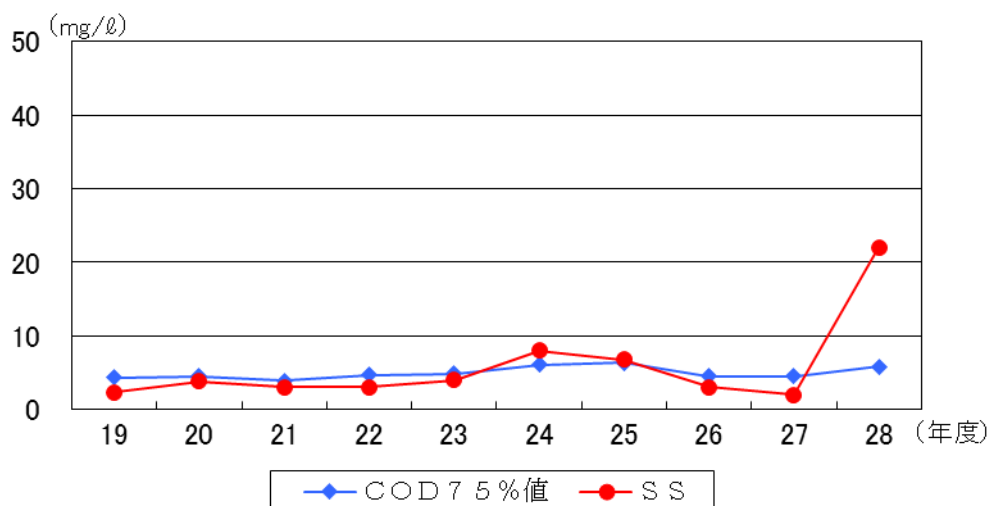


図 4-3-13 荒川第一調節池 COD75%値・SS 経年変化

(13) 戸田漕艇場（中央大学戸田艇庫前南岸）

ここは、戸田市立の艇庫をはじめ、企業・大学の艇庫がある、全長約 2.4km におよぶ漕艇場であり、かつては東京オリンピックにも用いられ、現在も国体やインターハイなどに利用されている。

水の流入がない閉鎖性水域であるが、開設以来浚渫が実施されていないため、堆積物はかなりあるものと思われるが、水質は昭和 53 年の測定開始以来、比較的良好な状態を維持している。

表 4-3-16 戸田漕艇場経年変化

項目 年度	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	DO (mg/l)	MBAS (mg/l)	NH ₄ -N (mg/l)	透視度 (度)	BOD 負荷量 (g/秒)	COD 75%値 (mg/l)
19	2.3	6.0	12.5	9.1	0.01	0.09	37.8	—	6.4
20	2.1	6.7	11.3	9.6	0.01	0.05	36.3	—	7.1
21	3.6	5.6	11.0	11.4	0.09	0.06	35.5	—	5.6
22	2.4	5.6	10.5	9.9	0.03	0.19	40.0	—	6.0
23	3.6	6.6	11.0	10.1	0.09	0.62	32.9	—	7.0
24	4.3	7.0	13.5	10.0	0.06	0.07	31.9	—	6.5
25	2.3	7.9	11.3	9.1	0.06	0.50	33.7	—	8.2
26	1.8	4.8	8.0	10.1	0.02	0.10	40.0	—	4.9
27	0.9	4.4	5.0	8.8	0.01	0.06	78.0	—	4.3
28	1.5	4.2	3.0	9.0	0.02	0.10	88.8	—	4.3

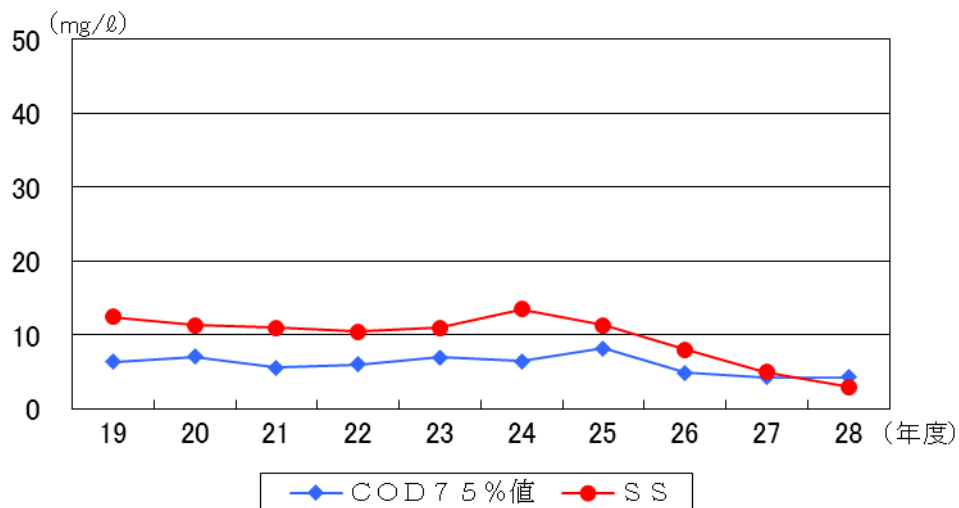


図 4-3-14 戸田漕艇場 COD75%値・SS 経年変化

第2節 工場・事業場立入調査

戸田市は、市域の約90%の地域で公共下水道が整備されているが、それ以外の未整備地域の工場・事業場を対象として、埼玉県中央環境管理事務所が水質汚濁防止法等に基づき立入調査を行っている。

市職員はその調査に同行してその実態を把握している。排水基準に適合しない工場等については、合同で改善指導を行っている。

平成28年度の県主体の立入調査では、排水基準を超過した工場等が2件あった。

市内河川への油流出などの水質異常事故発生時は、埼玉県中央環境管理事務所、さいたま県土整備事務所、国土交通省、戸田市〔環境課、道路河川課、下水道施設課〕が緊密な連絡をとり、相互協力のもとに現地調査の実施、被害の拡大防止、発生源の究明に努めている。

表 4-3-17 平成28年度埼玉県による立入調査及び行政措置状況

立入調査 件数	採水検査 件数	不適合 件数	採水件数中の 不適合率(%)	行政処分		
					改善勧告	注意
52	11	2	18.2	0	0	2

表 4-3-18 平成28年度戸田市内の水質異常処理状況

魚の浮上	油の流出	着色水	その他	合計
1	6	0	0	7

用語の解説（水質編）

環境基準：環境基本法による公共用水域の水質汚濁に係る環境上の条件として、人の健康を保護し及び生活環境を保全するうえで維持することが望ましい基準である。

健康項目：人の健康の保護に関する環境基準である。水質汚濁物質の中で、人の健康に有害なものとして定められた物質（表 3-3-2 中の物質）ごとに、公共用水域中の許容範囲が定められている。また、工場排水に含まれる有害物質の量は、物質の種類ごとに排水基準として排出許容限度が定められている。

生活環境項目：生活環境の保全に関する環境基準である。水質汚濁物質の中で、主に有機物に起因する汚れに関し、生活環境に悪影響を及ぼす恐れのあるものが対象とされている（表 3-3-3 の項目）。

pH（水素イオン濃度）：pH（ペーハー）とは、水溶液中の水素イオン濃度を対数で表したもので、水溶液の酸性、アルカリ性を示す指標である。中性は pH 7 であり、酸性になると 7 よりも小さく、アルカリ性では 7 よりも大きくなる。例えば、牛乳は弱い酸性で pH 6 程度、石けん液は弱いアルカリ性で pH 8 から 9 程度である。

BOD（生物化学的酸素要求量）：河川水や事業場排水の汚濁を表す上で、一般的に使われる指標。水の汚濁源となる水中有機物質量を示しており、対象水中の好気性微生物が有機物を分解する過程（5 日間）で消費する酸素の量で表され、数値が大きいほど汚濁が著しい。

COD（化学的酸素要求量）：通常 BOD と同時に測定される、汚濁物質の指標。水中の有機物に酸化剤を作用させて、消費された酸素量で表す。湖沼や海域などの水質は、BOD の代わりに COD で規制される。

SS（浮遊物質量）：粒径 2mm 以下の水に溶けない懸濁物質の総称で、一般的に数値が大きいほど透明度が低下する。

DO（溶存酸素量）：水中に溶け込んでいる酸素の量。魚の生息には少なくとも 5 mg/l の溶存酸素が必要といわれ、環境保全上は、臭気発生限界の点から 2 mg/l 以上が必要とされる。

大腸菌群数：水の汚濁のうち、人畜の排泄物等による汚染の程度を知る尺度となる。これが多い場合は、有害細菌も多くなる事が懸念される。

MBAS（陰イオン界面活性剤）：合成洗剤の主成分として使われており、この測定により家庭からの生活雑排水が公共用水域へ与える影響を知ることができる。

NH₄-N（アンモニア性窒素）：水中のアンモニウムイオンに由来する窒素量であり、主な発生源は、し尿浄化槽排水、農業用水（窒素肥料）などである。

透視度：水の見目の透明さの程度を表す指標。透視度計により測定する。

第4章 騒音・振動

第1節 自動車騒音・道路交通振動

本市では自動車騒音・道路交通振動の実態を把握するため、以下の測定を行っている。

1. 短期測定（点的及び面的評価）

市内の主要幹線道路である10の道路12地点（国道4、県道4、市道4）を対象に、連続7日間のうち昼夜3日間の連続測定を実施している。点的評価に加え、平成24年度からは騒音規制法第18条に基づく面的評価を開始している。

2. 常時監視測定

市内の南北を通過する新大宮バイパス線の上部には首都高速道路が併設されており、東西を通過する国道298号線の上部には東京外環自動車道が併設されている。この二つの高速道路の交差点（美女木ジャンクション）の南西に位置する西部福祉センター内に騒音計を設置し、年間を通して測定を実施している。また、新大宮バイパス線沿いの笹目橋交番内にも騒音計を設置し、年間を通して測定を実施している。

1. 短期測定

（1）自動車騒音

①点的評価

各測定地点における時間区分ごとの等価騒音レベルを算出し、要請限度及び環境基準と比較したものを表4-4-1に示す。また騒音測定結果を表4-4-2に示す。

各測定地点の騒音測定値の経年変化を図4-4-1、図4-4-2及び図4-4-3に示す。また測定地点を図4-4-4に示す。

表 4-4-1 要請限度・環境基準の超過状況

道路種別	測定地点数	要請限度を 超えた地点数	期間区分別内訳		環境基準を 超えた地点数	期間区分別内訳	
			昼間	夜間		昼間	夜間
			6～22時	22～6時		6～22時	22～6時
国 道	4	0	0	0	3	3	3
県 道	4	0	0	0	1	0	1
市 道	4	0	0	0	4	3	4
合 計	12	0	0	0	8	6	8

②面的評価

道路端における騒音レベルの測定値、道路構造、及び周辺の建物密度などから道路周辺の全体的な騒音レベルの推計を行い、評価区間の道路端から50mまでに立地する住居での騒音レベルが環境基準値を満たす住居の割合を示すものである。平成28年度は実施年度ではないため行わなかった。

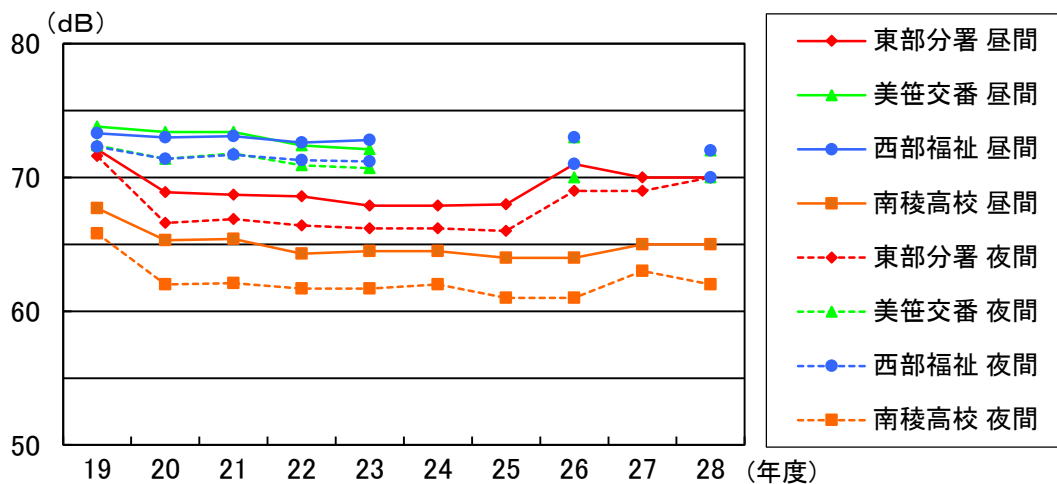


図 4-4-1 自動車騒音測定経年変化 (国道分)

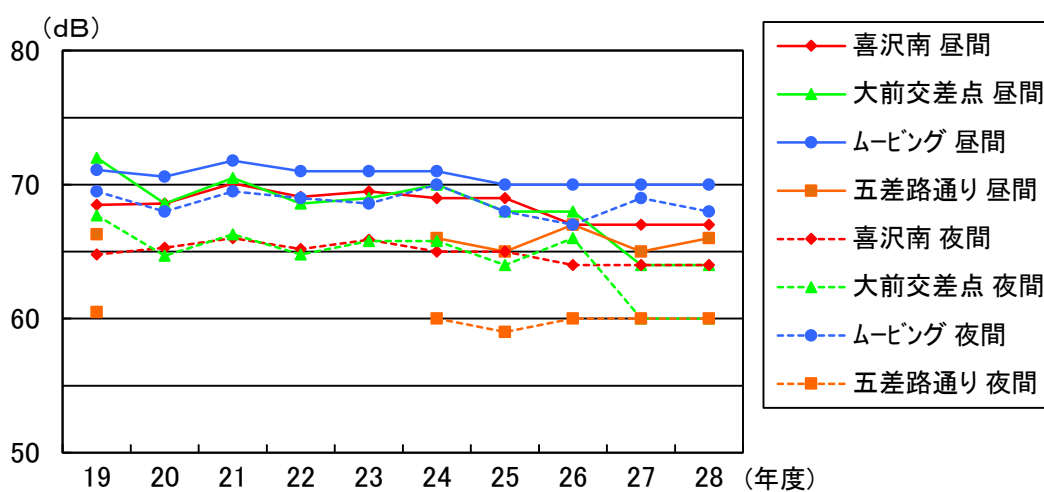


図 4-4-2 自動車騒音測定経年変化 (県道分)

