

令和6年度版
川越市の環境行政

川越市

川越市民憲章

(昭和57年12月1日制定)

先人の輝かしいあゆみにより、すばらしい歴史的遺産をもつ川越。わたくしたちは、このまちに生きることに誇りをもって、さらに住みよい魅力あふれるまちづくりをすすめていくことを誓い、ここに市民憲章を定めます。

- 1 郷土の伝統をたいせつにし、平和で文化の香りたかいまちにします。
- 1 自然を愛し、清潔な環境を保ち、美しいうるおいのあるまちにします。
- 1 きまりを守り、みんなで助けあう明るいまちにします。
- 1 働くことに生きがいと喜びを感じ、健康でしあわせなまちにします。
- 1 教養をふかめ、心ゆたかな市民として、活力にみちたまちにします。

■市の花 山吹（やまぶき）
(昭和57年制定)



■市の木 かし
(昭和57年制定)



■市の鳥 雁（かり）
(平成4年制定)



目次

第1部 環境行政の現況

第1章 川越市の概要

第1節 位置.....	2
第2節 歴史.....	2
第3節 人口.....	2
第4節 水系.....	2

第2章 行政組織

第1節 環境部の組織と業務内容(令和5年度)	3
-----------------------------	---

第3章 審議会

第1節 川越市環境審議会	4
第2節 川越市廃棄物減量等推進審議会	5

第2部 環境保全活動の推進

第1章 環境問題の現状と課題..... 8

第2章 川越市良好な環境の保全に関する 基本条例..... 8

第3章 第三次川越市環境基本計画

第1節 基本的考え方.....	9
第2節 望ましい環境像と環境目標	9
第3節 環境目標と施策の体系.....	9
第4節 推進体制	11
第5節 進行管理	11
第6節 かわごえ環境ネット	12
第7節 市民環境調査.....	13

第4章 川越市環境マネジメントシステム

第1節 ISO14001 認証の返上について.....	14
第2節 新システムへの移行.....	14
第3節 川越市環境マネジメントシステムの概要 ...	14
第4節 令和5年度実施結果	14

第5章 地球温暖化防止の取組

第1節 地球温暖化をめぐる現状	17
第2節 川越市地球温暖化対策条例	18
第3節 第三次川越市地球温暖化対策実行計画 (区域施策編)	18
第4節 省エネルギーの推進.....	18
第5節 再生可能エネルギーの導入	20
第6節 地球温暖化防止の市民等への啓発.....	22

第6章 地域の環境衛生

第1節 地域環境美化活動	24
第2節 あき地の環境保全.....	25
第3節 住民による河川浄化活動	25

第7章 緑地保全・緑化推進

第1節 現状と課題	26
第2節 緑の基本計画の推進.....	26
第3節 緑地保全.....	28
第4節 緑化推進.....	29
第5節 緑の基金.....	33

第8章 環境教育・学習の推進

第1節 こどもエコクラブ	33
第2節 環境月間ポスターコンクール	33
第3節 星空観察の集い.....	34

第3部 一般廃棄物対策

第1章 現状と課題

第1節 はじめに.....	36
第2節 ごみの処理と減量・資源化.....	36
第3節 生活排水処理.....	36

第2章 ごみの処理と再生利用

第1節 ごみの排出量の推移.....	36
第2節 ごみへの意識.....	36
第3節 ごみの処理.....	36
第4節 ごみの分別収集	37
第5節 ごみの中間処理	37
第6節 ごみの最終処分	38
第7節 不法投棄対策	39

第3章 ごみの減量・資源化施策

第1節 減量・資源化施策の体系.....	39
第2節 ごみの減量・資源化事業	39
第3節 啓発事業.....	41

第4章 生活排水処理

第1節 生活排水処理.....	43
第2節 浄化槽.....	44
第3節 し尿処理施設.....	45
第4節 汲取り槽.....	45

第4部 産業廃棄物対策

第1章 現状と課題 48

第2章 処理業者・排出事業者への取組

- 第1節 処理業及び処理施設設置の許可状況.... 48
- 第2節 処理業者・排出事業者への指導状況 48
- 第3節 不適正処理対策の状況 49

第3章 使用済自動車のリサイクルに関する 取組..... 49

第4章 土砂のたい積の規制に関する取組 50

第5部 環境保全対策

第1章 現状と課題

- 第1節 現状と今後の課題..... 52

第2章 大気汚染

- 第1節 大気汚染とは 52
- 第2節 大気汚染の現状 53
- 第3節 大気汚染防止対策..... 61

第3章 水質汚濁

- 第1節 水質汚濁とは 63
- 第2節 水質汚濁の現状 65
- 第3節 水質汚濁防止対策..... 71

第4章 騒音・振動

- 第1節 騒音・振動とは 74
- 第2節 騒音・振動の現状と対策..... 75

第5章 悪臭

- 第1節 悪臭とは..... 76
- 第2節 悪臭の規制 76

第6章 地盤沈下

- 第1節 地盤沈下とは 76
- 第2節 地盤沈下対策 77

第7章 土壌汚染

- 第1節 土壌汚染とは 77
- 第2節 土壌汚染対策 77

第8章 公害苦情

- 第1節 公害苦情の内容 78
- 第2節 公害苦情の解決 78

- 第3節 公害苦情の推移 78
- 第4節 公害苦情のいま 78

第9章 公害防止組織

- 第1節 公害防止組織制度 78

第10章 放射性物質

- 第1節 放射性物質のモニタリング調査 79
- 第2節 測定器の貸出・持込食品測定 81

第6部 有害化学物質対策

第1章 現状と課題

- 第1節 現状と課題..... 84

第2章 ダイオキシン類

- 第1節 ダイオキシン類とは 84
- 第2節 環境調査 84
- 第3節 ダイオキシン類対策 85
- 第4節 清掃センターにおけるダイオキシン類調査・
対策..... 86

第3章 石綿(アスベスト)

- 第1節 石綿(アスベスト)とは 87
- 第2節 川越市の取組..... 87
- 第3節 大気中の石綿(アスベスト)濃度測定 87
- 第4節 石綿(アスベスト)対策 87

第4章 化学物質の管理

- 第1節 化学物質 89
- 第2節 化学物質管理制度 89

第7部 資料編

第1章 環境行政に係る年表

- 第1節 環境行政のあゆみ 92
- 第2節 清掃事業のあゆみ 95

第2章 環境用語の解説

- 第1節 環境一般 98
- 第2節 大気・水質・化学物質 99
- 第3節 騒音・振動 103
- 第4節 清掃..... 103

第1部

環境行政の現況

第1章 川越市の概要

第1節 位置

本市は、埼玉県南西部に位置し、さいたま市や川島町など9市2町に隣接しています。首都圏30km圏内にある中核都市である一方、武蔵野の面影を残す雑木林や、多くの河川・水田・田畑等の豊かな自然にも恵まれています。

第2節 歴史

本市は、古代より住環境に適していたことにより、縄文・弥生の住居跡など遺跡の多いまちです。

天正18年(1590 年)徳川家康の関東入府に伴い、城下町として栄え、江戸に対する豊富な物資の供給地として重要な位置を占めました。特に新河岸川の舟運により物資を輸送したことで商業が発展し、後に小江戸と呼ばれるほど繁栄し、現在の都市の骨格が形成されました。

明治4年(1871 年)廃藩置県により川越県となり、明治9年(1876 年)埼玉県に、明治22年(1889 年)4月の町村制の実施により川越町が誕生し、さらに大正11年(1922 年)12月には県下初の市制を施行しました。

昭和14年に田面沢村と、昭和30年には隣接9ヶ村と合併し、現在の東西 16.27km、南北 13.81km、面積 109.13km²の市域となりました。

現在は、都心から30kmの首都圏に位置するベッドタウンでありながら、商品作物を生産する近郊農業、交通の利便性を活かした流通業、伝統に培われた商工業、豊かな歴史と文化を資源とする観光など、充実した都市機能を持ち合わせた衛星都市として発展しています。

平成15年4月には、全国で31番目、そして埼玉県では初の中核市となり、県より約 2,500 の事務が委譲されました。

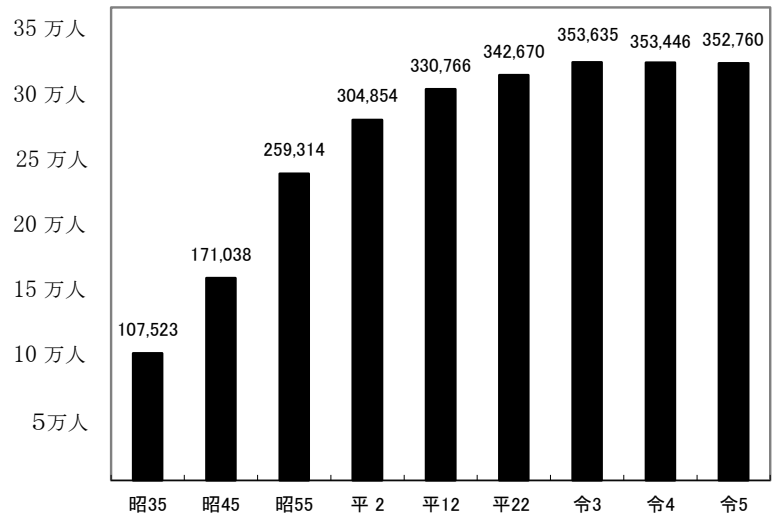
第3節 人口

人口の推移を見ると、昭和30年に10万人に達した人口は、その後、昭和44年1月に15万人、昭和48年6月に20万人に増加、平成2年5月末には30万人を突破し、現在に至っています。

世帯数については、昭和45年 44,610 世帯、昭和60年 85,450 世帯と増加し、平成3年11月末には10万世帯を突破し、現在、約17万世帯となっています。

図1-1-1 人口の推移

※国勢調査(令和3、4、5年を除く)より
※各年10月1日時点



第4節 水系

河川は荒川水系に属し、1級河川が10河川、準用河川が4河川あり、さらには伊佐沼といった良好な水辺地もあります。

表1-1-1 市内を流れる主要河川

●一級河川

名称	流路距離	管理者
荒川	6.3 km	国土交通省
入間川	19.0 km	国交省・埼玉県
越辺川	2.0 km	国土交通省
小畔川	10.3 km	国交省・埼玉県
南小畔川	3.4 km	埼玉県
新河岸川	11.7 km	埼玉県
不老川	4.6 km	埼玉県
九十川	4.5 km	埼玉県
びん沼川	2.7 km	埼玉県
新河岸川放水路	0.7 km	埼玉県

●準用河川

名称	流路距離	管理者
天の川	3.8 km	川越市
古川	3.6 km	川越市
今福川	1.7 km	川越市
久保川	2.5 km	川越市

第2章 行政組織

第1節 環境部の組織と業務内容(令和5年度)

環境政策課

- 環境推進担当
- 地球温暖化対策担当
- みどりの担当

[主な取扱い業務]

- ・環境基本計画の推進
- ・環境学習の推進
- ・かわごえ環境ネット事務局
- ・地球温暖化対策の推進
- ・環境マネジメントシステムの推進
- ・公共施設、事業所、家庭等の省エネルギーの推進
- ・再生可能エネルギー機器等普及促進事業
- ・再生可能エネルギー導入の推進
- ・緑の基本計画の推進
- ・緑地保全
- ・緑化推進
- ・鳥獣飼養及び有害鳥獣捕獲許可事務
- ・特定外来生物の防除

環境対策課

- 管理・浄化槽担当
- 大気・騒音担当
- 水質・土壌担当

[主な取扱い業務]

- ・騒音・振動防止対策
- ・悪臭防止対策
- ・あき地の環境保全
- ・河川浄化団体事務局
- ・大気汚染防止対策
- ・特定化学物質届出事務
- ・ダイオキシン類対策
- ・水質汚濁防止対策
- ・土壌汚染対策
- ・浄化槽の維持管理等の指導

産業廃棄物指導課

- 審査担当
- 指導担当

[主な取扱い業務]

- ・産業廃棄物関連許可審査及び指導
- ・一般廃棄物処理施設設置許可審査及び指導

- ・PCB廃棄物適正処理指導
- ・建設リサイクル法関連指導
- ・産業廃棄物不法投棄対策
- ・自動車リサイクル関連許可審査及び指導
- ・土砂のたい積の許可審査及び指導

資源循環推進課

- 管理担当
- 減量リサイクル推進担当
- 環境プラザ担当

[主な取扱い業務]