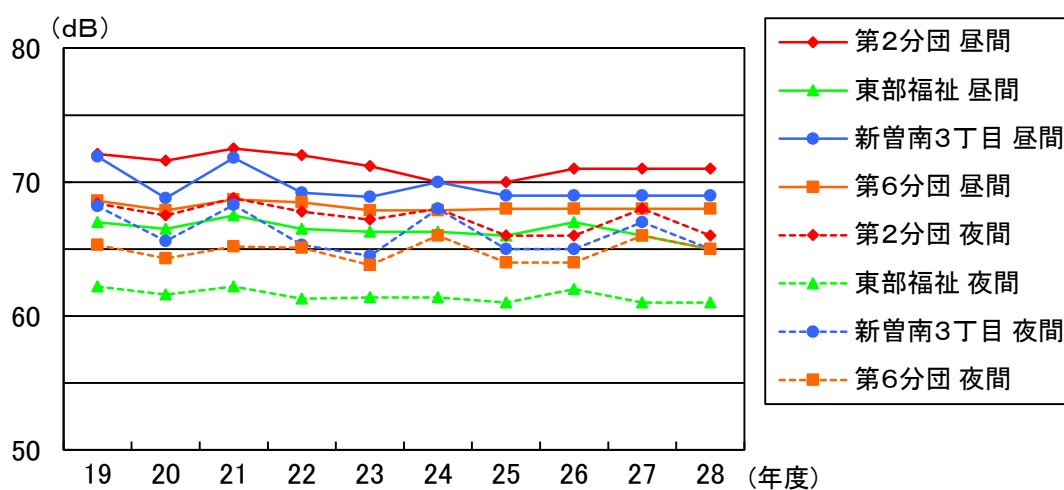


図 4-4-3 自動車騒音測定経年変化 (市道分)

(2) 道路交通振動

測定結果の平均振動レベルは、すべての測定地点で要請限度を下回っている。

表 4-4-2 平成28年度 自動車騒音、道路交通振動測定結果

No.	道路名	測定場所	用途地域	測定年月日	騒音 (dB)						振動 (dB)				交通量 (台/時)			
					測定結果 (Leq)		環境基準 (適○、否×)		測定結果 (Leq)		要請限度 (適○、否×)		測定結果 (L10)		要請限度 (適○、否×)		昼間	夜間
					昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間		
1	国道 17 号	消防署東部分署 下前 1-14-20	商業地域	12.6 ~12.9	71	70	70	65	70	70	75	70	47	44	70	65	1,068	720
2	新大宮バイパス (上り)	埼玉県美笹交番 美女木 4-22-11	準工業地域	1.17 ~1.20	73	70	70	65	70	70	75	70	50	48	70	65	1,521	699
3	新大宮バイパス (下り)	西部福祉センター 美女木 5-2-16	準工業地域	1.17 ~1.20	72	70	70	65	70	70	75	70	50	49	70	65	1,428	870
4	国道 298 号	埼玉県立南稜高校 美女木 4-23-4	準工業地域	1.17 ~1.20	65	62	70	65	62	65	75	70	41	39	70	65	2,952	1,356
5	県道練馬一川口線 (外回り)	喜沢南会館 喜沢南 1-7-6	第1種 住居地域	12.6 ~12.9	67	65	70	65	64	67	75	70	46	41	65	60	540	264
6	県道練馬一川口線 (外回り)	大前交差点付近 本町 2-16-11	第1種 住居地域	12.6 ~12.9	64	60	70	65	60	64	75	70	42	35	65	60	726	342
7	県道朝霞一蔵線	榑ムービング戸田流通センター 美女木東 2-5-1	工業地域	1.17 ~1.20	70	68	70	65	70	68	75	70	50	47	70	65	534	189
8	県道新倉一蔵線	上戸田 3 丁目交差点付近 上戸田 5-7	第1種 住居地域	12.12 ~12.16	66	60	70	65	60	66	75	70	36	29	65	60	324	162
9	市道第 3012 号線	消防団第 2 分団 新曽南 2-12-28	第1種 住居地域	12.12 ~12.16	71	66	65	60	71	66	75	70	48	40	65	60	726	369
10	市道第 3027 号線	東部福祉センター 下前 1-2-20	第1種 住居地域	1.17 ~1.20	65	61	65	60	61	65	75	70	41	34	65	60	423	153
11	市道第 3074 号線	新曽南 3-17-35 付近 新曽南 3-17-35	工業地域	12.12 ~12.16	69	65	65	60	65	69	75	70	48	42	70	65	495	174
12	市道第 4001 号線	消防団第 6 分団 笹目 3-8-6	第2種 住居地域	12.12 ~12.16	68	65	65	60	65	68	75	70	45	41	65	60	1,086	354

※騒音の時間区分・・・昼間 (6~22時)、夜間 (22~6時)、夜間の時間区分 (要請限度)・・・昼間 (8~19時)、夜間 (19~8時)
交通量は、昼間 2 時間、夜間 2 時間分

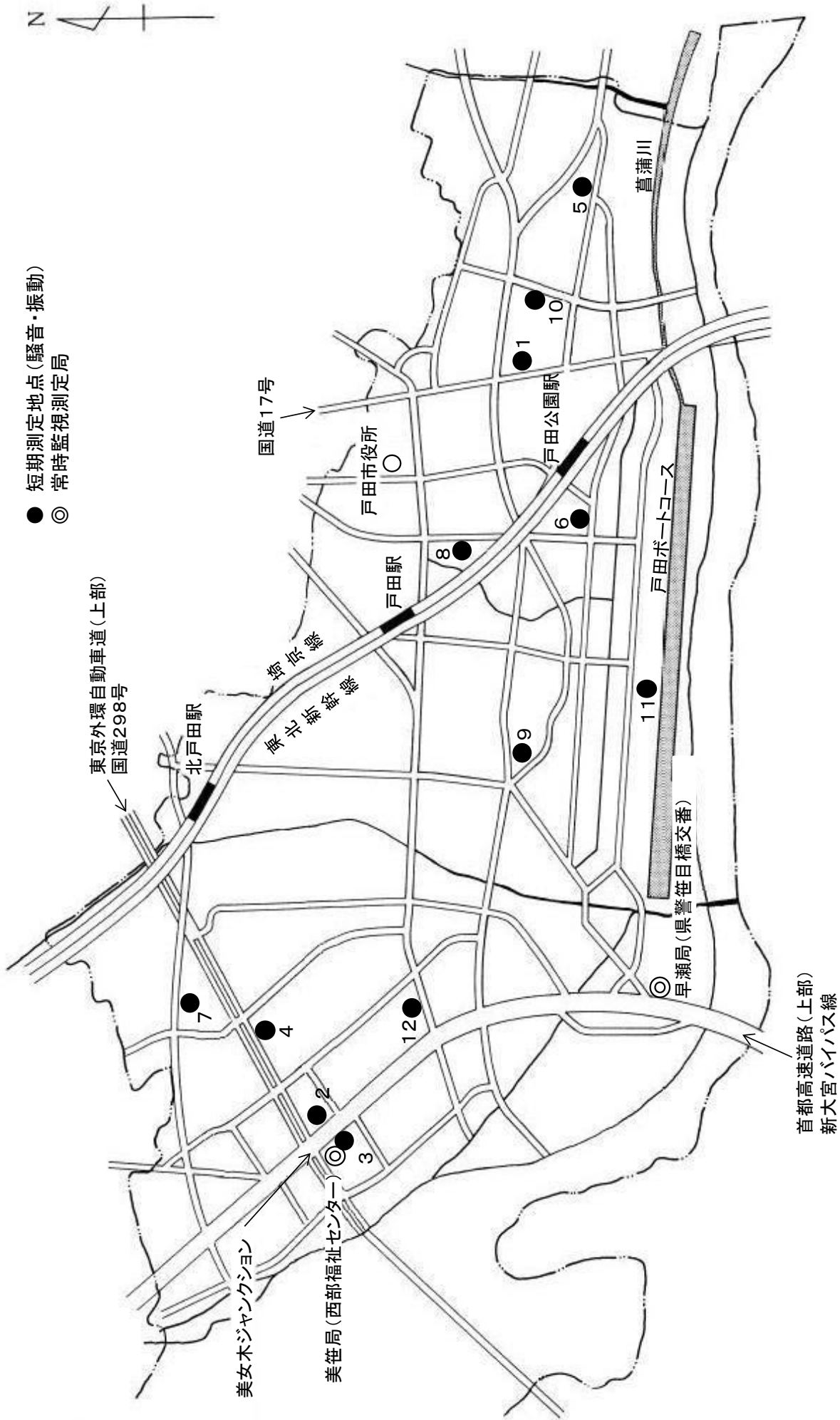


図 4-4-4 平成 28 年度 自動車騒音、道路交通振動測定地点

2. 常時監視測定

常時監視測定局の一覧を表 4-4-3 に示す。また各測定局における「昼間」及び「夜間」の測定騒音レベルの月平均値と、それらの要請限度、環境基準との比較を表 4-4-4 及び表 4-4-5 に示す。また参考として年平均値の経年変化を図 4-4-5 及び 図 4-4-6 に示す。

※評価値について

等価騒音レベル (Leq) による経年変化を示す。

等価騒音レベル (Leq) の導入は環境基準が平成 11 年度、要請限度が平成 12 年度である。

表 4-4-3 常時監視測定局設置一覧

測定局名	設置場所	測定開始年月日
早瀬局	埼玉県警笹目橋交番内 (早瀬 1-9)	平成 4 年 6 月
美笹局	西部福祉センター内 (美女木 5-2-16)	平成 4 年 6 月

表 4-4-4 平成 28 年度 早瀬局騒音測定結果

月	月平均値 (デシベル)		環境基準との比較		要請限度との比較	
	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
	6~22 時	22~6 時	70	65	75	70
4	69	66	○	×	○	○
5	68	66	○	×	○	○
6	69	66	○	×	○	○
7	69	67	○	×	○	○
8	69	67	○	×	○	○
9	69	67	○	×	○	○
10	69	67	○	×	○	○
11	70	67	○	×	○	○
12	69	67	○	×	○	○
1	69	67	○	×	○	○
2	69	67	○	×	○	○
3	70	67	○	×	○	○

※評価 ○・・・基準内 ×・・・基準を超過している。

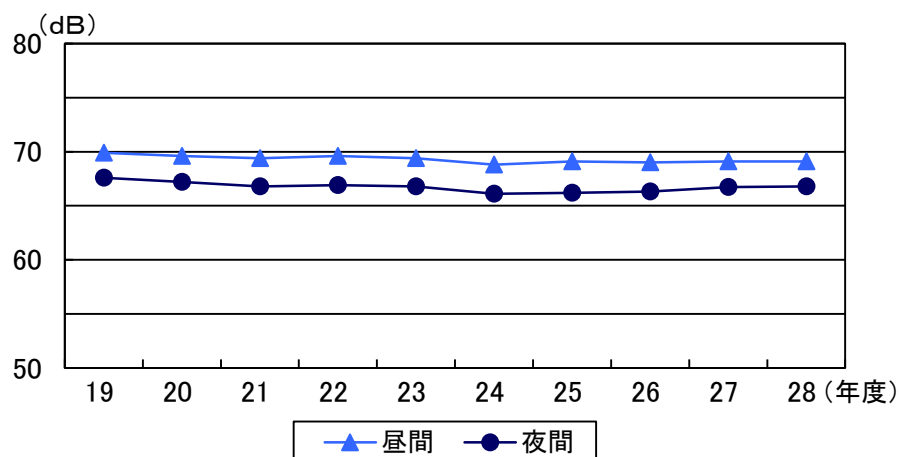


図 4-4-5 早瀬局騒音経年変化

表 4-4-5 平成28年度 美笹局騒音測定結果

月	月平均値 (デシベル)		環境基準との比較		要請限度との比較	
	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
	6~22時	22~6時	70	65	75	70
4	72	70	×	×	○	○
5	72	70	×	×	○	○
6	71	69	×	×	○	○
7	71	69	×	×	○	○
8	72	70	×	×	○	○
9	72	70	×	×	○	○
10	71	69	×	×	○	○
11	72	70	×	×	○	○
12	71	70	×	×	○	○
1	71	69	×	×	○	○
2	71	69	×	×	○	○
3	72	70	×	×	○	○

※評価 ○・・・基準内 ×・・・基準を超過している。

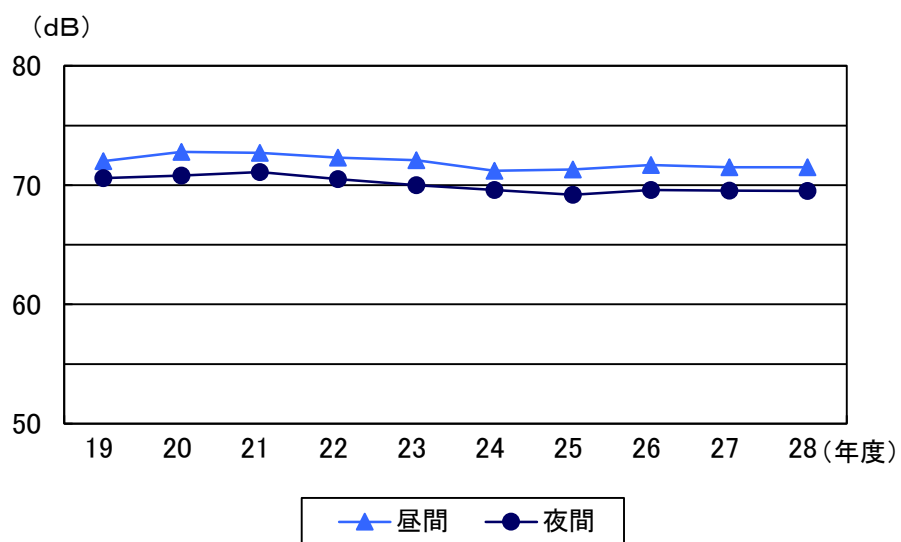


図 4-4-6 美笹局騒音経年変化

第2節 鉄道騒音・振動

本市においては、昭和60年11月に開通した東北・上越新幹線（上野～大宮間）等が通過している。沿線においては車両の通過に伴う騒音・振動が生じており、これらの実態を把握するために埼玉県で騒音・振動の測定を実施している。

1. 鉄道騒音

平成28年5月19日及び6月14日に戸田駅北部（新曽1300付近）の4地点で測定を行った。各測定地点は軌道中心線から25m、50m離れた地点（上り・下り側）とし、原則として連続して通過する上り下り計20本の列車の騒音の最大値を測定した。

新幹線の騒音に対しては、環境基準（住居系地域＝70dB、商業・工業系地域＝75dB）が定められている。

2. 鉄道振動

新幹線の振動に対しては、「環境保全上急務を要する新幹線鉄道振動対策について（勧告 昭和51年3月12日）」によって指針値（70dB）が定められている。

表 4-4-6 東北・上越新幹線鉄道騒音・振動測定結果

測定場所	速度(km/h)	騒音(dB)			振動(dB)
	平均	25 m	50 m	100 m	25 m
上り	104	76	68	—	44
下り	105	71	68	—	48

※測定年月日…平成28年5月19日(下り) 東京起点…21.0 km cv 軌道の種類…弾直
平成28年6月18日(上り)

測定地点…戸田市新曽1300付近 構造物の種類…PCけた 構造物の高さ…7.4 m
用途地域…第1種住居地域 防音壁の種類…逆L 防音壁の高さ…2.54 m

注1 列車速度は、ストップウォッチによる計測である。

注2 測定結果欄の距離は、測定地点側の新幹線の軌道中心線からの距離である。

注3 2つ以上の列車の重なりによる複合騒音、振動は除く。

注4 測定結果欄のアンダーラインは、測定地点がほぼ鉄道のガード下、環境空間内のものである。

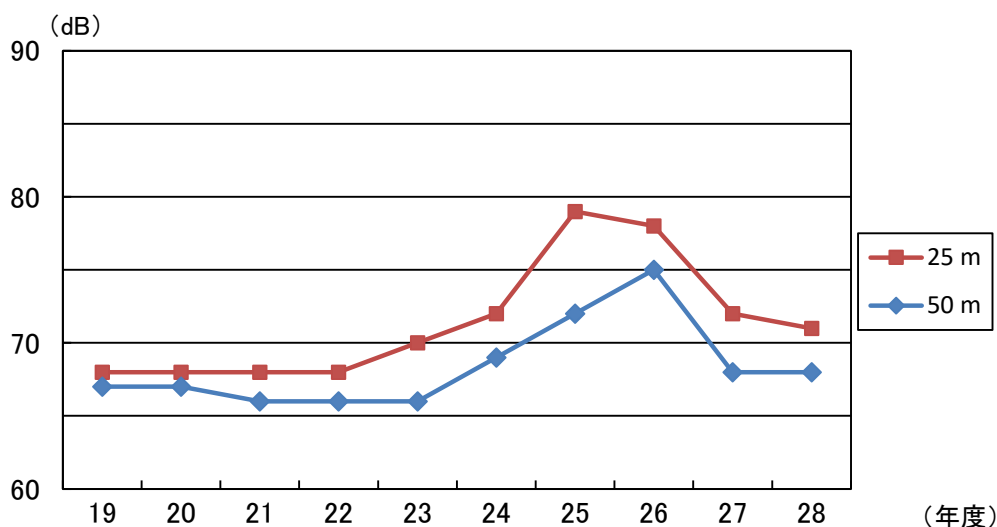


図 4-4-7 新幹線鉄道騒音経年変化（下り側地点）

第3節 深夜営業騒音

深夜営業騒音とは、県で指定する飲食店等の業種及び音声機器の使用に伴って発生する騒音のことである。

埼玉県では、夜間の静穏を保持し生活環境を保全するために、「埼玉県生活環境保全条例」で午後10時からの音量規制に加え、商業地域、工業地域及び工業専用地域を除く指定地域での午後11時以降の音響機器の使用制限を行っている。

さらに本市では、公害の未然防止の観点から川口保健所と協議し、音響機器を使用して飲食店営業を営む者が、保健所に営業許可申請を行う際に現地調査を行い、事前指導を実施している。

平成28年度の事前指導件数は、1件であった。

第4節 特定建設作業

建築物の建設、解体や道路・下水道築造などの工事現場から発生する騒音・振動は、使用する機械と作業の性質上、周辺環境に及ぼす影響が大きく、周辺住民から「話ができない」、「眠れない」、「建物の壁にヒビが入った」など、感覚的、物理的被害の苦情が発生することがある。

このため建設作業のうち8作業を騒音規制法で、4作業を振動規制法で「特定建設作業」と定め、届出及び規制基準等を規定している。

かつては、大型の建物建設時に行われる打撃型くい打ち作業による苦情が多く見受けられたが、現在は圧入式くい打ち機の発展によりほぼ見られなくなった。しかし、主に解体時に用いられるさく岩機・ブレーカーによる騒音、振動苦情はあまり変化がない。また、特定建設作業には該当しない（1日だけの作業を含む。）建設・解体時の騒音苦情も多く寄せられている。

なお、平成28年度の届出件数については、25件であった。

騒音に関する規制基準

特定工場等において発生する騒音の規制基準

区域の区分		時間の区分		
		昼 8～19時	朝・夕 6～8時 19～22時	夜 22～6時
第1種区域	第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域	50 デシベル	45 デシベル	45 デシベル
第2種区域	第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域 用途地域の指定のない区域	55 デシベル	50 デシベル	45 デシベル
第3種区域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域	65 デシベル	60 デシベル	50 デシベル
第4種区域	工業地域	70 デシベル	65 デシベル	60 デシベル

※1 第2種区域、第3種区域及び第4種区域のうち、学校、保育所、病院、患者の収容施設を有する診療所、図書館、特別養護老人ホーム及び幼保連携型認定こども園の敷地の周囲おおむね50mの区域内における規制基準は、それぞれの区域について定める当該値から5デシベル減じた値とする。

※2 特定工場等とは、下表に示す施設を保有又は作業を行う工場等をいう。

特定施設（騒音規制法）及び指定騒音施設・指定騒音作業（埼玉県生活環境保全条例）

騒音規制法		埼玉県生活環境保全条例		
特定施設		指定騒音施設		指定騒音作業
1	金属加工機械	1	木材加工機械	1 業として金属板のつち打加工を行う作業
2	空気圧縮機及び送風機	2	合成樹脂用粉碎機	
3	土石用又は鉱物用の破碎機 摩砕機 ふるい及び分級機	3	ペレタイザー	2 業としてハンドグラインダーを使用する作業
		4	コルゲートマシン	
4	織機	5	シェイクアウトマシン	3 業として電気のこぎり又は電気かんなを使用する作業
5	建設用資材製造機械	6	ダイカスト機	
		7	冷却塔	
6	穀物用製粉機	※各機械の種類、出力によって一部除外あり。		
7	木材加工機械			
8	抄紙機			
9	印刷機械			
10	合成樹脂用射出成形機			
11	鋳造型機			

特定建設作業において発生する騒音の規制基準

建設作業の種類	1	くい打機 くい抜機 くい打くい抜機	
	2	びょう打機	
	3	さく岩機	
	4	空気圧縮機	
	5	コンクリートプラント アスファルトプラント	
	6	バックホウ	
	7	トラクターショベル	
	8	ブルドーザー	
区域区分	1号	2号	
規制基準	85 デシベル		
作業禁止時間	19～7時	22～6時	
最大作業時間	10時間/日	14時間/日	
最大作業日数	連続6日		
作業禁止日	日曜・休日		

1号区域	第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域 第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域 用途地域の指定のない区域 近隣商業地域 商業地域 準工業地域 上記区域以外の区域で、学校、 保育所、病院、患者の収容施設を 有する診療所、図書館、特別養 護老人ホーム及び幼保連携型認定 こども園の施設の敷地の周囲おお むね80m以内の区域
	2号区域

※工法、各機械の種類、出力によって一部除外あり。

自動車騒音の要請限度

区域の区分	時間の区分	
	昼	夜
	6～22時	22～6時
a 区域及びb 区域のうち1車線を有する道路に面する区域	65 デシベル	55 デシベル
a 区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域	70 デシベル	65 デシベル
b 区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域及び c 区域のうち車線を有する道路に面する区域	75 デシベル	70 デシベル
幹線交通を担う道路に近接する空間	75 デシベル	70 デシベル

※1 区域の区分

区域の区分	該当地域
a 区域	第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域
b 区域	第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域、用途地域の指定のない区域
c 区域	近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

※2 車線とは、1縦列の自動車（二輪のものを除く）が安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。

※3 幹線交通を担う道路とは、高速自動車道、一般国道、県道及び4車線以上の市町村道をいう。

※4 近接する空間とは、道路端からの距離が2車線以下では15m、3車線以上では20mの区間をいう。

屋外作業場において発生する騒音の規制基準

区域の区分		時間の区分		
		昼	朝・夕	夜
		8～19時	6～8時 19～22時	22～6時
第1種区域	第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域	50 デシベル	45 デシベル	45 デシベル
第2種区域	第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域 用途地域の指定のない区域	55 デシベル	50 デシベル	45 デシベル
第3種区域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域	65 デシベル	60 デシベル	50 デシベル
第4種区域	工業地域	70 デシベル	65 デシベル	60 デシベル

※1 第2種区域、第3種区域及び第4種区域のうち、学校、保育所、病院、患者の収容施設を有する診療所、図書館、特別養護老人ホーム及び幼保連携型認定こども園の敷地の周囲おおむね50mの区域内における規制基準は、それぞれの区域について定める当該値から5デシベル減じた値とする。

※2 屋外作業場とは、次の3つのことをいう。

- ① 廃棄物、原材料、土石及び鉱物を保管するために屋外に設けられた場所で、面積が150 m²以上であるもの
- ② 自動車駐車場（20台以上駐車できるもの）
- ③ トラックターミナル

深夜営業において発生する騒音の規制基準

1. 音量の制限（午後10時～午前6時）

区域	規制基準	対象営業
第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域 第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域 用途地域の指定のない区域	45 デシベル	1 飲食店営業 2 喫茶店営業 3 ボーリング場営業 4 バッティングセンター営業 5 ゴルフ練習場営業 6 小売店営業（店舗面積が500 m ² 以上） 7 公衆浴場営業（保養を目的とするもの）
近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	50 デシベル	

2. 音響機器の使用禁止（午後 11 時～午前 6 時）

区域	対象営業	対象機器
第 1 種中高層住居専用地域 第 2 種中高層住居専用地域 第 1 種住居地域 第 2 種住居地域 準住居地域 用途地域の指定のない区域 近隣商業地域 準工業地域	1 飲食店営業	1 カラオケ装置 2 ステレオセットその他の音響機器 3 拡声装置 4 録音・再生装置 5 有線ラジオ放送装置（受信装置に限る） 6 楽器
	2 喫茶店営業	
	3 ボーリング場営業	
	4 バッティングセンター営業	
	5 ゴルフ練習場営業	
	6 小売店営業（店舗面積が 500 m ² 以上）	
	7 公衆浴場営業（保養を目的とするもの）	

※音響機器から発生する音が営業を行う場所の外部に漏れない場合を除く。

拡声器使用において発生する騒音の規制基準

1. 店頭、街頭等に固定して拡声機を使用する場合

区域の区分		規制基準	使用条件等
第 1 種区域	第 1 種中高層住居専用地域 第 2 種中高層住居専用地域	60 デシベル	1 使用は午前 10～午後 6 時に限る 2 1 回の使用時間は 20 分以内、次の使用までに 10 分以上の間隔をおくこと 3 屋外の地上 1.5m の位置における音量
第 2 種区域	第 1 種住居地域 第 2 種住居地域 準住居地域 用途地域の指定のない区域	65 デシベル	
第 3 種区域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域	75 デシベル	
第 4 種区域	工業地域	80 デシベル	

2. 移動しながら拡声機を使用する場合

区域の区分		規制基準	使用条件等
第 1 種区域	第 1 種中高層住居専用地域 第 2 種中高層住居専用地域	70 デシベル	1 使用は午前 10～午後 6 時に限る 2 学校、保育所、病院、診療所、図書館、特別養護老人ホーム又は幼保連携型認定こども園の敷地の周囲おおむね 100m の区域内においては、拡声器を使用しないこと 3 停止している間に拡声器を使用する場合においては、音源から 10m 以上離れた地上 1.5m の位置における音量
第 2 種区域	第 1 種住居地域 第 2 種住居地域 準住居地域 用途地域の指定のない区域	75 デシベル	
第 3 種区域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域	85 デシベル	
第 4 種区域	工業地域	85 デシベル	

騒音に関する環境基準

一般地域

区域の区分		時間の区分	昼	夜
			6～22時	22～6時
A 地域	第1種中高層住居専用地域		55 デシベル	45 デシベル
	第2種中高層住居専用地域			
B 地域	第1種住居地域、第2種住居地域 準住居地域、用途地域の指定のない区域			
C 地域	近隣商業地域、商業地域 準工業地域、工業地域		60 デシベル	50 デシベル

道路に面する地域

地域の区分		時間の区分	昼	夜
			6～22時	22～6時
A 地域のうち2車線以上の車線を有する地域			65 デシベル	55 デシベル
B 地域のうち2車線以上の車線を有する地域及び C 地域のうち車線を有する地域			70 デシベル	65 デシベル
幹線交通を担う道路に近接する空間	屋外		75 デシベル	70 デシベル
	窓を閉めた屋内		75 デシベル	70 デシベル

振動に関する規制基準

特定工場等において発生する振動の規制基準

区域の区分		時間の区分	
		昼 8～19時	夜 19～8時
第1種区域	第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域 第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域 用途地域の指定のない区域	60 デシベル	55 デシベル
第2種区域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	65 デシベル	60 デシベル

※1 学校、保育所、病院、患者の収容施設を有する診療所、図書館、特別養護老人ホーム及び幼保連携型認定こども園の敷地の周囲おおむね 50m の区域内における規制基準は、それぞれの区域について定める当該値から 5 デシベル減じた値とする。

※2 特定工場等とは、下表に示す施設を保有又は作業を行う工場等をいう。

特定施設（振動規制法）及び指定振動施設（埼玉県生活環境保全条例）

振動規制法				埼玉県生活環境保全条例	
特定施設				指定振動施設	
1	金属加工機械	6	木材加工機械	1	シェイクアウトマシン
2	圧縮機	7	印刷機械	2	オシレイティング コンベア
3	土石用又は鉱物用の破碎機 摩砕機 ふるい及び分級機	8	ゴム練用又は合成樹脂用のロール機		
		9	合成樹脂用射出成形機		
4	織機	10	鋳型造型機		
5	コンクリートブロックマシン	※各機械の種類、出力によって一部除外あり。			

特定建設作業において発生する振動の規制基準

建設作業の種類	1	くい打機 くい抜機 くい打くい抜機	
	2	鋼球	
	3	舗装版破砕機	
	4	ブレーカー	
区域区分	1号	2号	
規制基準	75 デシベル		
作業禁止時間	19～7時	22～6時	
最大作業時間	10時間/日	14時間/日	
最大作業日数	連続6日		
作業禁止日	日曜・休日		

※工法、各機械の種類、出力によって一部除外あり。

1号区域	第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域 第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域 用途地域の指定のない区域 近隣商業地域 商業地域 準工業地域 上記区域以外の区域で、学校、 保育所、病院、患者の収容施設を 有する診療所、図書館、特別養 護老人ホーム及び幼保連携型認定 こども園の施設の敷地の周囲 おおむね 80m 以内の区域
	2号区域

道路交通振動の限度

区域の区分		時間の区分	
		昼 8～19時	夜 19～8時
第1種区域	第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域 第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域 用途地域の指定のない区域	65 デシベル	60 デシベル
	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	70 デシベル	65 デシベル

屋外作業場において発生する振動の規制基準

区域の区分		時間の区分	
		昼 8～19時	夜 19～8時
第1種区域	第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域 第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域 用途地域の指定のない区域	60 デシベル	55 デシベル
第2種区域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	65 デシベル	60 デシベル

※1 学校、保育所、病院、患者の収容施設を有する診療所、図書館、特別養護老人ホーム及び幼
保連携型認定こども園の敷地の周囲おおむね 50m の区域内における規制基準は、それぞれの区
域について定める当該値から 5 デシベル減じた値とする。