- ・一般廃棄物処理の企画及び調整
- ・一般廃棄物処理業及び浄化槽清掃業の許可、指導及び監督
- ・吸込み下水槽設置等補助
- ・し尿汲み取り委託、調整交付金の交付
- ・ごみ減量及びリサイクルの推進
- ・廃棄物減量等の啓発
- ・集団回収事業
- ・環境プラザの運営
- ・廃棄物のリサイクル啓発事業の推進
- ・廃棄物の再生利用事業の推進
- ・粗大ごみの収集運搬

収集管理課

- 管理担当
- 業務担当

[主な取扱い業務]

- ・一般廃棄物(家庭系)の収集運搬
- ・一般廃棄物(家庭系)の収集業務委託
- ・一般廃棄物(家庭系)の排出指導
- ・一般廃棄物の不法投棄対策
- ・ごみ集積所の新設・移動・廃止
- ・施設及び車両の管理

環境施設課

- 管理担当
- 施設整備担当
- 東清掃センター施設管理担当
- 資源化センター施設管理担当
- 小畔の里クリーンセンター
- 環境衛生センター施設管理担当

[主な取扱い業務]

- ・一般廃棄物処理(中間処理・最終処分・し尿処理)
- ・一般廃棄物処理の業務委託
- ・一般廃棄物処理施設の整備

第3章 審議会

第1節 川越市環境審議会

環境基本法の施行及び公害対策基本法の廃止に伴い、平成6年8月1日、それまで設置されていた川越市公害対策審議会（設置根拠：公害対策基本法第30条に基づき制定された川越市公害対策審議会設置条例）を廃止し、川越市環境審議会（設置根拠：環境基本法第44条に基づき制定された川越市環境審議会条例）を新たに設置しました。

その後、平成18年11月1日に川越市環境審議会条例を廃止し、同日に施行された川越市良好な環境の保全に関する基本条例第31条を設置根拠として現在に至っています。

表1-3-1 第15期川越市環境審議会委員名簿
(21名：区分ごとに50音順、但し市議会議員については議席順)※令和6年3月31日時点

■1号委員(学識経験者)

氏名	所属団体等
小島 洋一	市議会議員
条 真美子	市議会議員
鈴木 謙一郎	市議会議員
牛窪 喜史	市議会議員
池浜 あけみ	市議会議員
中村 文明	市議会議員
高橋 剛	市議会議員
小瀬 博之	東洋大学総合情報学部教授
濱口 恵子	十文字学園女子大学名誉教授
吉村 千鶴子	消費生活コンサルタント

■2号委員(公募による者)

氏名	所属団体等
高木 瞳	公募
中島 英夫	公募
福原 時夫	公募

■3号委員(関係団体の代表者)

氏名	所属団体等
小田島 隆	かわごえ環境推進員協議会
齊藤 正身	川越市医師会
坂口 孝	川越商工会議所
鈴木 崇弘	川越環境保全連絡協議会
増田 知久	かわごえ環境ネット
宮岡 寛	川越市自治会連合会
宮崎 千鶴	川越市女性団体連絡協議会

■4号委員(関係行政機関の職員)

氏名	所属団体等
野々部 勝	埼玉県西部環境管理事務所

表1-3-2 令和5年度の活動状況

回数	開催日	内 容
第1回	令和5年 8月10日(木)	・会長及び副会長の選出について ・第三次川越市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)の改定について ・あき地の環境保全に関する規制の見直しについて
第2回	令和5年 10月26日(木)	・第三次川越市地球温暖化実行計画(区域施策編)の改定について
第3回	令和5年 11月16日(木)	・第三次川越市地球温暖化実行計画(区域施策編)の改定について
第4回	令和5年 12月26日(火)	・第三次川越市地球温暖化実行計画(区域施策編)の改定について
第5回	令和6年 2月9日(金)	・第三次川越市地球温暖化実行計画(区域施策編)の改定について ・再生資源物の屋外保管施設(ヤード)に関する現状と課題について

第2節 川越市廃棄物減量等推進審議会

近年、廃棄物の処理を巡っては、その焼却に伴うダイオキシン類の削減、最終処分場の確保などが深刻な課題となっており、その処理に際しては、多額の費用負担が発生している状況です。こうした中で、従来の廃棄物を集めて燃やし、埋め立てる廃棄物処理型社会から、排出量を抑制し、できる限り再利用・再資源化する循環型社会への転換が求められています。

循環型社会の構築のためには、ごみの減量・資源化、再生利用の推進をさらに積極的に進めていく施策を明確化し、市民のコンセンサスを得ながら展開していく必要があります。

そこで、本市では、幅広い分野の関係者に清掃行政へ参画していただき、市政に反映できる組織として平成4年12月1日に川越市廃棄物減量等推進審議会(設置根拠:廃棄物の処理及び清掃に関する法律第5条の7)を設置しました。

永吉 雄一	埼玉県西部環境管理事務所
星野 弘志	特定非営利活動法人埼玉環境カウンセラー協会
松波 淳也	法政大学教授
松本 きみ	市議会議員
村野 昭人	東洋大学教授
村山 博紀	市議会議員

表1-3-4 令和5年度の活動報告

回数	開催日	内 容
第1回	令和6年 1月22日(月)	・「ごみ処理基本計画」令和4年度実績に対する点検・評価に関する報告書について

表1-3-3 川越市廃棄物減量等推進審議会委員名簿
(20名:区分ごとに50音順 ◎会長 ○副会長)

※令和6年3月31日時点

■1号委員(関係団体の代表者)

氏名	所属団体等
◎高橋 健治	川越市自治会連合会
○大塚 淳	かわごえ環境推進員協議会
荒井 朗之	川越市PTA連合会
最首 洲子	消費者代表
高橋 祐介	川越地区集団回収事業推進協力会
塚越 恵美子	消費者代表
吉田 忠将	川越商工会議所

■2号委員(学識経験者)

氏名	所属団体等
青木 裕佳子	公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会
片野 広隆	市議会議員
河井 一広	公益社団法人全国都市清掃会議
神田 賢志	市議会議員
糸 真美子	市議会議員
今野 英子	市議会議員
田畑 たき子	市議会委員

第2部

環境保全活動の推進

第1章 環境問題の現状と課題

現在、私たちの周りには、廃棄物問題や緑の減少などの身近な問題から、地球温暖化や生物多様性に代表される地球規模の問題に至るまで、多種多様な環境問題が存在します。私たちは、次世代に負の遺産を残さないためにも、環境保全を常に念頭においた社会経済活動を行っていかねばなりません。

これまで我が国では、環境基本法(平成5年11月)を制定、環境基本計画(平成6年12月)を策定し、環境保全のための各種施策を推進してきました。地球温暖化問題に対しては、令和3年5月に地球温暖化対策の推進に関する法律が改正され、2050年カーボンニュートラルが基本理念として法定化され、同年10月に策定された地球温暖化対策計画において、令和12年度に温室効果ガスを平成25年度から46%削減することが目標として掲げられました。生物多様性の問題についても、平成5年に生物多様性条約が発効して以降、国際的な取組が進んでいます。令和4年12月にカナダで行われた生物多様性条約第15回締約国会議(COP15)においては、新たな生物多様性に関する世界目標である「昆明・モントリオール生物多様性枠組」などさまざまな取決めがなされました。

本市では、環境行政の総合的かつ計画的な施策展開を図るため、平成10年3月に川越市環境基本計画を策定し、平成11年には、環境マネジメントの国際規格である ISO14001 を埼玉県内の市町村として初めて認証取得しました。平成23年に認証を返納してからも ISO14001 のノウハウを基に独自の環境マネジメントシステムを構築し、市が環境に与える影響の効果的かつ継続的な改善を図っています。平成18年9月には、本市における環境の保全に関する基本的な考え方や方向性などを明確にすることを目的として、川越市良好な環境の保全に関する基本条例を制定し、この条例に基づき、第三次川越市環境基本計画を平成28年3月に策定しました。平成29年2月には、市民、事業者、民間団体が自らの日常生活や事業活動における環境に配慮した行動指針を示した川越市環境行動計画をかわごえ環境ネットと協働で策定し、平成30年3月には、市域全体でより一層の地球温暖化対策を推進するために第三次川越市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)を策定し、令和6年3月には、2050年二酸化炭素排出量実質ゼロを目指し、2030年までの温室効果ガス排出量の削減目標等を定めました。今後も、市民等の意見を取り入れた効果的な進行管理を行い、市民、事業者、民間

団体が自主的、積極的に取り組むきっかけとなる事業の充実を図り、新たな環境問題や社会状況等の変化に対応していきたいと考えています。

第2章 川越市良好な環境の保全に関する基本条例

環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の市民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的として、川越市良好な環境の保全に関する基本条例を平成18年9月に制定しました。本条例では、環境の保全を推進する上での4つの基本理念を定めるほか、基本理念に沿って、市、市民、事業者、民間団体及び滞在者の役割や責務を明らかにしています。また、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために5つの施策の基本方針を定め、さらに、地球環境保全の推進として1つの章を設け、地域における地球温暖化対策や資源循環型社会の形成などを積極的に推進していくことを定めています。

表2-2-1 基本理念

- ①良好な環境を確保し、将来の世代へ継承しなければならない。
- ②生物の多様性を確保し、人と自然との共生を実現しなければならない。
- ③市、市民、事業者及び民間団体のそれぞれの役割分担及び協働の下に推進しなければならない。
- ④すべての事業活動及び日常生活において地球環境の保全を推進しなければならない。

表2-2-2 施策の基本方針

- ①大気、水、土壌その他の環境の自然的要素を良好な状態に保持すること。
- ②快適な都市環境を創造すること。
- ③人と自然が共生できる健全で恵み豊かな環境を確保すること。
- ④地球環境保全に資する社会を構築すること。
- ⑤市、市民、事業者及び民間団体が環境保全に関し協働して取り組める社会を形成すること。

第3章 第三次川越市環境基本計画

平成19年3月に策定した第二次川越市環境基本計画が、平成27年に最終年度を迎えたことから見直しを行い、平成28年3月に第三次川越市環境基本計画及

び川越市緑の基本計画(平成28年3月改定版)を策定しました。

同計画を推進し、本市の望ましい環境像の実現を目指してまいります。

第1節 基本的考え方

本市の良好な環境を保全・創造し、次世代も含めた市民が快適に暮らすことができるような各種の施策を総合的かつ計画的に推進することを目的に策定しました。

市民、事業者、民間団体及び市が、力と知恵を出し合い、川越の将来の望ましい環境像を実現することを目指し、平成26年度を基準年度、令和7年度を目標年度としています。ただし、地球環境問題など長期的視点が必要な分野もあるため、両計画ともに長期的展望も踏まえた計画とします。また、本市を取り巻く環境や社会の状況の変化に応じて、必要な場合は適宜見直しを行います。対象とする範囲は、地球環境、生活環境、自然環境、快適環境と足元の日常生活から地球環境まで幅広くとらえています。計画の位置づけは、川越市良好な環境の保全に関する基本条例に基づく計画であるとともに、地方自治法に基づく第四次川越市総合計画を上位計画と位置付けるとともに、関連諸計画との整合を図っています。また、市が定める個別計画に対して、環境の保全・創造の基本的な方向を示しています。

第2節 望ましい環境像と環境目標

本市がめざす将来の望ましい環境像は「みんなでつくる、自然・歴史・文化の調和した人と環境にやさしいまち」としています。各主体の協働のもとに、市街地周辺部では豊かな自然環境と共生し、中心市街地では歴史・文化の香りを維持しながら、全ての事業や行動が人と環境にやさしいものとなり、その結果として環境、経済、社会のバランスが保たれ、市民一人ひとりが住みよいと感じることができる環境となるように努めていきます。また、次の5つの環境目標を設定し、この目標を達成することによって、人にも自然にも地球にもやさしい川越市の環境を形成し、望ましい環境像を実現させていきます。

表2-3-1 環境目標

1. 地球環境にやさしく、豊かさを実感できる二酸化炭素排出の少ないまちを実現します(低炭素)
2. 資源の循環的な利用を促進し、ごみを減らした美しいまちを実現します(循環)
3. 自然を大切にし、ともに生き、次の世代に引き継ぎます(自然共生)
4. 健やかな暮らしのできる環境を確保し、健康を守

ります(安全・安心)

5. 市民、事業者、民間団体との協働により、歴史と文化を生かし、快適に暮らせるまちを実現します(地域づくり・人づくり)