※2 屋外作業場とは、次の3つのことをいう。

- ① 廃棄物、原材料、土石及び鉱物を保管するために屋外に設けられた場所で、面積が 150 m²
以上であるもの
- ② 自動車駐車場（20 台以上駐車できるもの）
- ③ トラクターミナル

用語の解説（騒音・振動編）

〔騒音用語〕

- 自動車騒音**：自動車の走行に伴い発生する騒音で、主な発生源はエンジン音、排気音及びタイヤと路面の摩擦音である。特に大型トラック、バス等が問題となっている。
- 点的評価**：道路に面する地域で測定された自動車騒音レベルについて、環境基準の達成状況を評価するものである。
- 面的評価**：道路端における騒音レベルの測定値、道路構造、及び周辺の建物密度などから道路周辺の全体的な騒音レベルの推計を行い、実際に道路付近（道路端から50mまで）に立地する住居での騒音レベルが、環境基準を満たす住居の割合を把握するものである。
- 騒音計**：日本工業規格（JIS）により人間の聴感補正回路を内蔵し耳に聞こえる音の大きさを表示する機械。単位はデシベル。
- 等価騒音レベル**：騒音レベルのエネルギー平均値で、対象となる騒音と等しいエネルギーを持つ定常音のレベルである。
- 要請限度**：自動車による騒音及び振動がこの値を超え、かつ周辺の生活環境が著しく損なわれる場合、公安委員会と道路管理者へ要請できる基準。
- 環境基準**：人の健康を保護し生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準で、騒音についても定められている。
- 規制基準**：工場騒音、特定建設作業及び深夜営業騒音等について定められ、この基準を超えている場合は行政処分等がある。
- 指定地域**：騒音規制を受ける地域で、戸田市内全域が該当する。

〔振動用語〕

- 道路交通振動**：車両重量、交通量、走行速度及び路面状態により発生量の差がある。特に、路面状態の良否により5～10デシベルの差がある。
- 規制基準**：騒音の場合と同様で、工場振動及び特定建設作業等について定められている。

第5章 悪臭・地盤沈下

第1節 悪臭

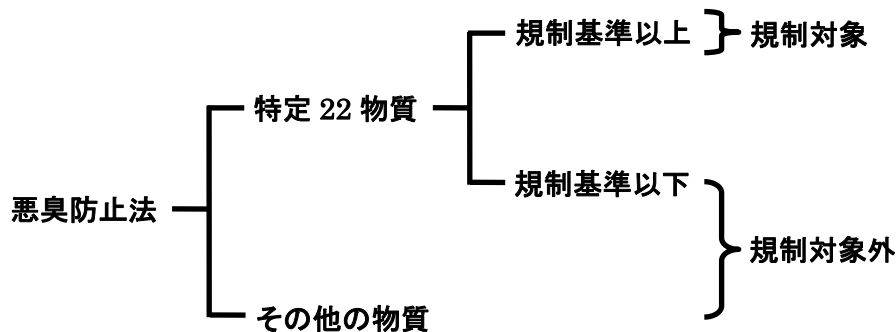
悪臭は、人によって感じ方が異なる感覚公害である。加えて、悪臭物質は数十万種もあり、かつ発生源も多種多様にわたっている。このため、臭気測定や脱臭技術は、同じ感覚公害といわれる騒音などと比較して格段の難しさがある。

近年、住工混在地区における短時間の臭気でも苦情が発生するなど、悪臭に対する関心が高まっている。

工場・事業場から発生する悪臭については、悪臭防止法及び埼玉県生活環境保全条例によって規制を行っている。

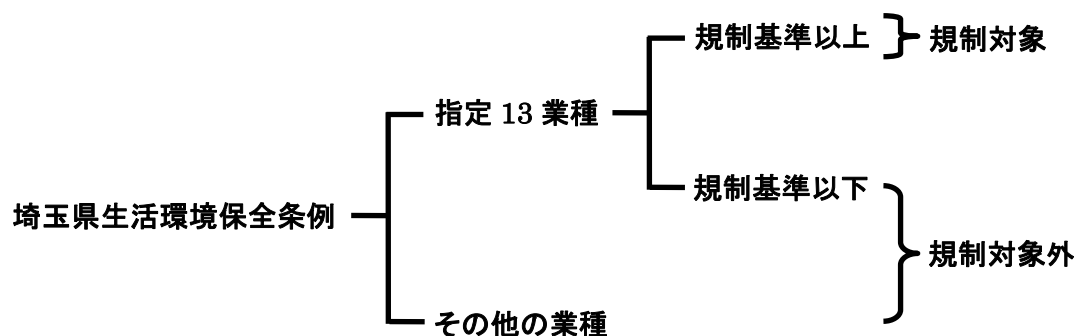
1. 悪臭防止法による規制

悪臭防止法では悪臭原因物質を 22 物質特定し、その濃度で規制している。



2. 埼玉県生活環境保全条例による規制

埼玉県生活環境保全条例では、悪臭を発生する業種を指定し、排出される悪臭の臭気濃度で規制をしている。



3. 苦情処理状況

悪臭苦情の発生源は、塗装工場、印刷業、廃棄物の焼却、浄化槽からの排水が多い。これらの対策として、塗装工場、印刷業の事業場は脱臭装置の設置が有効であり、市では設置と適正管理を指導している。廃棄物の焼却については、違法行為の場合は即時その場で中止させている。浄化槽については、適正管理と法定検査の受検を指導している。

近年では、臭気規制対象外や発生源不明な悪臭苦情の相対的な増加傾向が挙げられる。

なお、平成 28 年度の悪臭苦情件数は 10 件（重複を除く）だった。

悪臭に関する規制基準

特定悪臭物質（悪臭防止法）の規制基準

1. 敷地境界線における規制基準

(単位：ppm)

特定悪臭物質	A 区域	B 区域
アンモニア	1	2
メチルメルカプタン	0.002	0.004
硫化水素	0.02	0.06
硫化メチル	0.01	0.05
二硫化メチル	0.009	0.03
トリメチルアミン	0.005	0.02
アセトアルデヒド	0.05	0.1
プロピオンアルデヒド	0.05	0.1
ノルマルブチルアルデヒド	0.009	0.03
イソブチルアルデヒド	0.02	0.07
ノルマルバレルアルデヒド	0.009	0.02
イソバレルアルデヒド	0.003	0.006
イソブタノール	0.9	4
酢酸エチル	3	7
メチルイソブチルケトン	1	3
トルエン	10	30
スチレン	0.4	0.8
キシレン	1	2
プロピオン酸	0.03	0.07
ノルマル酪酸	0.001	0.002
ノルマル吉草酸	0.0009	0.002
イソ吉草酸	0.001	0.004

※1 区域の区分

区域の区分	該当地域
A 区域	第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域 第2種住居地域、準住居地域、用途地域の指定のない区域、近隣商業地域 商業地域、準工業地域
B 区域	工業地域

2. 煙突等の排出口における規制基準

13 物質について設定されており、敷地境界線の基準を用いて換算式により算出される。

規制物質	アンモニア、硫化水素、トリメチルアミン、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルバレルアルデヒド、イソバレルアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、キシレン
------	--

3. 排出水中の規制基準

物質名	排出水の流量 (m ³ /s)	排出水中の濃度 (mg/ℓ)	
		A 区域	B 区域
メチルメルカプタン	0.001 以下	0.03	0.06
	0.001 を超え 0.1 以下	0.007	0.01
	0.1 を超過	0.002	0.003
硫化水素	0.001 以下	0.1	0.3
	0.001 を超え 0.1 以下	0.02	0.07
	0.1 を超過	0.005	0.02
硫化メチル	0.001 以下	0.3	2
	0.001 を超え 0.1 以下	0.07	0.3
	0.1 を超過	0.01	0.07
二硫化メチル	0.001 以下	0.6	2
	0.001 を超え 0.1 以下	0.1	0.4
	0.1 を超過	0.03	0.09

臭気濃度（埼玉県生活環境保全条例）の規制基準

規制対象業種		許容限度		敷地境界線	気体排出口
		区域の区分			
1	塗装工事業	第 1 種中高層住居専用地域 第 2 種中高層住居専用地域 第 1 種住居地域 第 2 種住居地域 準住居地域 用途地域の指定のない区域	臭気濃度 10	臭気濃度 300	臭気濃度
2	食料品製造業				
3	合板製造業				
4	家具製造業				
5	パルプ・紙・紙加工品製造業				
6	印刷業				
7	化学工業	近隣商業地域 商業地域 準工業地域	臭気濃度 20	臭気濃度 500	臭気濃度
8	プラスチック製品製造業				
9	ゴム製品製造業				
10	電線・ケーブル製造業	工業地域	臭気濃度 30	臭気濃度 1000	臭気濃度
11	金属製品製造業				
12	一般機械器具製造業				
13	輸送用機械器具製造業				

※製造方法（工程）によって一部除外あり。

第2節 地盤沈下

市内には、現在 12 ヶ所の水準基標があり、県において測量調査を実施している。本市の場合、昭和 40 年代前半に沈下が著しく、昭和 42 年には年間最大沈下量 163mm という激しい沈下を記録した地点もあった。その後、「工業用水法」や「建築物用地下水の採取の規制に関する法律」などの規制により、地下水から河川表流水への水源転換が進んだため、地盤沈下は昭和 40 年代後半に入って鈍化しはじめ、最近では地盤上昇が確認される年もある。

平成 28 年は、市内全地点で -2.9～-0.1 mm の変動を示した。

表 4-5-1 過去 10 年間の地盤変動状況

年度	上昇基標数／全数	上昇(%)	程度(mm)
19	0/13	0.0	-5～-2
20	12/13	92.3	-2～+3
21	13/13	100.0	+3～+5
22	0/13	0.0	-16～-8
23	0/13	0.0	-30～-25
24	7/13	53.8	-2～+2
25	1/12	8.3	-3～+1
26	2/12	16.7	-2.6～+0.4
27	12/12	100.0	+3.0～+5.9
28	0/12	0.0	-2.9～-0.1

表 4-5-2 精密水準観測量成果表

基標番号	所在地		調査開始	備考
	町(字)名	目 標	年月日	
5	喜沢南 2-2-37	戸田第二小学校	S47.1.1	
6	本町 2-15	本町 2 丁目児童遊園地	H 8.1.1	平成 15 年度改埋
7	新曽南 2-13-8	新曽小学校校庭西南端	S46.2.1	
8	笹目 6-9-1	笹目小学校東北端正門北側	S36.2.1	
16	下戸田 2-30-14 先	国道 17 号線下戸田交差点南側歩道上	S36.2.1	
476	本町 4-2-3 先	国道 17 号線下り車線歩道橋下	S59.2.1	※
017-016	川岸 3-1 先	サーティーワンアイスクリーム前	H19.1.1	※平成 18 年度再設
017-017	上戸田 2-3-5 先	国道 17 号線下り車線歩道縁石上	H12.1.1	※平成 11 年度再設
62-04	笹目 8-5	早瀬公園内	S63.1.1	
9	美女木 5-5-1	美笹公園東南端	H16.1.1	平成 16 年度測定再開
10	美女木 2-22-7	戸田美女木郵便局	H16.1.1	平成 16 年度測定再開
04-01	笹目 5-37-14	荒川終末処理場管理棟	H16.1.1	平成 16 年度測定再開

注 表の備考中「※」は、国設置の水準点。その他は、埼玉県設置の水準点。

表 4-5-3 変動量

基標番号	町(字)名	各年別変動量(mm)					過去5年間の 変動量	調査開始 年からの 変動量 (mm)	H29.1.1 の真高
		H24.1.1 ～ H25.1.1	H25.1.1 ～ H26.1.1	H26.1.1 ～ H27.1.1	H27.1.1 ～ H28.1.1	H28.1.1 ～ H29.1.1	H24.1.1 ～ H29.1.1		(T.P) (m)
5	喜沢南2-2-37	0	+1	-2.6	+5.3	-2.5	+0.9	-49.9	1.6249
6	本町2-15	+1	0	-1.8	+5.0	-1.5	+2.3	-42.9	2.7989
7	新曽南2-13-8	+2	-1	-0.8	+3.7	-1.0	+2.9	-149.8	3.0449
8	笹目6-9-1	-2	-3	+0.3	+3.0	-0.3	-2.1	-284.8	3.5603
16	下戸田2-30-14先	+1	0	-2.2	+5.1	-1.6	+2.0	-1292.5	3.7772
476	本町4-2-3先	+1	0	-1.7	+4.7	-2.2	+1.5	-45.5	2.7088
017-016	川岸3-1先	+1	-1	-1.9	+4.7	-2.9	+0.4	-37.1	2.2800
017-017	上戸田2-3-5先	+1	-1	-2.0	+5.9	-2.4	+1.8	-36.4	4.1671
62-04	笹目8-5	0	-2	0.0	+3.2	-0.1	+1.6	-41.6	3.6011
9	美女木5-5-1	0	-1	0.0	+4.7	-2.0	+1.4	-35.5	3.5474
10	美女木2-22-7	0	-1	+0.4	+4.7	-1.8	+2.4	-33.2	4.2034
04-01	笹目5-37-14	0	-1	-0.7	+3.1	-1.0	+0.3	-37.8	4.1889

【地下水の採取規制】

(1) 工業用水法

対象業種：製造業（物品の加工修理業を含む）、電気供給業、ガス供給業及び熱供給業

揚水設備：動力を用いて地下水（温泉法による温泉を除く）を採取するための施設であって、揚水機の吐出口の断面積が 6cm^2 を超えるもの

許可基準：揚水機の吐出口の断面積が 21cm^2 以下、ストレーナー位置が地表から 550m 以深

(2) 建築物用地下水の採取の規制に関する法律

対象設備：冷房設備、水洗便所、暖房設備、自動車車庫に設けられた洗車設備、公衆浴場法による公衆浴場で、浴室の床面積の合計が 150m^2 を超えるもの

揚水設備：動力を用いて地下水（温泉法による温泉を除く）を採取するための施設であって、揚水機の吐出口の断面積が 6cm^2 を超えるもの

許可基準：揚水機の吐出口の断面積が 21cm^2 以下、ストレーナー位置が地表から 650m 以深

(3) 埼玉県生活環境保全条例

対象設備：すべての用途（工業用水法、建築物用地下水の採取の規制に関する法律、温泉法等に係るものを除く）

揚水設備：動力を用いて地下水（温泉法による温泉を除く）を採取するための施設であって、揚水機の吐出口の断面積が 6cm^2 以下は届出、 6cm^2 を超えるものは許可が必要

許可（届出）基準：基準は次のとおり

①許可…揚水機の吐出口の断面積が 21cm^2 以下、ストレーナー位置が地表から 650m 以深

②届出…揚水機の定格出力が 2.2kW 以下、1日の採取量が 50m^3 以下

第6章 ダイオキシン類

第1節 ダイオキシン類の現況

ダイオキシン類について、市では平成10年度より大気・水質・土壌の測定を行っている。

平成17年度からは河川底質の測定を行っている。(水質調査時に試料採取)

調査開始以降では、平成10年度の荒川左岸排水路(のちに「さくら川」と改称)における水質、平成13・14年度の美女木小学校屋上の大気において環境基準超過があった。近年では、平成18・19・20年度に水質において環境基準超過が複数みられたが、未解明な部分が多く、原因の特定はできていない。

1. 大気中のダイオキシン類調査結果

大気中ダイオキシン類濃度測定調査は、市内2カ所の学校屋上と市役所屋上の計3カ所で行い、平成12年度より従来年1回の測定を年4回に増やして測定を行っている。

平成28年度は、すべての地点において環境基準である年平均値0.6 (pg-TEQ/m³) を達成している。今後もダイオキシン発生の原因となる野外焼却等の指導を行っていく。

※1pg (ピコグラム) は、1兆分の1グラム (1/1,000,000,000,000g) である。

表 4-6-1 平成28年度大気中ダイオキシン類調査結果

環境基準 0.6 以下

(単位: pg-TEQ/m³)

調査地点	春季	夏季	秋季	冬季	平均	備考
戸田第二小学校屋上	0.02	0.02	0.04	0.02	0.03	
戸田市役所	0.03	0.03	0.04	0.02	0.03	
美女木小学校屋上	0.22	0.65	0.02	0.02	0.23	
美女木小学校屋上	0.22	0.64	0.03	0.02	0.23	二重測定

表 4-6-2 大気中ダイオキシン類調査経年変化

調査地点	H24	H25	H26	H27	H28
戸田第二小学校屋上	0.03	0.05	0.04	0.03	0.03
戸田市役所屋上	0.06	0.04	0.06	0.04	0.03
美女木小学校屋上	0.18	0.60	0.15	0.25	0.23
二重測定実施地点	美女木小	美女木小	美女木小	美女木小	美女木小

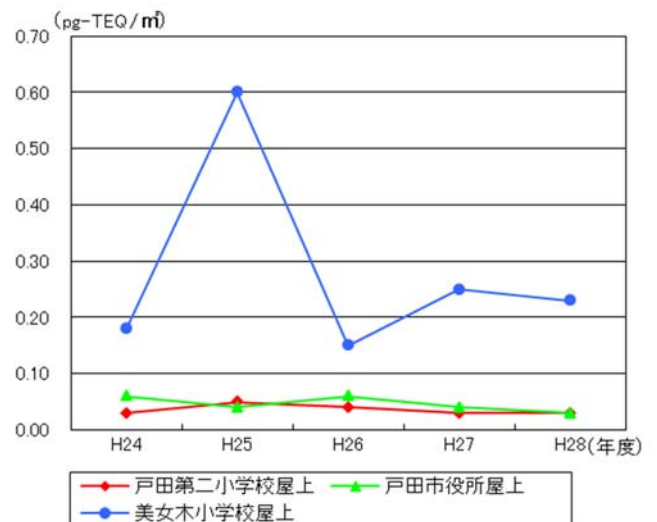


図 4-6-1 大気中ダイオキシン類調査経年変化

2. 水質中のダイオキシン類調査結果

水質中ダイオキシン類濃度調査は、平成10年度より市内5ヵ所で測定を実施している。

平成28年度は、全地点（5ヵ所）で環境基準である年平均値1.0（pg-TEQ/l）を達成している。

※1pg（ピコグラム）は、1兆分の1グラム（1/1,000,000,000,000g）である。

表 4-6-3 平成28年度水質中ダイオキシン類調査結果
環境基準 1.0 以下 (単位：pg-TEQ/l)

調査地点	冬季
緑川（鬼澤橋）	0.02
菖蒲川（川岸橋）	0.16
上戸田川（本村橋）	0.21
笹目川（富士見橋）	0.25
さくら川（早瀬橋）	0.20

表 4-6-4 水質中ダイオキシン類調査経年変化

調査地点	H24	H25	H26	H27	H28
緑川(鬼澤橋)	0.08	0.08	0.32	0.06	0.02
菖蒲川(川岸橋)	0.13	0.12	0.09	0.28	0.16
上戸田川(本村橋)	0.09	0.11	0.09	0.14	0.21
笹目川(富士見橋)	0.12	0.37	0.08	0.19	0.25
さくら川(早瀬橋)	0.08	0.32	0.20	0.11	0.20

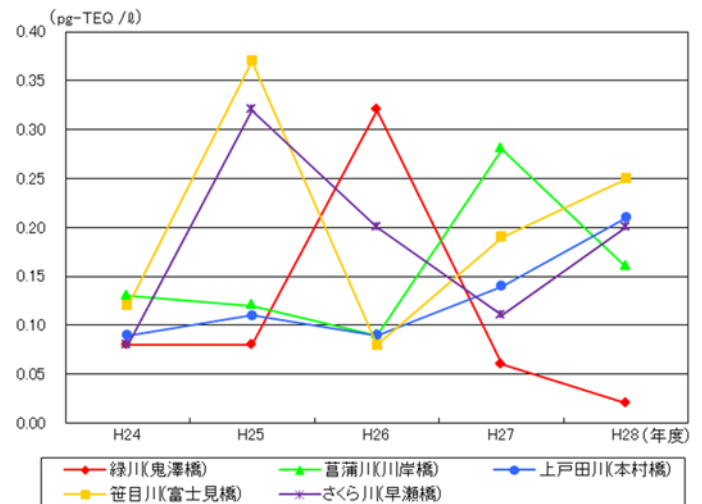


図 4-6-2 水質中ダイオキシン類調査経年変化

3. 土壌中のダイオキシン類調査結果

土壌中ダイオキシン類濃度調査は市内3ヵ所で行っている。このうち、蕨戸田衛生センターは廃棄物処理施設として区別されており、その土壌には環境基準は適用されない。

平成28年度の測定結果は表4-6-5のとおりであり、蕨戸田衛生センターでのダイオキシン類濃度は、他の測定地点に比べ高い値を示す傾向があるが、環境基準1,000 (pg-TEQ/g) の適用外であり、参考値扱いである。

※1pg (ピコグラム) は、1兆分の1グラム (1/1,000,000,000,000g) である。

表 4-6-5 平成28年度土壌中ダイオキシン類調査結果
環境基準1,000以下 (単位: pg-TEQ/g)

調査地点	冬季
戸田市役所	18
北部公園(市営球場)	64
蕨戸田衛生センター※	2.3

※蕨戸田衛生センターは環境基準の適用除外であるが参考値として掲載、比較した。

表 4-6-6 土壌中ダイオキシン類調査経年変化

調査地点	H24	H25	H26	H27	H28
戸田市役所	36	22	22	22	18
北部公園(市営球場)	39	46	57	41	64
蕨戸田衛生センター	1000	990	0.3	1.5	2.3

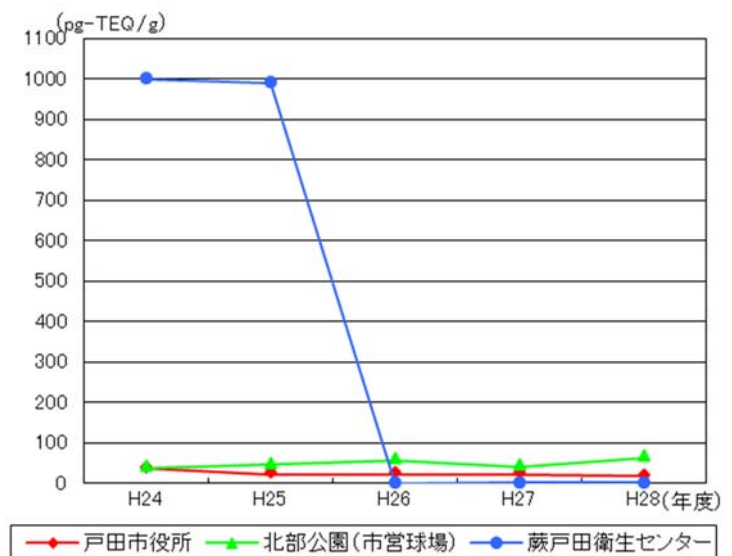


図 4-6-3 土壌中ダイオキシン類調査経年変化

4. 底質中のダイオキシン類調査結果

底質中ダイオキシン類濃度調査は、平成17年度から水質の調査に合わせて試料を採取し、測定を行っている。

底質は河底に堆積したヘドロであり、これを調査することでダイオキシン類の残留量を確認している。

平成28年度は全地点（5カ所）で環境基準150（pg-TEQ/g）を達成している。

※1pg（ピコグラム）は、1兆分の1グラム（1/1,000,000,000,000g）である。

表 4-6-7 平成28年度底質中ダイオキシン類調査結果
環境基準150以下 (単位：pg-TEQ/g)

調査地点	冬季
緑川（鬼澤橋）	16.0
菖蒲川（川岸橋）	44.0
上戸田川（本村橋）	3.2
笹目川（富士見橋）	12.0
さくら川（早瀬橋）	1.5

表 4-6-8 底質中ダイオキシン類調査経年変化

調査地点	H24	H25	H26	H27	H28
緑川(鬼澤橋)	11.0	3.7	10.0	2.0	16.0
菖蒲川(川岸橋)	18.0	37.0	31.0	30.0	44.0
上戸田川(本村橋)	8.2	15.0	4.3	3.4	3.2
笹目川(富士見橋)	3.8	1.6	7.5	1.9	12.0
さくら川(早瀬橋)	2.3	1.4	6.6	2.1	1.5

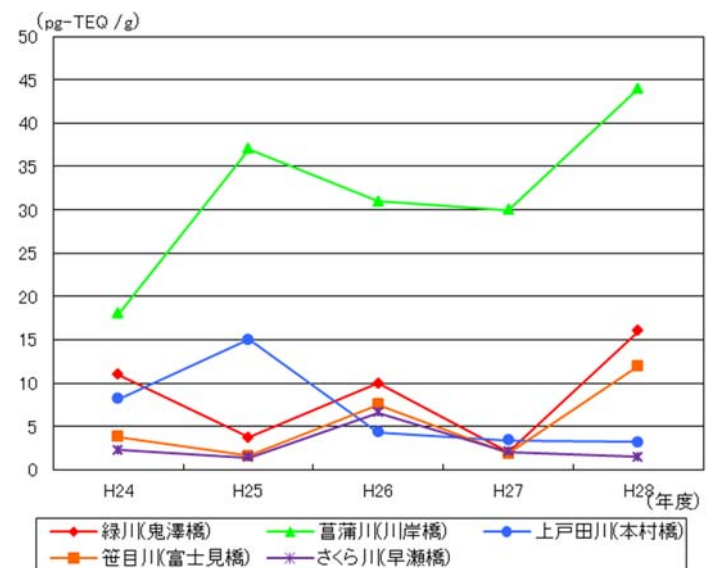


図 4-6-4 底質中ダイオキシン類調査経年変化

第2節 野外焼却に対する指導

ダイオキシン類は、廃棄物焼却炉のほか製鋼用電気炉やアルミニウム溶解炉などさまざまな施設から排出されるが、埼玉県におけるダイオキシン類排出割合の大部分を占めているのが工場、家庭等にある廃棄物焼却炉である。そこで、平成14年12月1日から埼玉県生活環境保全条例により小型焼却炉等の規制が強化され、構造基準に適合しない焼却炉によるごみの焼却やドラム缶などでの焼却は禁止されている。

このことにより、法令不適合の焼却炉による継続的な焼却はほとんど見られなくなっているが、一方で、野焼きや、ドラム缶を使った散発的な焼却の比率が上がっており、市ではそれらに対する指導を行っている。

なお、構造基準に適合している焼却炉であっても、維持管理基準を順守しない事業所は、黒煙等を出したりするので、県中央環境管理事務所に立入検査指導を依頼している。

用語の解説（ダイオキシン類編）

1. ダイオキシン類とは

平成11年7月16日に公布されたダイオキシン類対策特別措置法では、ポリ塩化ジベンゾーパラジオキシン（PCDD）及びポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）に、コプラナーポリ塩化ビフェニル（コプラナーPCB）を含めてダイオキシン類と定義した。

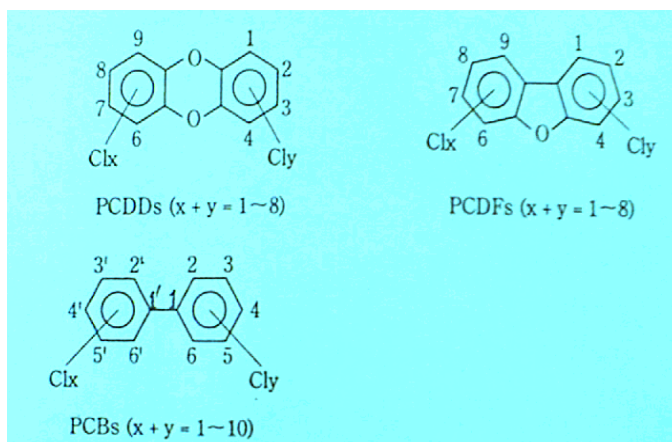


図 4-6-5 PCBを含むダイオキシン類の構造

ダイオキシン類は、図 4-6-5 の構造式のように基本的には炭素と水素で構成されるベンゼン環（図の 6 角形の部分）が 2 つ、及びそれらと酸素（図の O）が結合したものの、それに塩素が付いた構造をとる。1～9の位置には塩素又は水素が付くが、塩素の数や付く位置によって形が変わるで、PCDD は 75 種類、PCDF は 135 種類、コプラナーPCB は 10 数種類の異性体が存在する（このうち毒性があるとみなされているのは 29 種類）。

2. ダイオキシン類全体の毒性の強さの評価について

ダイオキシン類は、毒性の強さがそれぞれ異なっており、PCDD のうち 2 と 3 と 7 と 8 の位置に塩素が付いた 2,3,7,8-四塩化ジベンゾーパラジオキシン（2,3,7,8-TCDD）がダイオキシン類でも最も毒性が強い。そのため、ダイオキシン類として全体の毒性を評価するために、最も毒性が強い 2,3,7,8-TCDD の毒性を 1 つとして他のダイオキシン類の毒性の強さを換算する。

多くのダイオキシン類の量や濃度のデータは、毒性等価係数（TEF）を用いて、ダイオキシン類の毒性を足し合わせた値で、この単位が毒性等価換算濃度（TEQ）である（毒性等量とも言う）。

3. 単位について

1ng（ナノグラム）：10 億分の 1 グラム

1pg（ピコグラム）：1 兆分の 1 グラム

TEQ（毒性等価換算濃度）：ダイオキシンは、種類によって毒性が大きく異なるため、毒性影響を評価できるように最も毒性の強い 2,3,7,8-TCDD に換算して評価した濃度を指す。