第3節 環境目標と施策の体系

1. 環境目標

望ましい環境像を実現するために、次の5つの環境目標に沿って施策を展開します。

表2-3-2 基本方針

(1) 地球環境にやさしく、豊かさを実感できる二酸化炭素排出の少ないまちを実現します

温室効果ガスの排出を最小限に抑えた「低炭素社会」に転換することで、地球環境の保全と経済発展の実現を目指します。今後も、地球温暖化防止に取り組む活動を広げていき、市域における効果的な温室効果ガスの排出削減を図ります。

(2) 資源の循環的な利用を促進し、ごみを減らした美しいまちを実現します

廃棄物問題の改善には、新たな資源の採取をできるだけ抑制し、環境負荷を可能な限り低減する循環型社会への構築を図る必要があります。そのために、廃棄物の発生・排出の抑制や資源化の促進など、適切な施策を講ずることを目指します。

(3) 自然を大切にし、ともに生き、次の世代に引き継ぎます

武蔵野の面影を残す雑木林、湧水、身近な生き物といった特徴的な自然を次世代に引き継ぐため、都市的土地利用と自然環境的土地利用の計画的な推進により、豊かな生物多様性を保全し、人と自然が共生できるまちづくりを進めます。

(4) 健やかな暮らしのできる環境を確保し、市民の健康を守ります

生活環境における大気・水環境の保全及び化学物質等の対策を実践し、さらに国、県からの情報提供やモニタリング等の情報収集に取り組むことで、安全・安心な暮らしを確保し、市民の健康を守ります。

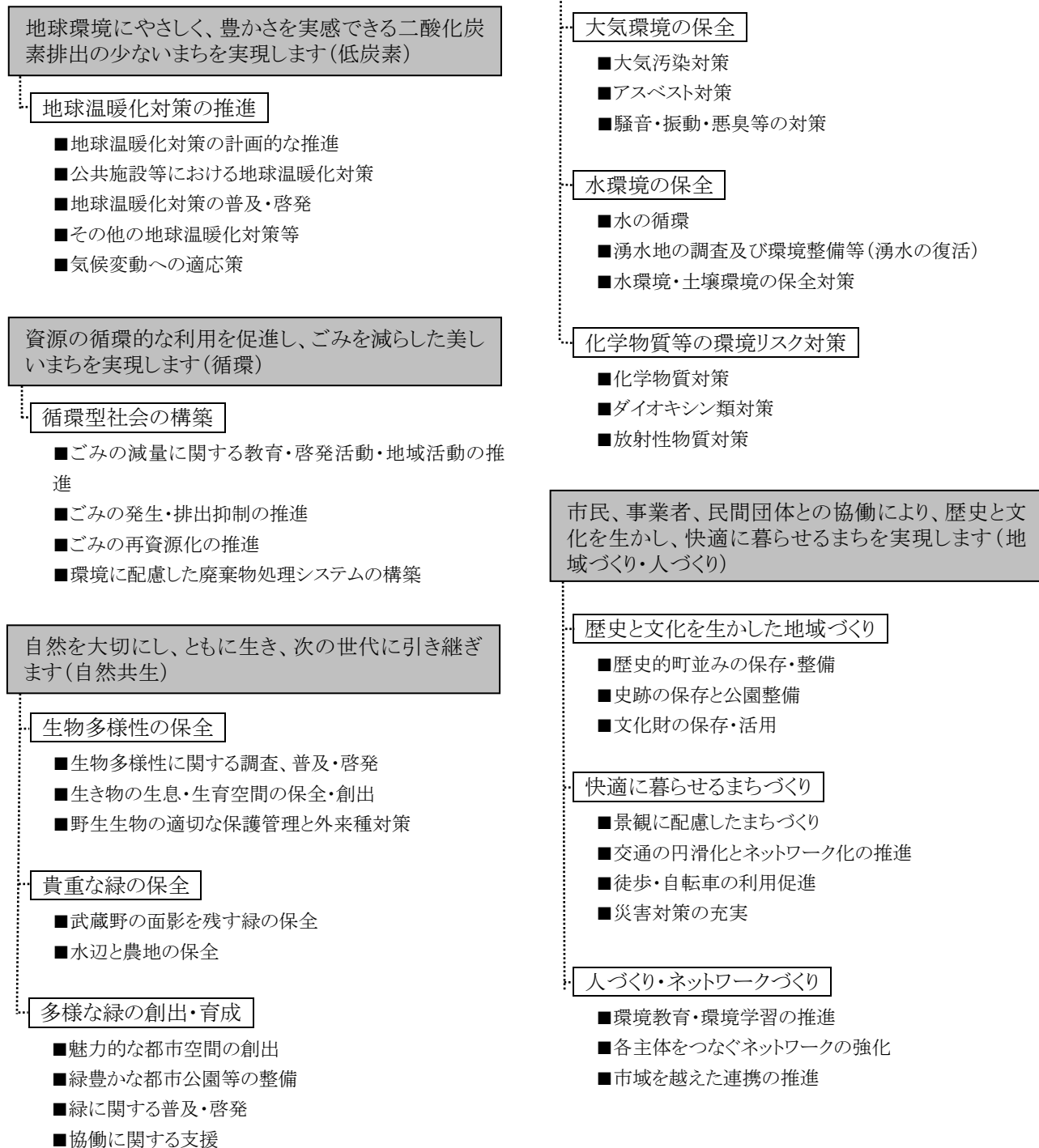
(5) 市民、事業者、民間団体との協働により、歴史と文化を生かし、快適に暮らせるまちを実現します

市民、事業者及び民間団体との協働により、歴史的文化的遺産を大切に守りながら、道路交通の円滑化や災害対策を充実させ、快適な都市環境を創造します。また、幼児から大人まであらゆる年齢階層に応じた環境教育・環境学習を推進します。

2. 施策の体系

望ましい環境像の実現に向けて、次のような体系に基づいて施策を推進します。

図2-3-1 施策の体系



第4節 推進体制

計画の推進に当たっては、各主体の行動が原動力となることはもちろんですが、同時に、各主体が互いに認め合い、共通の目的に向かって、ともに考え協力しあう「協働」の視点が大切です。

1. 川越市環境推進会議

本市の環境行政を総合的かつ計画的に推進するため、市の組織内において横断的な推進体制を構築し、計画の進捗状況や制度等の検討、複数の所管による関連事業の調整などを行います。

2. かわごえ環境ネット

市民、事業者、民間団体及び行政がパートナーシップを形成し、それぞれが役割を理解しつつ、協働して環境保全活動を行い、「望ましい環境像」を実現していくための組織として、平成12年8月に設立されました。詳細は、本章第6節で説明しています。

かわごえ環境ネットと協働し、環境に関する活動や調査研究、提案や活動成果の発表、意見交換などを行い、各主体が一体となった取組を展開していきます。

第5節 進行管理

進行管理は、図2-3-3のとおり、計画(Plan)→実施(Do)→点検・評価・公表(Check)→改善(Action)というPDCAサイクルを基本とし、計画内容や計画に基づく施策・事業の継続的な改善を図ります。

1. 環境指標・目標値

環境指標・目標値を活用した、全体の進捗状況の点検を行います。

2. 川越市環境マネジメントシステム

市は、計画に基づく施策・事業の実施にあたり、川越市環境マネジメントシステムを活用して、毎年度、目的・目標・実施計画を策定し、進捗状況の自己点検を行います。詳しくは、第4章にて説明しています。

3. 年次報告

市は、毎年度、計画の進捗状況の点検結果などについて、川越市環境審議会に報告するとともに、年次報告書「かわごえの環境」、広報、インターネットホームページなどを通じて、市民等に公表し、評価を受けます。寄せられた提案や意見は、施策・事業の推進と、計画見直しに反映させています。また、計画に基づく施策・事業の成果・課題についての透明性の確保や予算等への評価結果の反映を図るため、行政評価システムを活用しています。

図2-3-2 推進体制

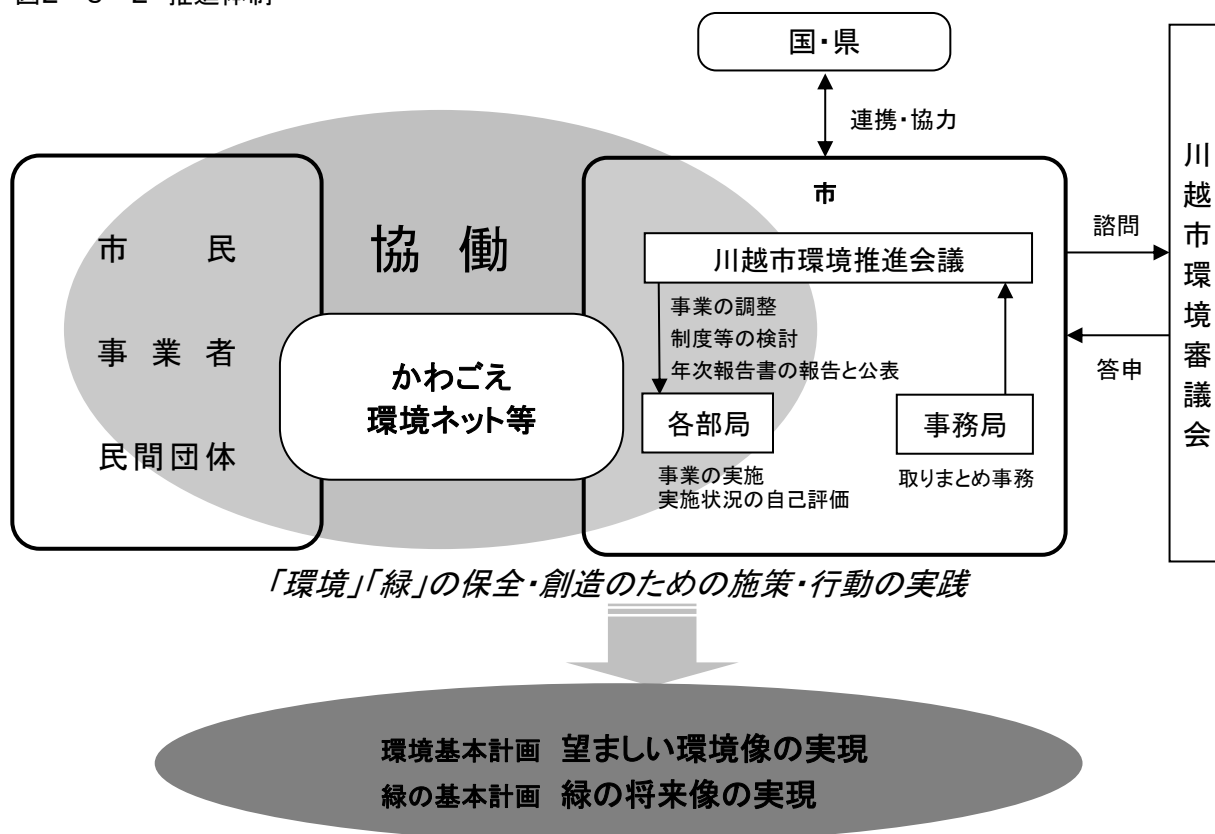
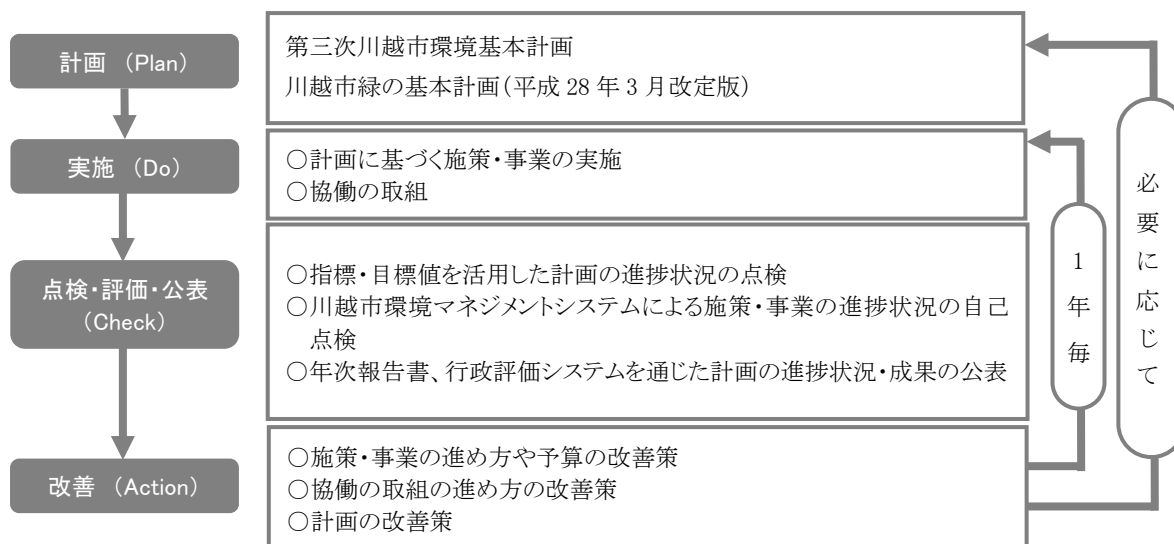


図2-3-3 進管理



第6節 かわごえ環境ネット

1. 設立の経緯

多岐にわたる現在の環境問題を解決するためには、行政だけでなく、市民・事業者・民間団体の取組と協力が不可欠です。そこで、市民・事業者・民間団体・行政がパートナーシップを形成し、それぞれが役割を理解しつつ協働して環境保全活動を行い、第二次川越市環境基本計画で定める将来の「望ましい環境像」を実現していくための組織として平成12年8月5日に設立されました。

令和5年度末の会員数は、個人 143、事業者26、民間団体25、行政(川越市)1の計 195 個人・団体となっています。



かわごえ環境ネットシンボルマーク

2. 主な活動内容

令和5年度は「川越市環境基本計画に基づき、市民、事業者、行政、さらに民間団体がパートナーシップを形成し、それぞれが役割を理解しつつ実行できるよう、協働して行う事業について情報提供や調整を図ることにより、地域ぐるみで本市の望ましい環境像実現のための取り組みを活発にすること」をテーマに、本市における環境活動を展開しました。

主な活動内容は以下のとおりです。

表2-3-3 かわごえ環境ネット各機関の主な活動内容

総会	令和5年5月27日(土)、川越市立博物館視聴覚ホールにおいて開催され、19名(委任92名)の参加がありました。令和4年度事業報告のほか、会計監査報告、令和5年度事業計画等について議事がなされました。
理事会	毎月1回程度開催され、運営や事業活動計画などについて話し合いを行っています。(令和5年度11回開催)
広報委員会	令和4年1月より広報紙「月刊かわごえ環境ネット」を「広報かわごえ環境ネット」へ名称変更し、2か月に1回発行しています。
社会環境部会	地球温暖化対策の推進、循環型社会の形成、持続可能な社会の構築をテーマに、令和5年度は例年実施してきたクリーン活動に加え、新規活動として「環境対話カフェ」、ドキュメンタリー映画上映会を実施しました。
自然環境部会	市内に生息する野生の動植物の実態調査と保全活動を中心に、(仮称)川越市森林公園計画地での観察会や植物調査、池辺公園での保全活動などを実施しました。

3. 令和5年度の主要事業

令和5年	
4月10日	(仮称)川越市森林公園計画地調査・保全活動
4月11日	池辺公園定例活動
4月24日	(仮称)川越市森林公園計画地調査・保全活動
4月29日	春の里山 自然観察&クリーン活動
5月1日	広報かわごえ環境ネット2023年5・6月号 (No.191)発行
5月8日	(仮称)川越市森林公園計画地調査・保全活動
5月9日	池辺公園定例活動
5月22日	(仮称)川越市森林公園計画地調査・保全活動
5月27日	2023年度総会 川越市立博物館視聴覚ホールにて(出席19名・委任92名:計111名)
6月4日	川の一斉水質調査
6月12日	(仮称)川越市森林公園計画地調査・保全活動
6月13日	池辺公園定例活動
6月17日	社寺林の観察会
6月26日	(仮称)川越市森林公園計画地調査・保全活動
7月1日	広報かわごえ環境ネット2023年7・8月号 (No.192)発行
7月9日	キノコの観察会
7月10日	(仮称)川越市森林公園計画地調査・保全活動
7月11日	池辺公園定例活動
7月17日	夏の郊外クリーン活動
7月24日	(仮称)川越市森林公園計画地調査・保全活動
7月26日	川越市環境計画見直し意見交換会
8月5日	虫の観察会
8月8日	池辺公園定例活動
8月23日	川越市環境計画見直し意見交換会
9月1日	広報かわごえ環境ネット2023年9・10号 (No.193)発行
9月11日	(仮称)川越市森林公園計画地調査・保全活動
9月12日	池辺公園定例活動
9月23日	小畔川魚とり遊び
9月25日	(仮称)川越市森林公園計画地調査・保全活動
9月27日	川越市環境計画見直し意見交換会
9月30日	生き物観察会
10月1日	アースデイ川越 in 昭和の街2023 出展
10月7日	川越まつり会場事前クリーン活動
10月9日	(仮称)川越市森林公園計画地調査・保全活動
10月10日	池辺公園定例活動
10月23日	(仮称)川越市森林公園計画地調査・保全活動

10月25日	川越市環境計画見直し意見交換会
11月1日	広報かわごえ環境ネット2023年11・12月号 (No.194)発行
11月5日	カタミソウ観察会
11月13日	(仮称)川越市森林公園計画地調査・保全活動
11月14日	池辺公園定例活動
11月18日	2023 森フェス in 川越
11月27日	(仮称)川越市森林公園計画地調査・保全活動
11月29日	川越市環境計画見直し意見交換会
12月11日	(仮称)川越市森林公園計画地調査・保全活動
12月12日	池辺公園定例活動
12月20日	川越市環境計画見直し意見交換会
12月24日	歳末まち美化活動
令和6年	
1月1日	広報かわごえ環境ネット2024年1・2月号 (No.195)発行
1月8日	(仮称)川越市森林公園計画地調査・保全活動
1月22日	(仮称)川越市森林公園計画地調査・保全活動
1月31日	川越市環境計画見直し意見交換会
2月3日	「蘇れ生命の力〜小児科医 真弓定夫〜」ドキュメンタリー映画上映会
2月12日	(仮称)川越市森林公園計画地調査・保全活動
2月13日	池辺公園定例活動
2月24日	第22回かわごえ環境フォーラム
2月28日	川越市環境計画見直し意見交換会
3月1日	広報かわごえ環境ネット2024年3・4月号 (No.196)発行
3月11日	(仮称)川越市森林公園計画地調査・保全活動
3月12日	池辺公園定例活動
3月23日	川越の植物を訪ねて
3月27日	川越市環境計画見直し意見交換会

第7節 市民環境調査

1. 市民環境調査

例年、暮らしのなかで環境を考えるきっかけ作りを目的として、市主催にて市民による環境調査を実施しています。近年では、まち歩き暑さ測定ツアーや身近な場所の気温等観測調査を行っています。

令和5年度は、川越市内の「湧水探訪」を行いました。4名の参加があり、現地視察と水質調査を通じて、身の回りの環境について改めて考える機会となりました。

第4章 川越市環境マネジメントシステム

第1節 ISO14001 認証の返上について

本市は、平成11年11月11日に ISO14001 の認証を取得し、環境マネジメントシステムの取組を始めました。それから10年以上が経過し、システムの運用と環境配慮の取組が組織に定着してきたこと、過去の外部審査の結果において、内部環境監査が高い評価を得ていること、より効率的な環境マネジメントシステムの構築が求められていること、認証登録・維持にかかるコストを削減すること等を理由に、平成23年3月31日をもって、認証を返上することとしました。

ISO14001 の認証を返上しましたが、川越市環境マネジメントシステムに基づく取組は従来どおり実施し、川越市が環境に与える影響を継続的に改善していきます。

第2節 新システムへの移行

平成23年度から、ISO14001 を参考とした川越市独自の環境マネジメントシステムへ移行しました。この移行に伴い、これまで限定的だった取組の適用範囲が全庁へ拡大されました。また、部局室を主体とした運用にすることで取組の管理がしやすくなりました。ISO14001 認証下では膨大な事務文書があり、各所属への負担が大きいことが懸案事項でしたが、新システムではマニュアルをはじめ文書の簡略化とシステムの効率化を図り、事務負担を軽減しました。

第3節 川越市環境マネジメントシステムの概要

1. システム構築の目的

環境負荷の低減、汚染・事故防止、地域・住民に対する信頼性の向上を目的としています。

2. システムの適用範囲

市役所のすべての職員、公共施設、業務がシステムの適用対象となります。

3. 川越市環境マネジメントシステムの実施・推進組織

市役所における最高責任者である市長を筆頭に、PLAN(計画)、DO(実施)、CHECK(点検)、ACTION(見直し)のPDCA サイクルを用いたトップマネジメントを採用しています。市長が定めた環境方針と公共施設の全体目標を踏まえ、各部局室が事業の独自性を考慮した環境目的を策定し、さらに各所属で具体的な取組目

標を設定します。取組の管理は部局室毎に行われ、各部局室長から環境部長へ結果等が報告されます。環境部長はこれを環境推進会議に報告し、環境推進会議で市長見直しに資する各種情報の検討が行われます。これを受けて市長は見直しを行い、その内容が当該年度及び翌年度の取組へと反映されていきます。

4. 川越市環境マネジメントシステムの特徴

- (1) 職員全員に、職責に応じた環境配慮の自覚を促し、幅広く環境への意識・役割を認識してもらうため、階層別に職員研修を行っています。
- (2) 客観的かつ的確な監査を実施するため、環境部から独立した組織により環境監査を実施しています。
- (3) 市が率先して取り組む省エネ推進事業を市民等にも広げていくため、家庭及び学校への取組の展開を図っています。

図2-4-1 環境マネジメントシステム概念図



第4節 令和5年度実施結果

1. 公共施設全体の環境目標

【全体目標の設定】

環境マネジメントシステムにおける公共施設全体の環境目標の指標は、「川越市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」(以下「実行計画(事務事業編)」という。)の目標と同じ項目にすることで、計画との整合性と管理の効率化を図っています。

《令和5年度目標値》

実行計画(事務事業編)においては、各指標で令和7年度までに達成すべき数値目標を掲げています。

環境マネジメントシステムの目標設定の際には、この目標値を参考に、以下の点を総合的に判断して目標値を定めます。

- ① 実行計画(事務事業編)の該当年度を目標とした年

度ごとの数値を原則とする。

- ②目標が未達成の場合は、再度前年度と同じ目標値で取り組む。
- ③目標を達成した場合は、実行計画(事務事業編)の次年度の目標の数値とする。
- ④目標を大きく達成し、実行計画(事務事業編)の目標年度の目標値を達成した場合には、目標年度の数値以下を維持することとする。
- ⑤施設の新設、計画策定など、明確な理由がある場合には、その内容を加味して目標設定する。

表2-4-1 公共施設の全体目標

	H25 実績 (基準)	R7 目標
(1) 電力使用量(kWh)	38,530,577	31,671,513
(2) ガソリン使用量(ℓ)	218,586	180,062
(3) その他燃料使用量(t-CO ₂)	6,803	6,214
(4) コピー用紙の購入量(枚)	48,242,000	47,240,000
(5) 水道使用量(m ³)	708,991	708,991

【全体目標の取組結果】

令和5年度は公共施設全体の環境目標の指標において、5項目中2項目の目標を達成しています。

(1) 電力使用量

全公共施設(消防組合を含む)における電力使用量が対象となっています。

令和5年度の実績値は、昨年度に比べ上回り、目標を達成することができませんでした。

令和5年度は、夏の平均気温が過去最高を記録し、特に厳しい暑さが続いたことによりエアコンの使用時間が増えたことや資源化センターにおいて、熱回収施設の稼働日数減少に伴い自家発電量が減り、買電力使用量が増えたことなどが目標を達成できなかったものと考えられます。

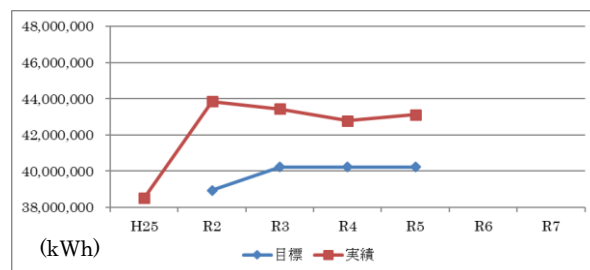
《今後の対応》

新規の施設の稼働開始や稼働率の上昇、増設した設備の稼働開始などにより、電力使用量は年々増加傾向にあります。本庁舎においては、個別空調設備の導入や照明設備のLED化により、電力使用量が減少し