Nm³（ノルマル立方メートル）：標準状態（0℃ 1 気圧）における気体の容量

第7章 放射線

第1節 放射線調査

1. 空間放射線量調査

東日本大震災に伴う福島第一原発の放射能漏れ事故を受けて、本市では、平成23年6月7日から空間放射線量の測定を開始し、平成23年10月以降は、環境クリーン室（平成25年度より環境クリーン推進課、平成28年度より環境課）及び施設所管課にて、市で購入した放射線測定器を用いて市内各所で放射線量測定を実施している。平成25年3月には、大気常時監視測定局である中町測定局に24時間連続測定するモニタリングポストを設置した。

表 4-7-1 測定機器一覧

測定方法	機器名	メーカー及び型式
手動測定	NaI シンチレーションサーベイメータ	日立アロカメディカル製 TCS-172B
	CsI シンチレーションサーベイメータ	堀場製作所製 PA-1000 「Radi」
自動測定	低線量モニタリングポスト	日本放射線エンジニアリング製 ES-7430,-6965,-5028

(1) 除染基準

戸田市では、平成23年10月に1時間あたりの放射線量の基準を0.23マイクロシーベルトと定めた。測定の結果、これを超えた箇所については、速やかに除染作業を実施し、放射線量の低減を図っている。市施設における場所に応じた除染可否を判断する高さを表4-7-2に示す。

平成23年度と平成24年度においては、雨どい下や側溝等において基準を超えたため、速やかに除染作業を行った。平成25年度以降においては基準を超える箇所はない。

表 4-7-2 市施設における場所に応じた除染可否を判断する高さ

施設	内容	高さ
公共施設（学校、公園等）	敷地内、雨どい下、側溝	5cm
その他施設	道路や側溝、水路敷き等	1m

(2) 定点における手動測定

本市では、平成24年度まで市役所及び荒川水循環センター上部公園の2箇所を定点とし週1回の測定を実施していた。平成25年度において、中町測定局も定点に加え測定体制を拡大したが、測定値が緩やかではあるが減少傾向となってきたことから、平成26年度からは測定体制を縮小し、この3箇所での測定を週1回から月1回へと変更した。測定結果の概要を表4-7-3に示す。また、測定結果の推移を図4-7-1、図4-7-2、図4-7-3に示す。

表 4-7-3 平成28年度定点測定における空間放射線量

測定場所	測定位置	測定回数	測定値(μSv/時)			
			高さ	5cm	50cm	100cm
戸田市役所	南側緑地帯	12	区間	0.050~0.065	0.051~0.060	0.049~0.060
			平均	0.053	0.054	0.053
荒川水循環センター 上部公園	公園中央	12	区間	0.048~0.060	0.050~0.060	0.049~0.058
			平均	0.054	0.054	0.053
中町測定局	測定局入口前	12	区間	0.071~0.088	0.063~0.077	0.060~0.071
			平均	0.082	0.070	0.065

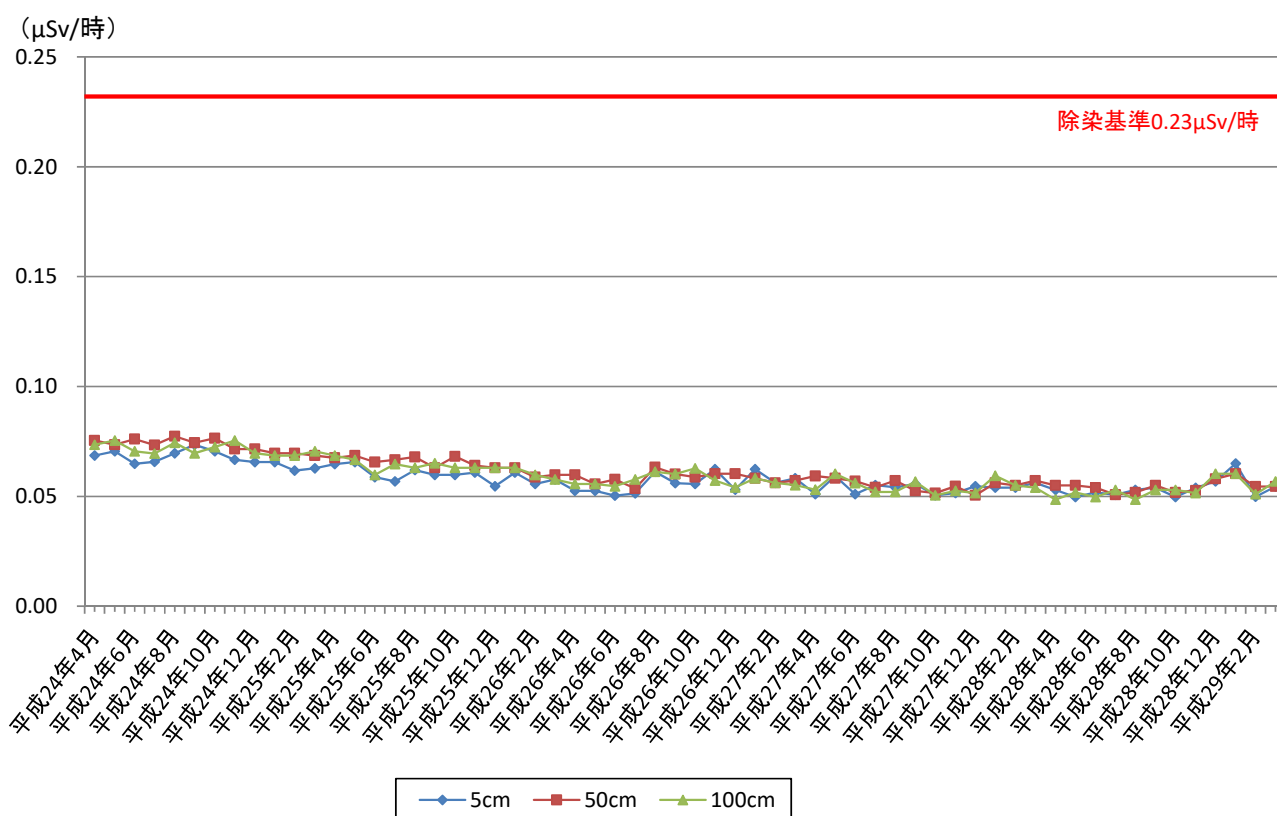


図 4-7-1 戸田市役所における空間放射線量の推移

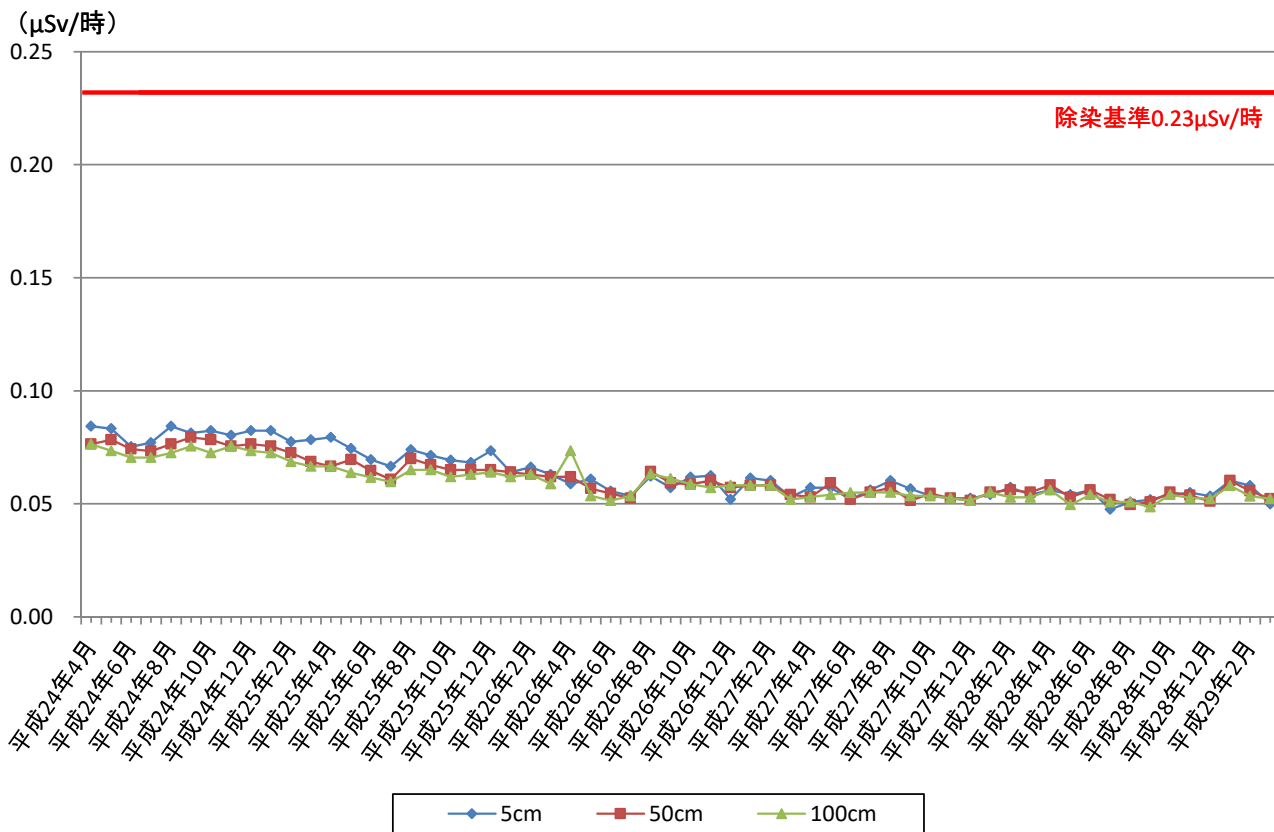


図 4-7-2 荒川水循環センター上部公園における空間放射線量の推移

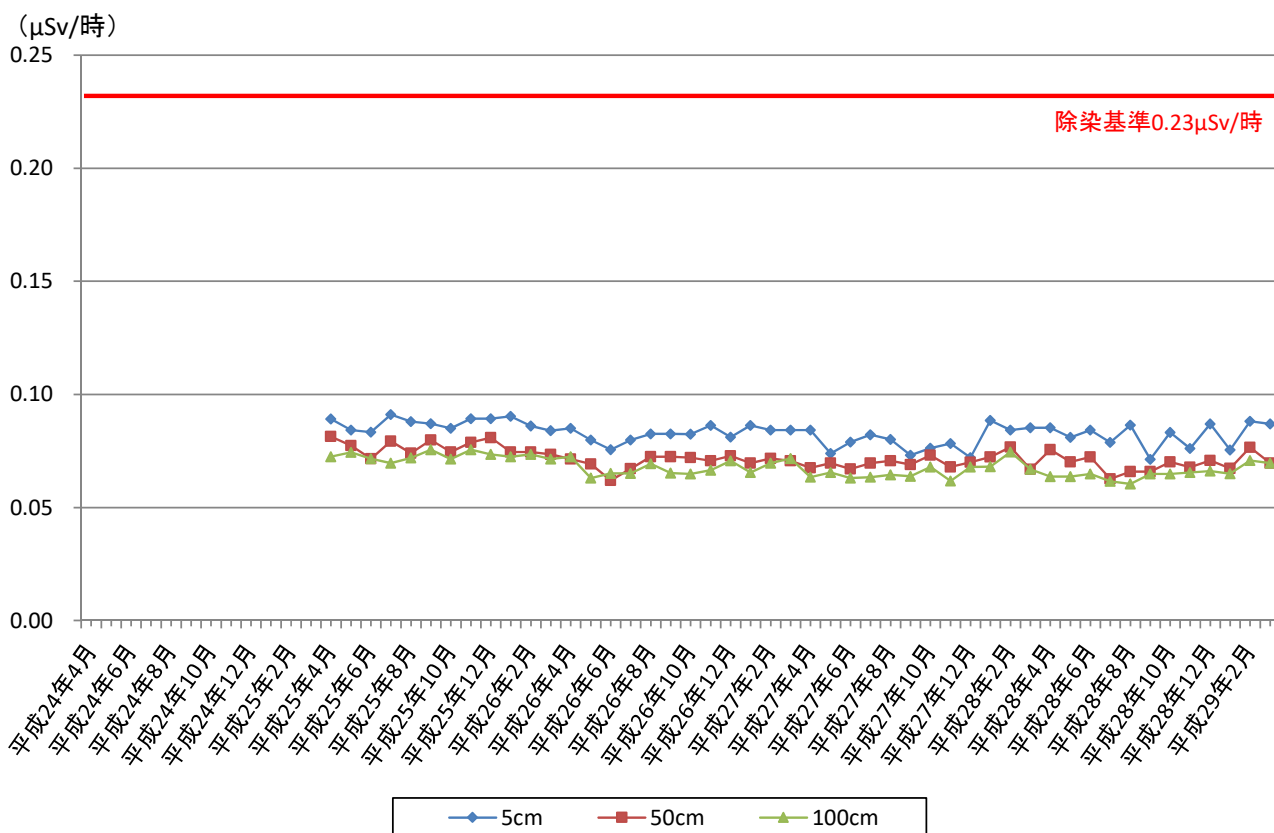


図 4-7-3 中町測定局における空間放射線量の推移

※平成25年度から開始したモニタリングポストでの連続測定との比較のため測定開始

(3) モニタリングポストにおける自動測定

本市では、大気常時監視測定局である中町測定局に平成25年3月に設置し、4月から測定を開始した。測定結果は、1時間平均値をホームページにて公表している。測定結果の推移を図4-7-4に示す。平成25年度から新たに定点として測定している中町測定局と比較するとやや低い値で推移しているが、大きな差異はなく、ゆるやかな低下傾向である。