ているため、他の公共施設においても、空調や照明設備の更新を進める必要があると考えられます。

今後も職員による節電を推進すると同時に、設備改修などの機会をとらえて省エネ性能の高い機器への入替を図り、電力使用量の削減に努めます。

図2-4-2 電力使用量に係る取組結果



(2) ガソリン使用量

全公共施設(消防組合を含む)におけるガソリン使用量が対象となっています。

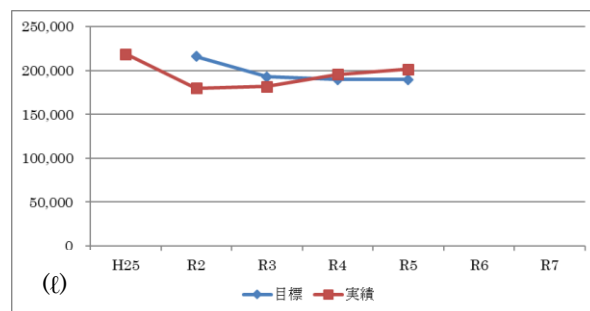
令和5年度の実績値は、昨年度に比べ上回り、目標を達成することができませんでした。

令和5年度は、新型コロナウイルス感染症が5類感染症に移行し、市役所では公用車を利用して出張する機会が増えたこと、消防組合では災害出場、救急件数が増加したことなどが増加の主な要因として考えられます。

《今後の対応》

環境性能に優れた自動車の導入、エコドライブの徹底、自転車の利用促進により、ガソリン使用量の削減を図っていきます。

図2-4-3 ガソリン使用量に係る取組結果



(3) その他燃料使用量

全公共施設(消防組合を含む)におけるガソリン以外の燃料使用量が対象となっています。(数値は燃料使用量を二酸化炭素排出量に換算したもの)

令和5年度の実績値は、昨年度に比べ上回り、目標を達成することができませんでした。

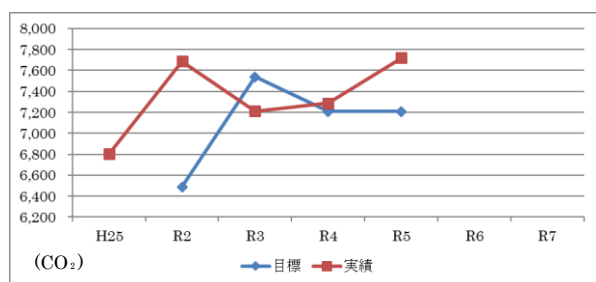
その他燃料使用量(二酸化炭素排出量に換算した排出量)は、主にLPGや都市ガスの使用が大きく影響していると考えられます。

令和5年度は、資源化センターにおいて、機器整備のため、通常より多く炉の立ち上げ・立ち下げを行う必要があったことに伴い都市ガスの使用量が増加したことや、令和5年の夏は埼玉県に熱中症警戒アラートが25回発表されるなど厳しい暑さが続き、エアコンの使用時間が増えたことなどが増加の要因として考えられます。

《今後の対応》

職員による省エネを推進すると同時に、設備改修などの機会をとらえて省エネ性能の高い機器への入替えを図り、燃料使用量の削減に努めます。

図2-4-4 その他燃料使用量に係る取組結果



(4) コピー用紙の購入量

全公共施設（消防組合を含む）におけるコピー用紙購入量が対象となっています。

令和5年度の実績値は、昨年度に比べ減少し、目標を達成することができました。

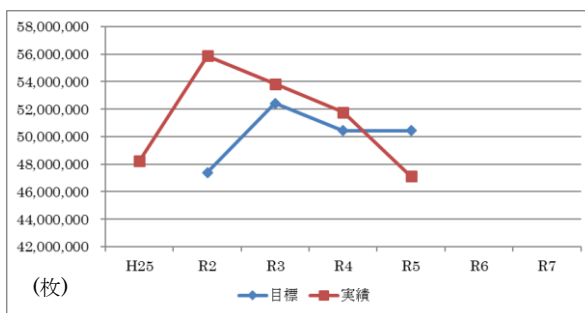
市役所では、計画の策定や制度改正に係る配布資料の作成などで大量の紙資源を消費しています。

令和5年度は令和4年度と比較し約 465 万枚減少しました。GIGA スクール構想による学校教育の ICT 化やペーパーレス会議の推進、経済的な印刷方法の徹底などの取組によるものと考えられます。

《今後の対応》

庁内で行われる会議等については、職員が業務で使用するパソコンを持参し、パソコンで資料を閲覧するなどして、会議等における資料のペーパーレス化の徹底を推進します。また、資料等の作成の際には、紙面を工夫することでページ数の削減を図ると同時に、過剰な余部印刷をしないよう努めます。

図2-4-5 コピー用紙購入量に係る取組結果



(5) 水道使用量

全公共施設（消防組合を含む）における水道使用量が対象となっています。

令和5年度の実績値は、昨年度実績より減少し、目標値以下に抑えることができました。

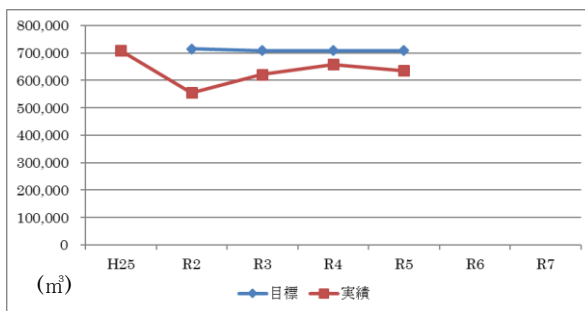
水道使用量については、空調設備等改修工事により本庁舎の冷却塔を撤去したことや、令和4年度に漏水等不具合が判明した施設の修繕を行ったことなどが達成の要因と考えられます。

《今後の対応》

公共施設では、施設の稼働率に水道使用量が左右されるため、職員の努力だけではなく、利用者への節水の呼びかけや、設備の効率的な運転を心がけ、削減を図っていきます。

また、公共施設の中には、老朽化により漏水等が発生する可能性があるため、こまめな日常点検を行い、漏水の早期発見に努めます。

図2-4-6 水道使用量に係る取組結果



2. 所属の環境目標

【目標の設定】

第三次川越市環境基本計画や第五次川越市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）等の目標を達成するため、環境負荷の低減や公共工事に関する環境配慮、施設の管理、環境施策などについての目標を、出先機関を含めた全所属で設定しています。

【所属の環境目標の取組結果】

令和5年度は全所属の環境目標において 446 項目中 379 項目の目標を達成しています。

3. 環境関連法規制等の順守状況

環境マネジメントシステムでは、川越市が事業者として、また行政として順守すべき事務、施設管理、公共工事、環境施策に関する法規制等を該当所属毎に管理しています。

令和5年度はすべての所属で事務に関する法規制（国等による環境物品等の調達の推進に関する法律（以下「グリーン購入法」という。）を除く）が順守されました。また、施設管理、公共工事、環境施策に関する法規制等は該当する所属で管理していますが、全ての所属で順守されました。

4. 川越市グリーン購入基本方針等

本市では、令和3年4月1日に「川越市グリーン購入基本方針」及び「川越市グリーン購入ガイドライン」を策定し、グリーン購入法に適合した物品等の調達に努めています。

また、国の「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」で規定する「特定調達品目」のうち、市が独自に判断基準を設定する品目を「川越市グリーン購入重点調達品目」として定め、調達実績について、毎年度終了後に取りまとめの上、公表するものとしています。

令和5年度は計9所属で、計20件の川越市グリーン購入ガイドラインの判断基準に適合した物品等の調達が行われませんでした。

5. 目標未達成項目への対応

令和5年度は公共施設全体の環境目標において、5つの目標の内3つ、所属の環境目標においては 446 項目中67項目の目標未達成がありました。これらの目標未達成項目については、該当所属毎に原因等を検証し、取組の改善に努めています。

6. 市長見直し

市長は、毎年1回、環境マネジメントシステムが継続して妥当でかつ効果が上がるように機能しているかどうかを確認するために、次年度の予算要求及び予算編成に合わせ、環境マネジメントシステムの見直しを行います。

令和5年度の市長による見直しは、令和5年11月28日に実施され、新たな川越市環境マネジメントシステムの運用方針が決められました。

7. 教育・訓練の実施（緊急事態訓練含む）

職員の環境への取組を推進するため、令和5年度は以下のとおり教育・訓練を実施しました。

表2-4-2 教育・訓練実施結果

研修名	回数	参加人数
新規採用職員研修	2 回	119 人
昇任者環境問題研修(主任)	1 回	54 人
昇任者環境問題研修(副主幹)	1 回	43 人
昇任者環境問題研修(課長)	1 回	15 人
教養研修	1 回	47 人
環境監査員養成研修	1 回	8 人
エコ推進員研修	1 回	98 人
職場会議	随時	各所属の全職員
緊急事態訓練	管財課・会計室ほか各随時	

※昇任者研修及びエコ推進員研修に関しては動画配信形式にて実施

8. 環境に関する意見・苦情等

システムの継続的な改善を図るために、職員、市民からの意見・苦情等を市長の見直しに資する情報として提供しています。令和5年度は、市民から 2,646 件の意見が寄せられました。

9. 環境監査

本市システムが適切に構築されており、法的要求事項及びその他の取り決め、マニュアル、環境方針並びに目的、目標に適合した運用がなされ、有効かつ妥当なものであるかどうかを監査しています。その結果は市長に報告し、システム見直しに反映しています。また、環境部から独立した組織で、責任と権限を持っています。

令和5年度は、65の所属について環境監査を実施しました。

第5章 地球温暖化防止の取組

第1節 地球温暖化をめぐる現状

地球温暖化の影響による気候変動によって、世界各国で大雨、熱波、干ばつなど異常気象による災害が多発し、それに伴う農作物の生育不良など、かつてない深刻な危機に直面しています。このような状況は、もはや「気候変動」ではなく「気候危機」とも言われています。

令和3年8月に公表された国連の気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の第6次評価報告書第1作業部会報告書では、人間の影響が大气・海洋・陸域を温暖化させていることは「疑う余地がない」と報告されました。将来に向けて、地球温暖化を防止し、気候変動などのリスクを低減するためには、全世界共通の課題という認識の下、これまで以上に地球温暖化の原因とされる二酸化炭素の排出量削減に取り組むことが必要になっています。

このように地球温暖化対策の必要性が高まる中、国内では、令和2年10月に「2050 年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現」を目指す方針が示され、令和3年4月には、「令和12年(2030 年)度までに温室効果ガス排出量を、平成25年(2013 年)度比で46%削減する」新たな削減目標が示されました。また、令和3年10月には、新たな削減目標を踏まえた国の地球温暖化対策計画が策定されました。

本市においては、令和3年5月に、「小江戸かわごえ脱炭素宣言」を表明し、2050 年脱炭素社会の実現に向けて、国や他の自治体と協力して地球温暖化対策に取り組んでいくこととしました。今後、国や他の自治体の動向を注視しつつ、川越市地球温暖化対策条例に基づき、率先して総合的かつ計画的な取組を進めてまいります。

第2節 川越市地球温暖化対策条例

川越市地球温暖化対策条例は、平成19年12月19日に市議会で議決され、同日に公布・施行されました。この条例は、地球温暖化対策を推進し、現在と将来の市民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的としています。条例で規定している主な内容は次のとおりです。

- ①市、事業者、市民、民間団体、滞在者の責務
- ②地球温暖化対策地域推進計画の策定(平成21年3月)
- ③事業者による温室効果ガスの排出量に係る削減計画書の作成等(平成21年4月1日施行)
- ④建築主による建築物に係る環境に配慮した計画書の作成等(平成21年1月1日施行)
- ⑤小売販売事業者による特定機械器具の省エネルギー性能の表示(平成21年1月1日施行)
- ⑥その他地球温暖化対策推進のために必要な措置

第3節 第三次川越市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)

平成20年6月に「地球温暖化対策の推進に関する法律」が改正され、特例市以上の地方公共団体は、自らの事務・事業に係る地球温暖化対策に加え、地域の自然的社会的条件に応じた施策を地方公共団体実行計画に盛り込むことが義務付けられたことなどから、本市においても平成21年3月に「川越市地球温暖化対策地域推進計画」を策定しました。計画では、市域から排出される温室効果ガス排出量についての目標や、これを達成するための7つの重点プロジェクトを設けて、積極的な対策を講じてきました。平成25年3月には、同計画の見直しを行い、今後の本市における地球温暖化対策のさらなる推進を図るため「第二次川越市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」を策定しました。

平成27年12月に「パリ協定」が採択され、本市の地球温暖化対策においても、「パリ協定」という新たな国際的な枠組の中で、地球規模の気候変動等の課題に対する取組を早期に推進していくため、令和2(平成32)年度までを計画期間としていた「第二次川越市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」を改定し、平成30年3月に「第三次川越市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」を策定しました。

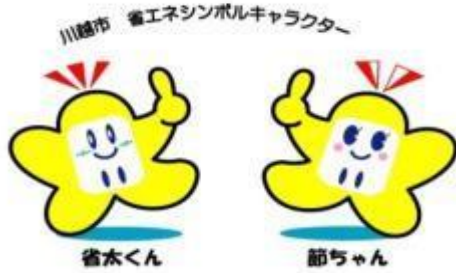
令和3年10月には、国が令和2年に表明した「2050 年脱炭素社会の実現」に向けた計画として「地球温暖化対策計画」が閣議決定されました。本市においても国の新たな計画や「小江戸かわごえ脱炭素宣言」を踏まえた取組を推進するため、令和6年3月に「第三次川越市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」の目標等の見直しを行いました。同計画では本市の将来像として「みんなでつくる、豊かさを実感できる 脱炭素のまち」を掲げ、新たな目標の達成に向けた取組を推進します。

第4節 省エネルギーの推進

1. 「1%節電運動」の取組と成果

本市では、平成8年4月から「無理なく、抵抗なく、自然体で」をモットーに、「1%節電運動」を開始しました。

この運動では、各所属、公共施設毎に「1%節電推進員(現エコ推進員)」を選任するとともに、職員手作りのポスターを貼り、庁内放送で節電を呼びかけるなど、全庁的に取り組んできました。



2. 「1%節電運動」以降の取組

平成10年3月に、環境に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため、「川越市環境基本計画」を策定し、平成11年2月に「川越市環境にやさしい率先実行計画（資源の有効利用および省エネルギー・新エネルギー編）」、同年5月、「川越市環境にやさしい率先実行計画（公共事業における環境配慮編）」を策定し、すべての活動に対してできることから率先して環境配慮を実施していく「1%節電プラス1（ワン）運動」にステップアップしました。その後もその時々々の環境行政の潮流等を考慮しながら、基本計画や各実行計画の改定を行い、平成28年3月に策定された「第三次川越市環境基本計画」を柱に、「第三次川越市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（令和6年3月改定）、「第五次川越市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」（令和3年3月）、「公共工事における環境配慮指針（平成21年3月）」に沿って取組を展開しています。なお、「1%節電プラス1（ワン）運動」は、平成23年に発生した東日本大震災以降の慢性的な電力不足の状況から、更なる省エネルギーの必要性を考慮し、平成24年度から「省エネ推進事業」に名称を改め、より積極的な取組を展開していくこととしています。

3. 節電推進月間の実施

本市で取り組んでいる省エネ推進事業の一環として、エネルギー使用量が多くなる夏の時期を「エコ・カジュアルマンス」（5月～10月）、冬の時期を「エコ・重ね着マンス」（12月～3月）とし、省エネルギー運動に、より積極的に取り組んでいます。

※エコ・カジュアルマンス＝エコ（節約・環境）＋カジュアル（普段着）＋マンス（月間）
 ※エコ・重ね着マンス＝エコ（節約・環境）＋重ね着（衣服を重ねて着ること）＋マンス（月間）
 （※それぞれ造語）

（1）実施内容

室内温度を調整し、過度な冷暖房に頼ることなく節電・省エネルギーに努めるとともに、柔軟で自由な発想・意識改革を促し、公務能率と市民サービスの向上を

目指しています。

（2）実施期間中の室内温度の調整

5月1日から10月31日（夏季）の室内温度を28℃程度、12月1日から3月31日（冬季）19℃程度に保つよう、設定温度を調整します。

（3）職員の服装

- ・夏季は原則としてノーネクタイ、半袖のワイシャツなどの軽装で勤務します。
- ・冬季はセーターやベストを重ね着する、ひざ掛けを使用するなど、各自で工夫して勤務します。
- ・市職員としての品位を損なわない服装とします。
- ・執務中は必ず名札を着用します。
- ・出張等の場合は原則として個人の判断に任せることとし、弾力的に対処するものとします。

4. ノー残業デーにおけるエネルギー管理

地球温暖化対策の実践及び職員の健康の保持・増進、事務の効率化を目的として、毎週水曜日を「ノー残業デー」としています。これに合わせて、不要な照明の消灯、OA 機器のプラグ管理、コピー機の節電モード設定、階段の利用促進などのエネルギー管理の徹底を呼び掛けています。

5. エコドライブの普及推進

自動車走行に伴う燃料消費を抑え、自動車から排出される二酸化炭素等を削減するため、環境にやさしく無駄の少ない運転「エコドライブ」を推進しています。

また、公用車について、電気自動車などの低公害車の導入を推進しています。



令和2年度導入の電気自動車

6. クールシェア川越

夏季の暑い時間帯に自宅でのエアコンの使用を控え、みんなで涼しいところで過ごすという節電対策の一つとして、市内の公共施設などをクールシェアスポットとして

選定し、家庭での冷房の使用の抑制、市域全体の節電効果の向上、高齢者等の熱中症対策や公共施設の利用率の向上を図る「クールシェア川越」を平成25年度から実施しています。クールシェアスポットに選定された施設には、クールシェアマークを掲示するとともに、アンケート用紙を設置し利用者の節電意識などを調査しています。令和5年度は44施設で行いました。



クールシェアロゴマーク

第5節 再生可能エネルギーの導入

地球温暖化対策には、さらなる省エネルギーの推進とともに、再生可能エネルギーの開発と導入が不可欠です。地球環境の保全、環境への負荷の低減、化石燃料の有限性等を考えた場合、再生可能エネルギーの導入を積極的に進めていく必要があります。

1. 住宅用太陽光発電システム設置に対する補助

本市は、全国平均と比較して日照時間が長く、太陽エネルギーの活用に適した地域と考えられます。平成9年度に太陽光発電システムを設置しようとする市民に対する補助事業を開始しています。事業開始の経緯は、「1%節電運動」によって削減された経費を市民に還元しようという考えによるものです。

表2-5-1 補助事業の成果

年度	補助件数	補助金額(円)	発電能力(kW)	CO ₂ 削減能力(t)
R1	100	4,000,000	400.00	169.5
R2	30	900,000	120.00	54.1
R3	29	870,000	116.00	52.3
R4	137	6,850,000	548.00	247.1
R5	88	4,020,000	352.00	174.3
合計	5,604	573,399,600	19,894.83	8652.8

※合計値は補助金制度を開始したH9～R5の合計です。



太陽光発電設置住宅

2. 住宅用太陽熱利用システム設置に対する補助

住宅用の太陽熱利用システムは、太陽の熱を使って温水や温風を作り、給湯や暖房に利用するシステムです。また、太陽光発電に比較してエネルギー効率が高く、設置面積が小さい屋根でも利用できます。本市は、ソーラーシステムや太陽熱温水器などの住宅用太陽熱利用機器設置に対する補助金を、平成21年度から開始し、これまでに177件のシステムに補助金を交付しましたが、令和元年以降の補助実績はありません。



ソーラーシステム設置住宅 太陽熱温水器設置住宅

3. 家庭用燃料電池コージェネレーションシステム(エネファーム)設置に対する補助

家庭用燃料電池コージェネレーションシステムは、都市ガスなどから水素を取り出し空気中の酸素と化学反応させて発電するシステムです。また、発電時にでた熱も給湯に利用します。電気を作る場所と使う場所が同じなので、エネルギーを無駄なく使える環境にやさしいシステムです。本市は、システム設置に対する補助金を、平成28年度から開始しました。

表2-5-2 補助事業の成果

年度	補助件数	補助金額(円)
R1	7	350,000
R2	3	150,000
R3	1	40,000

R4	1	40,000
R5	4	120,000
合計	60	2,440,000

※合計値は補助金制度を開始した H28～R5の合計です。



エネファーム設置住宅

4. 家庭用蓄電池設置に対する補助

蓄電池は電気を蓄え必要な時に使うことができる機器であり、電力のピークシフト用の電源として使用できるため、エネルギーの効率的な利用につながります。また、災害時において非常用の電源として利用できます。本市は家庭用蓄電池設置に対する補助金を、平成28年度から開始しました。

表2-5-3 補助事業の成果

年度	補助件数	補助金額(円)
R1	117	8,190,000
R2	38	1,900,000
R3	35	1,400,000
R4	154	9,240,000
R5	148	5,920,000
合計	820	55,100,000

※合計値は補助金制度を開始した H28～R5の合計です。



蓄電池設置住宅

5. 公共施設での太陽光発電システムの積極的導入

住宅用太陽光発電システム設置者への支援を行うと同時に、市民の環境保全に対する理解・意識を高め、

また太陽光発電システムを普及促進するため、「新設の公共施設すべてに、また、小・中学校は環境教育上重要なのですべてに設置する」という方針により、公共施設へ積極的に太陽光発電システムを導入しています。

平成18年度までに、市立のすべての小・中学校及び特別支援学校に太陽光発電システムの設置が完了しています。



公共施設への導入事例(野田中学校)

表2-5-4 公共施設への導入実績

導入年度	施設名	容量(kW)
H9	市庁舎 ※1	3
H10	川越中央消防署	20
	脇田新町保育園	10
	総合保健センター	10
	富士見中学校	3
H11	大東中学校	3
	市民聖苑やすらぎのさと	20
H12	仙波小学校	3
	武蔵野小学校	3
	芳野小学校	3
	高階小学校	3
	大東東小学校	3
	上戸小学校	3
	初雁中学校	3
	東中学校	3
	高階西中学校	3
	名細中学校	3
	今成保育園	15
	霞ヶ関北市民センター	10
	中央公民館	10
	さわやか活動館	10
H13	川越小学校	3
	泉小学校	3
	南古谷小学校	3
	高階北小学校	3
	福原小学校	3
	大東西小学校	3
	霞ヶ関小学校	3
	名細小学校	3
	山田小学校	3
	川越第一中学校	3
	芳野中学校	3
	砂中学校	3
	福原中学校	3
	霞ヶ関中学校	3

	山田中学校	3
	大東保育園	15
	川越駅東口図書館	30
	霞ヶ関北小学校	30
H14	川越第一小学校	3
	中央小学校	3
	大塚小学校	3
	古谷小学校	3
	牛子小学校	3
	高階南小学校	3
	霞ヶ関東小学校	3
	霞ヶ関西小学校	3
	川越西小学校	3
	野田中学校	3
	南古谷中学校	3
	高階中学校	3
	大東西中学校	3
	霞ヶ関西中学校	3
	川越西中学校	3
	北部地域ふれあいセンター	100
	川越まつり会館	30
	美術館	50
H15	新宿小学校	3
	今成小学校	3
	古谷東小学校	3
	高階西小学校	3
	寺尾小学校	3
	霞ヶ関南小学校	3
	広谷小学校	3
	城南中学校	3
	寺尾中学校	3
	霞ヶ関東中学校	3
	鯨井中学校	3
	特別支援学校	10
	名細保育園	15
	保健所	50
	川越西消防署名細分署	20
H17	菅間学校給食センター	20
	下水道管理センター	5
H18	月越小学校	10
H19	高階市民センター	20
	東部地域ふれあいセンター	22.4
H21	資源化センター	166.9
	名細市民センター	15
H22	公用車管理棟	10
H24	なぐわし公園PiKOA	70
H25	大東市民センター	10
H26	ウエスタ川越 ※2	300
H27	野田中学校 ※3	10
H28	斎場	34.3
H29	菅間第二学校給食センター	156.2
H30	霞ヶ関西公民館	10
	児童発達支援センター	10

R2	南古谷保育園	15
R3	子育て安心施設	4
R5	なぐわし公園電気自動車充電ステーション	6
延べ90箇所		1,512.2
令和5年度末現在89箇所		1,512.2

※1 令和3年度に撤去しました。

※2 5:5で埼玉県と川越市の共同管理です。

※3 野田中学校はH14及びH27に設置していますが、併せて1箇所とします。

6. 土地貸しによる大規模太陽光発電事業

太陽光発電のより一層の普及促進と、公有地の有効活用及び環境学習の推進を図ることを目的に、資源化センターの第一調整池の一部を事業者に貸し、事業者はその土地で大規模太陽光発電事業を実施する「土地貸し」事業を実施しています。事業者はフロート式の太陽光発電システム 708.74kW を設置し、売電によって得られる収益から市に土地の賃借料を支払っています。



資源化センター第一調整池に設置された
大規模太陽光発電システム

第6節 地球温暖化防止の市民等への啓発

1. エコライフ出前講座の実施

(1)実施目的

公民館、学校などと連携し、出前講座を実施しています。直接市民とコミュニケーションを図るとともに、省エネ推進及び地球温暖化対策等を広く普及啓発します。

(2)実施内容

①対象

公民館で行われる各種講座や PTA の家庭教育学級などの1コマとして環境関連の講座を組み込んだり、小・中学校の総合的な学習の時間などを利用したりして実施しています。