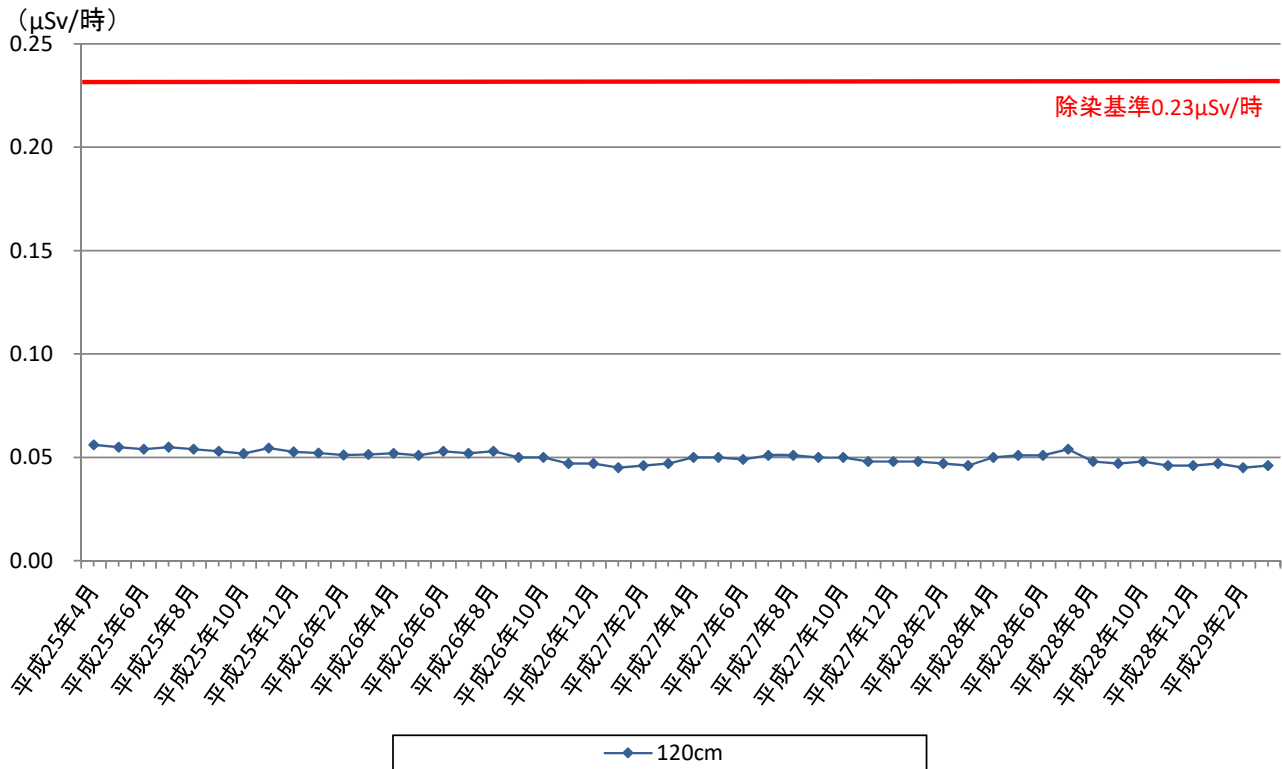


図4-7-4 モニタリングポストにおける空間放射線量の推移

※数値は定点である中町測定局での測定日と同一の日の1日平均値を抜き出したもの

2. 土壌放射性物質調査

本市では、平成23年度から土壌に含まれる放射性物質の測定を開始した。

測定の結果、原子力災害対策本部により示された、農用地土壌中放射性セシウム濃度の上限値(5,000ベクレル(Bq)/kg)を超える地点は観測されなかった。また、ヨウ素131は、検出下限値未満であった。

(1) 定点における測定

市役所南側緑地帯と中町測定局で年4回の定点測定を行った。測定結果の概要を表4-7-4に示す。また、測定結果の推移を図4-7-5に示す。

メッシュ板を利用して毎回採取位置をずらしたが、採取位置における地表面の状況は一様でなく、小さな凹凸や芝生の育成密度に差が見られた。土壌粒子に吸着されやすい放射性セシウムはその大部分が地表面から数センチまでのごく浅い区間に存在すると言われており、地表面のわずかな違いがその濃度に大きく影響する可能性がある。

また、土壌試料の含水率も放射性物質濃度に影響する。激しい降雨時に試料採取は行っていないが、降雨後の日数等によっても土壌中の水分量は変化し、一般に含水率が高い土壌ほど、濃度は低くなる傾向にある。

表 4-7-4 平成28年度定点における土壌中の放射性物質濃度

採取場所	測定位置	測定回数	測定値(Bq/kg)				
			核種	ヨウ素 131	セシウム 134	セシウム 137	合計
戸田市役所	南側緑地帯	4	区間	不検出	17~22	88~140	—
			平均		20	115	135
中町測定局	測定局脇	4	区間	不検出	9~14	47~71	—
			平均		11	53	64

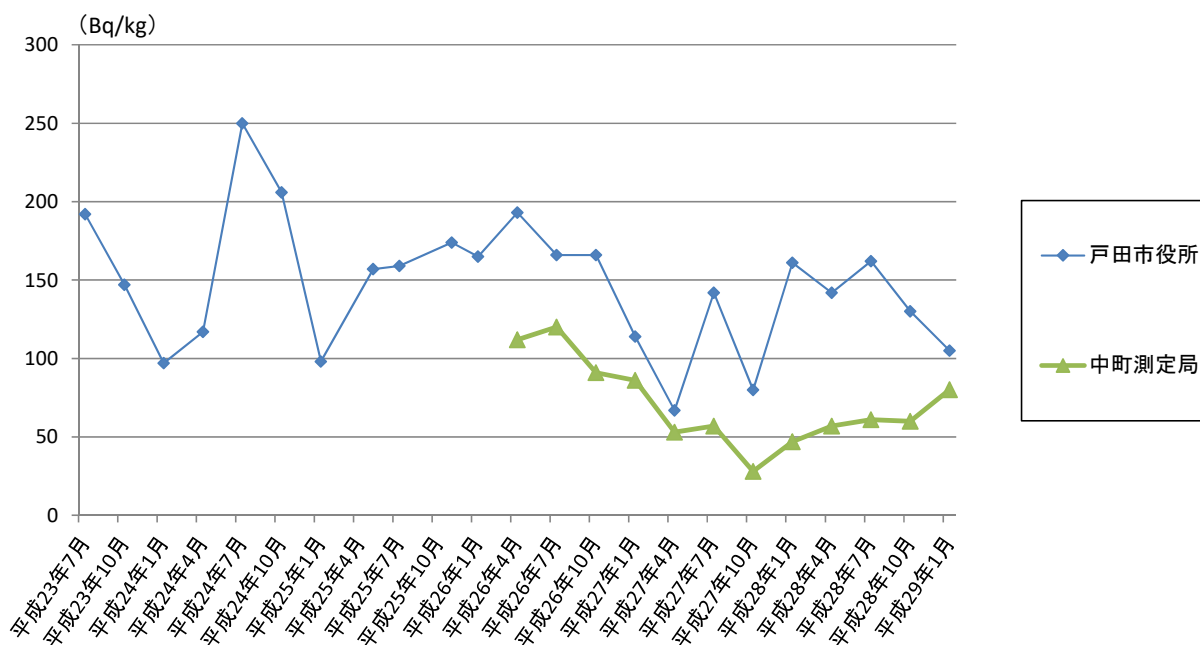


図 4-7-5 戸田市役所及び中町測定局における放射性物質濃度の推移

用語の解説（放射線編）

〔放射線用語〕

放射線：放射性物質から出てくるアルファ線（ α 線）、ベータ線（ β 線）、ガンマ線（ γ 線）、中性子線等を総称している。

NaIシンチレーション検出器：ヨウ化ナトリウム（NaI）の結晶を検出器として利用したもので、原理は、放射線が結晶のなかで発する蛍光を測定する放射線測定器。主としてガンマ線の測定に用いられる。

シーベルト（Sv）：人体が放射線を受けたとき、その影響の度合いを測るものさしとして使われる単位。

ベクレル（Bq）：放射能の強度又は放射性物質の量を表す単位。1秒間に1個の原子核が崩壊して放射線を出す物質の放射能の強度、又は放射性物質の量を1ベクレル（Bq）という。

ヨウ素131：ウランなどの核分裂で生成する放射性物質であり、半減期は約8日で、ベータ線とガンマ線を放出する。

セシウム134：ウランなどの核分裂で生成する放射性物質であり、半減期は約2年で、ベータ線とガンマ線を放出する。

セシウム137：ウランなどの核分裂で生成する放射性物質であり、半減期は約30年で、ベータ線とガンマ線を放出する。

資 料 編

測定機器一覧

(1) 常時監視測定局測定機器一覧

(平成29年3月末現在)

測定局名	名称	型式及び規格	更新年月
早瀬局	NO _x ・SPM計	紀本電子工業(株) NAP-700	H28.6
	CO計	東亜ディーケーケー(株) GFC-351B	H28.6
	騒音計	リオン(株) NA-37	H28.6
	風向風速計	(株)小笠原計器製作所 WS-BN	H28.6
砂場局	NO _x ・SPM計	紀本電子工業(株) NAP-700	H28.6
	風向風速計	(株)小笠原計器製作所 WS-BN	H28.6
中町局	SO ₂ 計	東亜ディーケーケー(株) GFS-252B	H28.6
	NO _x ・SPM計	紀本電子工業(株) NAP-700	H28.6
	O ₃ 計	紀本電子工業(株) OA-781	H28.6
	CO計	東亜ディーケーケー(株) GFC-351B	H28.6
	風向風速計	(株)小笠原計器製作所 WS-BN	H28.6
	低線量 モニタリングポスト	日本放射線 エンジニアリング(株) ES-7430,-6965,-5028	H25.3
美笹局	騒音計	リオン(株) NA-37	H28.6

(2) 環境測定機器一覧

(平成29年3月末現在)

区分	名称	型式及び規格	台数	取得年度
騒音・振動	普通騒音計	リオン(株) NL-06	1	H13
	普通騒音計	リオン(株) NL-26	1	H17
	普通騒音計	リオン(株) NL-22	1	H20
	低周波音レベル計	リオン(株) NA-17	1	H3
	振動レベル計	リオン(株) VM-52	1	H12
	振動レベル計	リオン(株) VM-53A	1	H18
	レベルレコーダー	リオン(株) LR-07	2	H15
放射線	空間放射線量測定器	日立アロカメディカル(株)TCS-172B	2	H23
	空間放射線量測定器	(株)堀場製作所 PA-1000	50	H23
悪臭	ポータブル型ニオイセンサ	新コスモス電機(株) XP-329ⅢR	1	H21

第 5 部

廃棄物処理
の現況

第5部 廃棄物処理の現況

第1章 廃棄物処理の現況

第1節 家庭ごみ処理の経緯と処理費用

1. 家庭ごみ処理の経緯

本市では、「戸田市総合振興計画」及び「ごみ処理基本計画」に基づき各種事業の推進を図っているが、ここでは、家庭ごみの分別に係る状況の詳細を、下表にてご紹介したい。

表 5-1-1 家庭ごみの分別状況等詳細

分別等状況		経緯	収集回数
ごみ袋の透明・半透明化		平成 7年 7月 ~	—
粗大ごみの有料化		平成12年 9月 ~	
リサイクルプラザの稼働		平成14年 4月 ~	
家庭ごみの17分別		平成14年 9月 ~	
①	もやすごみ	昭和31年 5月 ~	週2回
②	ペットボトル	平成 5年 4月 ~	週1回
③	その他のプラスチック類	平成14年 9月 ~	週1回
④	その他の紙類		
⑤	体温計・血圧計・蛍光管	平成 7年12月 ~ 平成12年 3月 平成12年 4月 ~	月1回 週1回
⑥	乾電池・ライター		
⑦	消火器・バッテリー		
⑧	不燃物等	昭和43年 4月 ~	週1回
⑨	スプレー缶・カセットコンロ用ガスボンベ	平成 9年 4月 ~ 平成12年 3月 平成12年 4月 ~	月1回 週1回
⑩	カン・金属類	昭和62年 6月 ~ 平成 2年 6月 平成 2年 7月 ~	月1回 週1回
⑪	布類		
⑫	新聞・チラシ		
⑬	段ボール		
⑭	雑誌・本・ノート・辞典		
⑮	ビン類		
⑯	紙パック	平成 9年 4月 ~	週1回
⑰	粗大ごみ	昭和53年 4月 ~	申込制

日常生活の中で発生するごみには再利用できるものが多く含まれているため、平成14年9月より家庭ごみの17分別を市民に呼びかけることにより、家庭ごみの再資源化・減量化を図っている。

また、このことに加えて、生ごみの減量化を図るために、家庭から出た生ごみを溜めた生ごみバケツの回収を通じて「生ごみバケツと花苗交換事業」を実施している。同事業は、平成19年10月よりフラワーセンター戸田で実施していたが、平成22年5月、蕨戸田衛生センターの敷地内にリサイクルフラワーセンターを開所したことにより、現在は、蕨市と共同で実施する形を取っている。

同センターにおいては、年間約11万鉢の花苗生産が可能となっているが、障がい者及び高齢者を積極的に雇用することにより、環境と福祉の融合を図っている。

表 5-1-2 リサイクルフラワーセンター詳細

リサイクルフラワーセンター		
規模	面積	8,746.34 m ²
	設備	温室 3 基 (653.49 m ²)、管理棟 1 棟、堆肥棟 1 棟、発芽室 1 室
目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ 生ごみのリサイクルによる堆肥化・減量化 ・ 障がい者・高齢者の雇用促進 ・ 戸田市・蕨市への花苗提供 ・ 花のまちづくりの推進によるコミュニティ ・ ボランティア育成等環境教育の促進 	
施設運営	蕨戸田衛生センター組合	

なお、同センターにて製造された生ごみ堆肥「戸田の力」については、花苗の栽培に活用しているだけでなく、姉妹都市である美里町の農地へ搬入し、現地の農家にご協力いただきながら、白菜の低農薬栽培を実施しており、学校給食の食材としての利用や、イベント時の産直販売等により幅広く活用し、本市における食品リサイクルの先駆的な取組みとなっている。



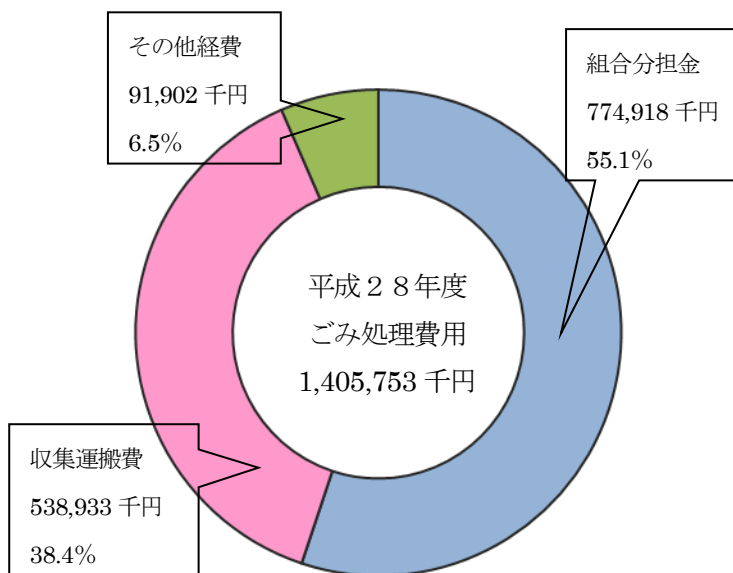
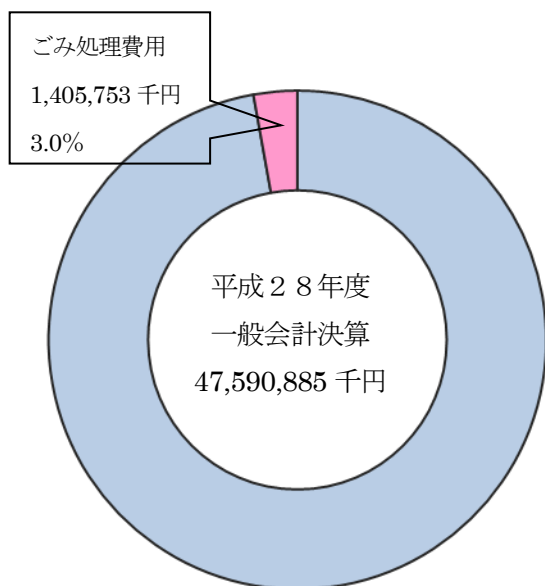
図 5-1-1 生ごみの堆肥化について