②役割分担

主管課等は、講座の企画・運営全般及び予算執行を

行い、環境部は、講師として職員を派遣します。

③講座の内容・テーマ等

省エネ推進及び地球温暖化対策等の普及啓発を図っています。

※市ホームページに事業のお知らせを掲載し、自治会や市民グループからの依頼にも応じています。

2. エコチャレンジファミリー認定事業の実施

本市の取り組んでいる省エネ推進事業を市民に広く展開していくために、平成15年度から市民参加型の「エコチャレンジファミリー認定事業」を開始しました。省エネナビ、簡易電力計及び省エネワークブックによるチャレンジコースを3コース設定し、コース修了者には「エコチャレンジファミリー」の認定証と参加記念品を贈っています。また、省エネナビ及び簡易電力計の2コースを修了した家族を、「ゴールド・エコチャレンジファミリー」に認定しています。令和5年度までに 1,625 家族をエコチャレンジファミリーに認定しました。

3. エコチャレンジスクール認定事業の実施(教育センター)

省エネ推進事業を学校教育の中で展開し、次代を担う子供たちを育成するために、平成15年度から「エコチャレンジスクール認定事業」を開始しました。これは、児童・生徒、教職員が、目標を立てて環境活動に取り組んでいる学校を「エコチャレンジスクール」として市独自で認定するというもので、学校版環境 ISO とも呼ばれています。

現在は、市立学校56校すべて(小学校32、中学校22、高校1、特別支援学校1)を認定し、各校で環境に配慮した取組が実施されています。

4. エコチャレンジイベント認定事業の実施

イベント本来の楽しさを損なうことなく、環境に与える影響を主催者・参加者が協力して減らすとともに、イベントを通して市民へ環境に配慮した取組を啓発するため、環境に配慮しようとするイベントを「エコチャレンジイベント」として認定する事業を平成16年9月から実施しています。令和5年度は、川越まつり、かわごえ産業フェスタ、かわごえ環境フォーラム等10イベントが認定されました。



「川越市エコチャレンジイベント」認定マーク

5. エコチャレンジカンパニーの広場事業の実施

市内事業者が日々取り組んでいる環境にやさしい取組を積極的に公表し、PR する場や交流の場を提供することにより環境経営を促進していくことを目的として、平成19年2月に「エコチャレンジカンパニーの広場」を川越市ホームページ内に立ち上げました。今後は、掲載情報の充実を図るとともに、市内事業者の環境への取組をより多く収集できるよう検討していきます。

6. 川エコ市民運動の実施

家庭部門からの二酸化炭素排出量の削減と家計にやさしい節約の知恵を毎日の暮らしの中で実践できるように、「地球にやさしいエコライフ」と「小江戸の知恵」を融合させた「川越市民のエコライフ＝川エコ」市民運動を実施しています。広報、ホームページや各種イベントにおいて、市民がより身近なところから環境問題に関心を持ち、地球温暖化対策に取り組んでもらえるよう啓発を進めます。

7. 環境経営の普及促進

事業者に対し、環境経営の取組を推進するため、「エコアクション21」の認証取得の普及促進を行っています。平成21年度からエコアクション21審査人及びエコアクション21地域事務局さいたまの協力のもと、エコアクション21認証取得に向けた参加費無料の研修会を開催しています。令和5年度は富士見市、坂戸市、日高市、川島町と共同で企画しましたが、研修会開催要件を満たすことができなかったため、開催を中止しました。この研修会を通じて、令和5年度までに22事業者が認証を取得しました。



エコアクション21川越市イニシアティブ・
プログラム講習会

第6章 地域の環境衛生

第1節 地域環境美化活動

1. クリーン川越市民運動(ごみゼロ運動)

公共の場の快適な環境づくりを推進するため、昭和58年5月に、クリーン川越市民運動推進協議会が設置され、同月、第1回のごみゼロ運動が実施されました。

この運動は春と秋の年2回行われ、それぞれの地域で、道路や河川などに捨てられているごみを拾うといった美化清掃活動を実施しています。しかし、どれほどごみを拾って片づけても、ごみを投げ捨てる人がある限り、まちはきれいになりません。ごみの落ちていない清潔で美しいまちづくりのためには、年2回の市内一斉清掃だけでなく、日頃からの努力が必要です。そこでごみゼロ運動は、単なる美化清掃活動ではなく、参加者がこうした活動を実際に体験することで、市民としての誇りと自覚を身につけ、ごみを投げ捨てない心を育てていくことを目的としています。ごみゼロ運動は、投げ捨てられているごみを拾ってゼロにすることも必要ですが、投げ捨てられるごみがゼロであり、拾わなければならないごみをゼロにすることを目標としています。

図2-6-1 年度別ごみゼロ運動実績

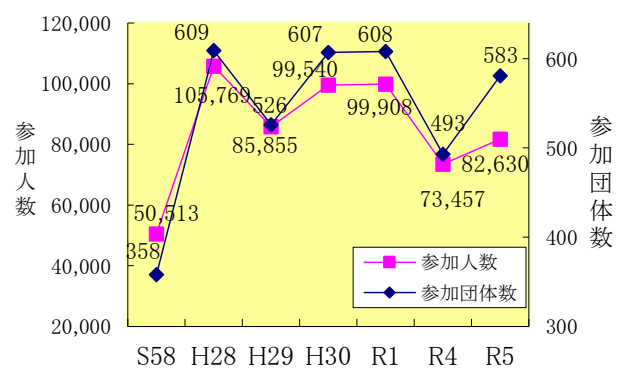
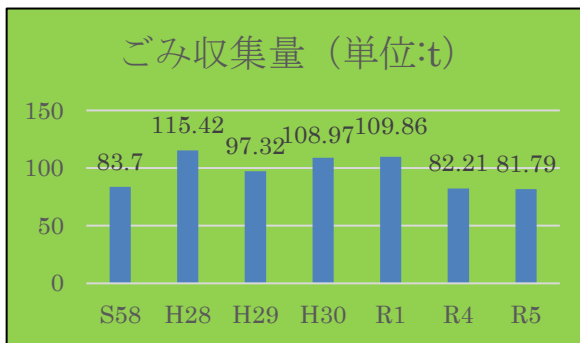


図2-6-2 ごみ収集量



※令和2年度、令和3年度ともに、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止しました。



ごみゼロ運動の様子

2. 環境美化活動支援制度

平成19年度より、ボランティアとなる市民・事業者が里親となって、ごみ散乱が著しい公園、道路、河川等の公共施設を自らの養子とみなし、愛情と責任を持って美化清掃をする市内小中学校を対象とした「アダプトプログラム(愛称:ピュア・ハート川越)」(平成19年3月まで)と、自治会や老人会などの団体が、公園、道路、河川を自主的に清掃しようとするに対して、ごみ袋の支給や清掃用具の貸与などの支援を行う「地域環境美化活動支援制度」(平成19年3月まで)を統合し、気軽でより利用しやすい新制度ということで、住みよい美しいまちづくりを目的として、道路や公園、河川などの公共施設等の清掃活動を行うボランティアに、ごみ袋の支給やごみ挟み、啓発用ベスト、折りたたみリヤカーの貸出し等の支援を行う「環境美化活動支援制度」(平成19年4月より)を創設しました。

令和5年度は、71団体が清掃活動を実施しました。

また、埼玉県が実施している「アダプトプログラム」、「彩の国ロードサポート」、「川の国応援団」においては、ごみの収集・処理を本市で行っています。

令和5年度は、埼玉県の彩の国ロードサポートに45団体、川の国応援団に22団体が参加しています。

第2節 あき地の環境保全

本市では昭和44年11月1日、川越市あき地の環境保全に関する条例を制定し、管理が不十分なあき地の所有者または管理者に対し、あき地の良好な管理を行うよう指導しています。

人手不足や遠距離に生活しているなど、土地所有者等が処理できない場合もありますので、本市では業者をあつ旋する制度を設けています。

令和5年度に本市に寄せられたあき地に対する苦情件数は、43件ありました。

図2-6-3 あき地環境苦情処理の流れ(一例)

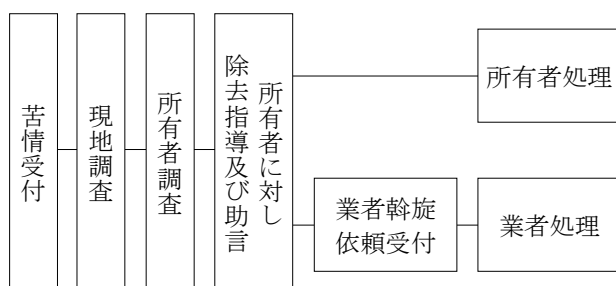


図2-6-4 令和5年度月別あき地苦情受理件数

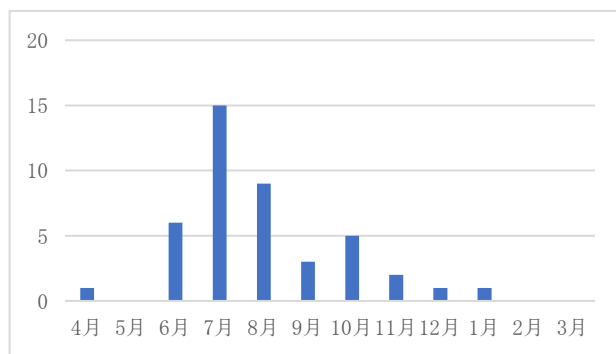
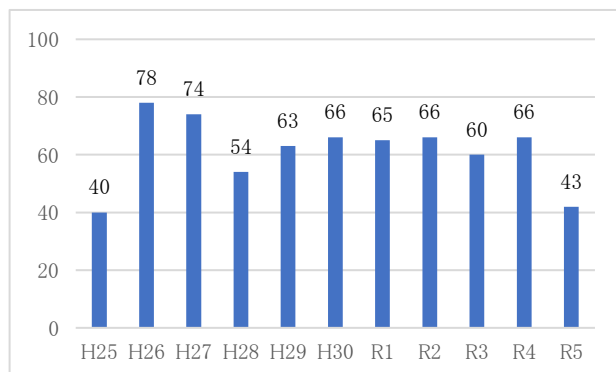


図2-6-5 年度別あき地の苦情受理件数



第3節 住民による河川浄化活動

1. 新河岸川を守る会

昭和45年12月に新河岸川の上流地域(野田町1丁目～岸町1丁目)の自治会で組織され、令和5年度末では27自治会(発足時は25自治会)が加盟しています。

主な活動は、沿岸の清掃、河川浄化啓発を目的とした桜まつり、河川浄化大会等です。

これらの自主的な活動と相まって河川管理者である埼玉県川越土木事務所(現 埼玉県川越県土整備事務所)でも、本市と協力して親水公園づくりを進め、平成元年6月坂下橋に濯紫公園が完成し、また平成2年6月には赤間川公園を整備しました。平成16年秋の褒章では、長年にわたる活動が評価され「緑綬褒章」を受章しました。

2. 不老川を守る会

本市南部の福原地区を中心に流下し、岸町1丁目地内で新河岸川と合流する一級河川である不老川は、昭和58年度より3年間水質汚濁のワースト1(環境省調査)となり、その浄化の必要性が生じ昭和63年4月に大東、福原、高階地区及び岸町、新宿町地区の流域65自治会で、「不老川を守る会」が結成されました。(令和5年度末では42自治会)

主な活動は、生活雑排水の浄化啓発を中心に、沿岸の清掃、不法投棄防止の啓発等です。

3. 霞ヶ関小畔川をきれいにする会

昭和51年4月に霞ヶ関地区の小畔川流域地元住民によって結成されました。主な活動は、沿岸の清掃、不法投棄防止の啓発等です。

4. 小畔川を守る会

平成2年8月に霞ヶ関地区、名細地区、霞ヶ関北地区の関係自治会で結成されました。主な活動は、小畔川の浄化、美化、清掃、浄化啓発等です。

5. 伊佐沼の蓮を咲かそう会

平成10年8月に、伊佐沼の水質向上と周辺環境の美化を図り、沼に蓮を咲かせる環境づくりをめざして伊佐沼周辺住民によって結成されました。

主な活動は、伊佐沼の清掃活動、蓮の移植等です。

第7章 緑地保全・緑化推進

第1節 現状と課題

1. 緑の現状

平成26年3月現在(空中写真のオルソ画像より「緑被率標準調査マニュアル」に基づき緑被等を抽出)、本市における緑の現況面積は5,664.9haで、市域面積の51.9%を占めています。