2. 処理費用

市内の各家庭から出されたごみは、蕨戸田衛生センターで分別・焼却処理等を実施しており、これらの事業を実施するための費用として、市から同センターに支払う「組合分担金」や、各種ごみの収集運搬に係る「収集運搬費」及び「その他経費」の内訳は下表のとおりとなる。

表 5-1-3 平成28年度 塵芥し尿処理委託料・組合負担金

区分	世帯数	人口	決算額 (千円)	1世帯当り		1人当り	
				年額 (円)	1日 (円)	年額 (円)	1日 (円)
	(H28.4.1 現在)						
組合分担金	61,798	135,776	774,918	12,539.5	34.4	5,707.3	15.6
収集運搬費			538,933	8,720.9	23.9	3,969.3	10.9
その他経費			91,902	1,487.1	4.1	676.9	1.9
合計			1,405,753	22,747.5	62.4	10,353.5	28.4



第2節 ごみの総量と組成

表 5-1-4 戸田市ごみ総量

(単位：t)

		平成26年度	平成27年度	平成28年度				
人口(人)		130,751	133,319	135,776				
世帯数(世帯)		58,927	60,325	61,798				
衛生センター処理								
可燃ごみ		20,619.1	20,795.2	20,813.0				
不燃ごみ		1,225.3	1,217.9	1,182.9				
粗大ごみ		1,179.9	1,217.2	1,246.2				
下水ごみ(廃土)		256.1	193.6	261.9				
リサイクルプラザ処理								
搬入品目		搬入量	資源排出量	搬入量	資源排出量	搬入量	資源排出量	
家庭ごみ	金属缶類	スチール缶	203.0	579.7	180.9	570.9	176.7	
		アルミ缶	585.1		243.6		236.9	238.5
		その他の金属			2.3		4.4	5.2
ガラスびん類		無色ガラス	908.4	913.9	317.8	905.1	309.8	
		茶色ガラス			229.9		225.7	228.4
		その他ガラス			270.1		271.2	261.4
		生ビン			42.9		43.8	39.0
ペットボトル		541.7	485.7	545.0	496.2	528.0	472.5	
その他のプラスチック類		1,136.7	849.1	1,174.7	886.7	1,181.6	807.5	
その他の紙類		396.9	380.8	408.0	413.1	402.8	407.3	
小計		3,568.8		3,621.3		3,588.4		
直接資源化量								
布類 紙類	新聞		1,086.6		1,023.0		857.3	
	雑誌		1,261.6		1,197.9		1,043.8	
	段ボール		1,202.7		1,227.5		1,268.7	
	布類		549.8		579.6		522.6	
	紙パック		31.2		30.7		29.9	
	小計		4,131.9		4,058.7		3,722.3	
家庭ごみ合計		30,981.1		31,103.9		30,814.7		
事業系可燃ごみ		13,627.0		13,330.4		14,147.4		
ごみ総排出量		44,608.1		44,434.3		44,962.1		
1人1日当たりのごみ排出量(単位：g)		934.7		913.1		907.3		
1世帯1日当たりのごみ排出量(単位：g)		2,074.0		2,018.0		1,993.3		

※人口・世帯数は各年4月1日現在

表 5-1-5 平成28年度ごみ質分析結果(蔵戸田衛生センターより)

ごみの種類組成	平均(%・合計100)	備考
紙類	36.5	年6回(1回/2ヶ月)サンプリング採取の結果による
布類	4.8	
ビニール類	7.5	
プラスチック類	9.9	
ゴム、皮革類	0.8	
木、竹、わら類	6.7	
厨芥類	29.5	
金属類	1.1	
ガラス類	0.8	
セトモノ、石、砂類	0.0	
その他	2.4	

第3節 し尿処理対策の処理状況

し尿については、昭和29年度より収集を業者に委託し、処理を蕨戸田衛生センターで実施しているが、本市の場合は、公共下水道の普及に伴い、対象世帯や処理量は毎年減少を続けている。

表 5-1-6 し尿年度別処理状況

年度	区域人口 (人)	区域外人口 (人)	人口計 (人)	区域世帯 (世帯)	区域外世帯 (世帯)	世帯計 (世帯)	搬入量 (kℓ)		
							生し尿	浄化槽	合計
24	208	134	342	89	78	167	416	5,486	5,902
25	198	97	295	94	53	147	403	5,564	5,967
26	178	91	269	87	48	135	358	5,682	6,040
27	193	92	285	85	46	131	321	5,674	5,995
28	190	97	287	91	46	137	319	5,592	5,911

第4節 家庭ごみの収集日及びごみ集積所の数

家庭ごみの収集日は、下表のとおり、地区別に「もやすごみの日」「もやさないごみの日」「資源物の日」に分かれており、各家庭が指定された曜日の朝8時までにごみ集積所へ排出することになっている。

表 5-1-7 ごみ収集日・ごみ集積所数一覧表

地区	ごみ収集日			ごみ集積所数		
	もやすごみ	もやさないごみ	資源物	路上	共同住宅	合計
1 喜沢1・2丁目 下戸田1・2丁目 中町1丁目	水・土	火	月	263	242	506
2 中町2丁目 喜沢南1・2丁目 川岸1・2丁目 下前1・2丁目	水・土	金	木	196	123	319
3 上戸田1～5丁目 大字上戸田 大字新曾 大字下笹目	火・金	月	土	348	544	890
4 本町1～5丁目 戸田公園 南町 川岸3丁目	火・金	木	水	191	249	440
5 新曾南1～4丁目 笹目南町 氷川町1～3丁目 早瀬1・2丁目 笹目5～8丁目	月・木	水	火	306	173	480
6 笹目1～4丁目 笹目北町 美女木1～8丁目 大字美女木 美女木東1・2丁目	月・木	土	金	321	237	558
			合計	1,625	1,568	3,193

(平成29年3月31日現在)

第2章 資源ごみのリサイクル

第1節 分別収集とリサイクルの流れ

1. リサイクル事業の概要

現代社会におけるごみの問題は、排出量の増加や種類の多様化により深刻化している。その処理に関しては、従来通りの収集運搬及び処分等の適正処理に加え、減量化や資源化を図ることが必要となってきた。

よって、リサイクルを通じた環境に優しい循環型システムの構築は必須課題であり、行政、市民、事業者それぞれが実践していかなければならない。

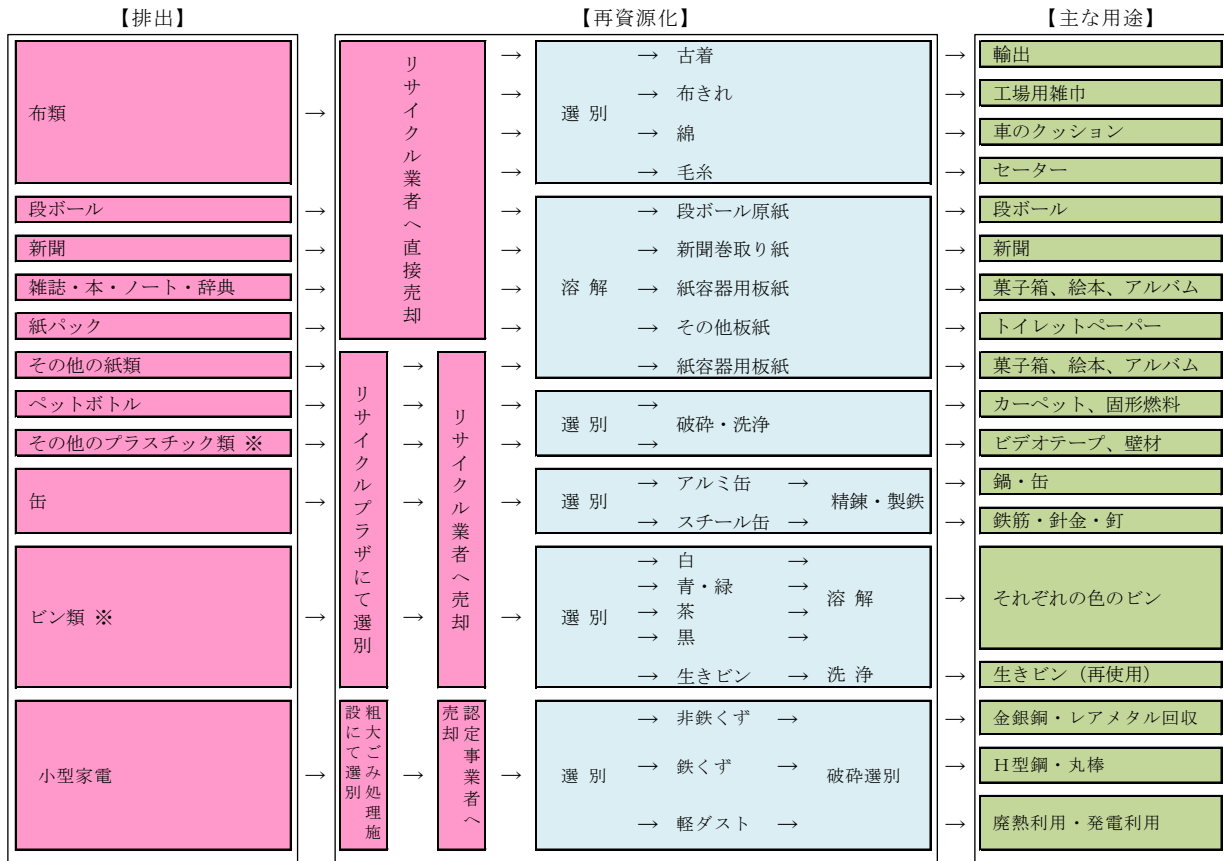
本市では、ペットボトル約2.5本分のリサイクル品である「マイバック」の製造・販売、リサイクル素材を用いた屋上緑化施設「フェルトガーデン戸田」の庁舎屋上への設置、庁舎等から排出された雑紙を用いて製造したトイレットペーパー「戸田ロール」の町会・自治会へのあっせん等、様々な事業を通じてリサイクルを推進することともに、市民の環境意識の啓発に努めている。

2. ごみの分別と出し方

表 5-2-1 ごみの分別と出し方

区分	主なごみ		出し方
もやすごみ	生ごみ、汚れた紙、枝切れ、革製品、CD、ビデオテープ、アルミホイル、写真、プラマークのついていないプラスチック製品		白色半透明又は透明の袋
もやさないごみ	ペットボトル	ペットボトルマークのあるもの（飲料水、酒類、しょうゆ等）	青カゴへ
	その他のプラ	プラマークのあるもの（プラスチック製容器包装、発泡スチロール及びトレイ、ビニール製品）	白色半透明又は透明の袋
	その他の紙類	包装紙、紙袋、封筒、ハガキ	白色半透明又は透明の袋（紙袋も可）
	危険物	体温計・血圧計・蛍光管、乾電池・ライター、消火器・バッテリー	白色半透明又は透明の袋（消火器・バッテリーはそのまま）
	不燃物等	セトモノ、ガラス類、傘、小型家電製品（40cm未満）	黄または赤カゴへ
資源物	カン・金属類	ビール缶、茶筒、菓子缶、やかん、フライパン、その他金属（銅・ステンレス・真鍮）	青カゴへ
	スプレー缶等	スプレー缶、カセットコンロ用ガスボンベ	黄カゴへ （中身を使い切り、穴あけ不要）
	布類	カーテン、布、衣類、タオルケット、毛布	白色半透明又は透明の袋
	紙類	新聞・チラシ、段ボール、雑誌・本・ノート・辞典、紙パック	ヒモでしばる
	ビン類	生きビン、雑ビン	生きビンは赤カゴへ 雑ビンは青カゴへ
粗大ごみ	40cm以上のもの（ふとん、座布団、マットレス、ソファ、自転車等）		電話にて回収予約（有料）

3. リサイクルの流れ



※その他プラスチック類及びビン類（生きビンを除く）は、業者へ売却ではなく容器包装リサイクル協会に引き渡し

図 5-2-1 資源ごみの処理工程フロー

第 2 節 資源回収の収集量及び売却金額

資源物の「布類」「紙類」については、収集後、本市がリサイクル業者へ直接売却しており、その売上金の一部は町会・自治会へ「資源回収報奨金」として還元している。

表 5-2-2 平成 28 年度 資源回収品目別売上

	新聞	雑誌	段ボール	布	紙パック	合計
回収量 (kg)	857,340	1,043,770	1,268,670	522,620	29,850	3,722,250
売却額 (円)	9,430,740	9,393,930	13,955,370	2,090,480	328,350	35,198,870

第3章 その他の事業

1. 犬の登録と狂犬病予防

飼い主には、飼い犬を狂犬病から守ると同時に、社会に対する責務として、狂犬病予防法に基づき、生後 91 日以上の子犬の登録及び狂犬病予防注射の接種が義務付けられている。

なお、本市では、毎年 4 月に狂犬病予防注射の集合注射を実施している。

表 5-3-1 犬の登録と狂犬病予防注射

年度	登録頭数	新規登録数	注射済頭数	注射実施率(%)
平成 20 年度	4,584	456	2,919	63.7
21 年度	4,822	421	3,093	64.1
22 年度	4,971	378	3,038	61.1
23 年度	4,785	393	3,115	65.1
24 年度	5,014	433	3,163	63.1
25 年度	5,164	321	2,920	56.5
26 年度	5,338	306	3,372	63.2
27 年度	5,405	359	3,320	62.2
28 年度	5,045	418	3,313	65.7

2. 動物の死体処理

交通事故等により死亡した飼い主の分からない動物死体は、市が現場にて回収を実施している。

また、ペットに関しては、飼い主からの依頼に応じて、蕨戸田衛生センター内の動物専用焼却炉における合同葬を実施している。(平成 12 年 9 月より有料化・1 体 1,540 円)

表 5-3-2 動物死体の処理数

年度	動物死体回収数(事故等)	合同葬受付数
平成 24 年度	584	72
25 年度	654	118
26 年度	751	114
27 年度	743	97
28 年度	627	100

3. あき地の指導

あき地に雑草が繁茂したまま放置されていると、ごみの不法投棄を誘発し、火災や犯罪、害虫の発生原因となるため、「戸田市あき地の環境保全に関する条例」により所有者に対して指導を行っている。

4. 生ごみ処理機器購入費補助金事業

家庭から出る生ごみの自家処理の促進を目的として、生ごみ処理機器の購入者に対して、購入費の一部を補助している。

表 5-3-3 補助金による生ごみ処理機器設置台数

年度	コンポスト(基)	バケツ型(基)	電気式(基)	補助金額計(千円)
平成24年度	1	1	7	200
平成25年度	1	1	9	254
平成26年度	3	0	6	177
平成27年度	0	0	9	241
平成28年度	0	0	4	115