その内訳は「農地、牧草地その他これらに類するもの(以下、農地)」が3,894.9haで最も多く、次いで「水面・水辺」が867.0ha、「山林・原野その他これらに類するもの(以下、山林)」が473.9ha、「公共施設緑地」が162.9ha、「都市公園」が161.3ha、「民間施設緑地」が104.9haの順となっています。「農地」は、市街化区域を取り囲む形でまとまった規模で位置しており、市街化区域内においても、南古谷地区・高階地区・福原地区・大東地区等の市の南部を中心に点在しています。しかし、後継者不足による農業の衰退や宅地開発等により、農地面積は減少しています。「山林」は、福原地区・霞ヶ関地区西部・名細地区北部等にまとまった規模で分布しています。これらの山林の多くは雑木林です。また、市街化区域内の山林は少なく、社寺境内地に見られる程度となっています。山林もまた相続対策による売却や宅地開発等のため伐採が進み、その面積は年々減少しています。「水面・水辺」は、入間川・小畔川が、本市を取り囲むように流れています。東部の古谷地区には、県内最大規模の自然湖沼である伊佐沼が位置し、ここから九十川が南部に向かって流れています。また、本庁地区を取り囲むように流れる新河岸川をはじめ、多くの河川が市内を流れています。

2. 緑の課題

(1) 緑の保全・維持・活用に関する課題

以下の水辺や樹林地、農地等は、本市において環境保全機能(生物生息空間、環境基盤の骨格等)、レクリエーション機能(市民が自然や農業とふれあう空間)、防災機能(避難地および避難路、延焼を防止する緑地)、景観保全機能(歴史景観、自然景観、田園景観)を有する緑として保全・維持・活用について検討を進める必要があります。

- ・荒川、入間川、小畔川、新河岸川等の河川
- ・伊佐沼等の池沼
- ・福原地区、霞ヶ関地区西部、名細地区北部等の樹林地

- ・湧水の水源となる樹林地
- ・歴史ある社寺の緑や屋敷林等
- ・市街化区域の農地(生産緑地)
- ・市街化調整区域の農地(農業振興地域農用地)
- ・学校や公園、道路等の緑

(2) 都市緑化の推進に関する課題

- ① 本市は今後も引き続き市街化が進むと考えられます。これまでの民有地や公共施設に対する緑化施策を継続すると同時に拡大する市街地において緑地協定の締結や屋上、壁面、駐車場等における緑化等、都市に緑を創出する施策を推進する必要があります。
- ② 土地区画整理事業区域や今後整備される都市計画道路等については、緑化施策の展開により都市に緑の空間を創出することが必要です。
- ③ 市民・事業者・民間団体及び市の連携による都市の緑化を推進していくしくみづくり等が必要です。

第2節 緑の基本計画の推進

1. 緑の基本計画の目的

緑の基本計画は、本市の緑地保全、緑化推進の施策における長期指針です。市民との協働の観点から、市民の緑に対する積極的な姿勢を支援する内容にもなっています。そして都市公園の整備や都市計画制度に基づく緑地の保全だけではなく、都市計画制度によらない公共施設や民有地の緑化、普及啓発活動等の諸施策を総合的かつ計画的に推進することを目的としています。

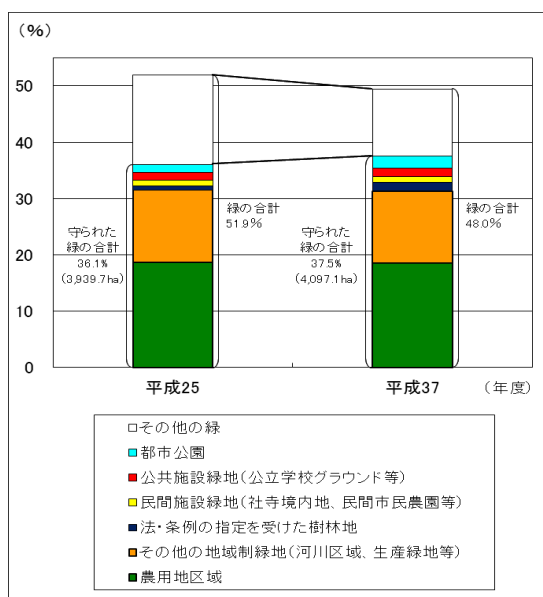
2. 計画の目標

(1) 法指定の拡大や施設緑地の整備により、市域に対して約4割の緑を維持していくことを目指します。

平成26年3月末現在、本市には5,664.9haの緑(樹林地、農地、河川、都市公園等)があり、市域に対する割合は51.9%となっています。このうち、緑地(法規制や公園整備等により守られた緑)は3,939.7haであり市域に対する割合は36.1%となります。

本計画では、市域の約4割にあたる約4,100haの緑を将来にわたり維持していくことを目標とし、地域制緑地の指定や都市公園等の整備に努めていきます。

図2-7-1 市域に対する緑の維持目標

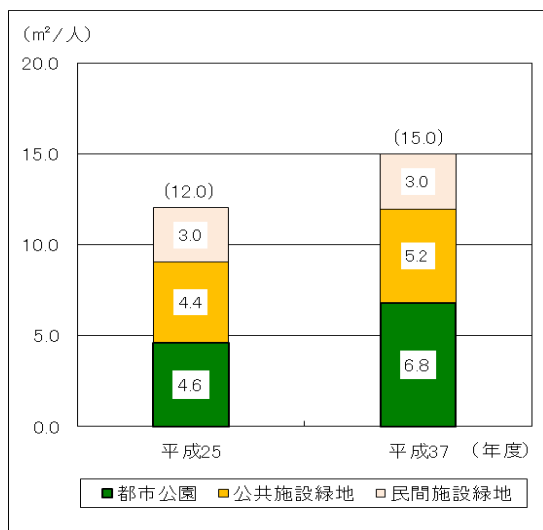


(2) 都市公園や広場等の面積を、現在の約1.3倍(市民一人当たり15.0㎡)とすることを目指します。

都市公園や広場等の施設緑地の総量は、平成26年3月末現在、市民一人当たり12.0㎡となっています。

今後、都市公園の新たな整備はもちろんのこと、公共施設の緑地を増やし、また、市民の森や市民農園の増設等にも積極的に取り組むことで、現在の約1.3倍、人々がうるおいと安らぎを感じることができる良好なまちの基準となる市民一人当たり15.0㎡の緑地の確保に努めます。

図2-7-2 都市公園や広場等の面積の目標



(3) 法や条例等の指定により維持する樹林地の面積を約2倍に拡大することを目指します。

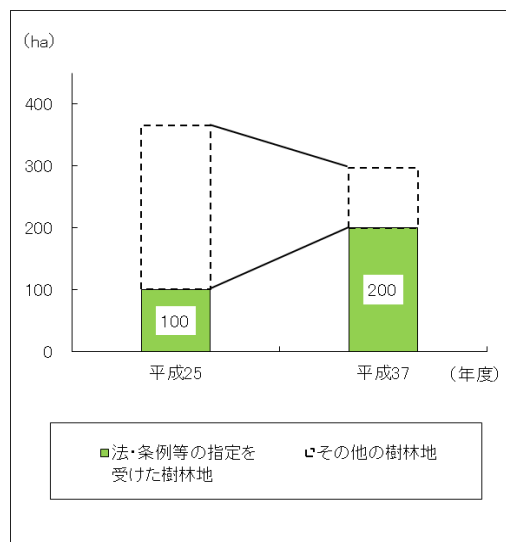
樹林地は多くの生き物の生息・生育空間であり、豊かな自然が存在しています。しかし、開発が進み年々減少の一途をたどっています。

平成26年3月末現在で、福原地区を中心に約100haの樹林地をふるさとの緑の景観地、保存樹林及び市民

の森の各制度により指定していますが、これは、樹林地全体の約23%にすぎません。

そこで、現在、未指定の樹林地に対して指定を進めることにより、法や条例等の指定を受けた樹林地の面積を目標年次(平成37年)までに約2倍の200haとしていくことを目指します。

図2-7-3 樹林地の面積の目標



(4) 都市化の著しい市街地の中の緑を増やします。

都市公園の整備や公共施設については、接道部の緑化が可能となる部分は100%の緑化を目指します。

また、民有地についても、生け垣設置、屋上緑化・壁面緑化及び駐車場緑化の普及推進に努め、緑化を推進していきます。

(5) 市民・事業者・民間団体及び市の協働により緑化を推進します。

緑豊かなまちづくりのためには、その担い手である市民・事業者・民間団体及び市が協働し、緑を守り、つくり、育てていく必要があります。このためのしくみづくりを推進します。

3. 計画の実現に向けて

本計画は、本市の特性を生かした、よりよい環境を将来に向けて形成するため、長期的な目標として平成37年を目標年次として設定した計画です。

計画の推進のためには、進行管理が不可欠であり、推進体制の整備や施策の着実な実施に向けての取組が重要であることから、以下の事項の推進に努めます。

(1) 緑のパートナーシップの形成

緑豊かなまちづくりは、市民・事業者・民間団体及び

市が一体となって進めていくため、「かわごえ環境ネット」等を通じて、緑に関する取組の総合的な推進を図るものとします。

(2) 国・県や周辺市町との連携

緑は連続性が確保されるほど、生物生息空間や防災といった存在機能を高めます。本市の緑は、市南部の樹林地をはじめとして、周辺の市町から連続しているものが少なくありません。これらの保全にあたっては、埼玉県広域緑地計画との整合をとりながら、周辺の市町とも連携を図っていきます。

第3節 緑地保全

1. 緑地保全事業

都市化の進む現代は、温室効果ガスの排出増大による地球温暖化、フロンガスによるオゾン層破壊、酸性雨、熱帯雨林の減少など地球規模の環境破壊が広がっており、その原因の大部分は、都市部の人の活動によるものと考えられます。その意味では、地球環境問題は都市の環境問題ともいえます。

この問題を改善するには、私たち人間が行う経済活動や快適さを求めすぎる生活を見直さなければならないと同時に、現存する森林などの緑をこれ以上減らさないように保全していかなければなりません。

緑地保全事業は、市内にあるまとまった樹林地等を保全するための施策を講じ、そのことにより、うるおいと安らぎのあるまちづくりを推進することを目的としています。

2. 個別事業

(1) 保存樹木・保存樹林指定事業

① 目的

この事業は、市内に残る民有の樹木・樹林を市が「保存樹木・保存樹林」に指定し、所有者に奨励金を交付することにより伐採を抑止し、緑の保全を図ることを目的とする事業です。

② 事業内容

市は、樹木や樹林を次の指定基準に基づき、保存樹木・保存樹林として指定し、その所有者に対し維持管理費の一部に充てていただくため奨励金を交付しています。

③ 指定基準

イ. 保存樹木

市街化区域内の樹木で、次のいずれかに該当し、かつ健全であること。

- ・1.5mの高さにおける幹周が 1.5m以上。
- ・樹高15m以上。
- ・はん登性樹木で、枝葉の面積が30㎡以上。
※はん登性樹木とは、つる等により木や石等に付着して枝葉を広げる樹木。

ロ. 保存樹林

市街化区域においては 500 ㎡以上、市街化調整区域においては 1,000 ㎡以上の健全な樹木の集団。

④ 奨励金の額

保存樹木＝2,800 円/本(年額)
保存樹林＝市街化区域 21円/㎡(年額)
市街化調整区域 2円/㎡(年額)

⑤ 指定実績(令和5年度末現在)

保存樹木 指定本数	136 本
保存樹林 指定面積	367,771.5 ㎡ (市街化区域 46,903.0 ㎡ ・ 市街化調整区域 320,868.5 ㎡)

(2) 市民の森指定事業

① 目的

市民の森は、市が民有林を借上げて市民が利用できるように整備、維持管理(小道やベンチ等の設置、樹木の剪定)し、市民に憩いの場を提供している森です。

この事業は、民有林をこのように高度利用することにより、緑地の保全を図り、同時に良好な生活環境を確保することを目的とする事業です。

② 事業内容

市民の森は、地域の生態系や地域住民の利用を考慮して整備し、維持管理・補修を行っています。

③ 指定基準

面積が概ね 3,000 ㎡以上の樹木が健全な樹林で、市民の利用が見込めるもの。

④ 指定箇所(令和5年度末現在)

指定 番号	所在地	面積(㎡)	指定年度
第1号	小堤 31 番外	13,533	昭和 60 年度
第6号	笠幡 1674 番 1 外	3,749	平成 3 年度
第7号	中台 3 丁目 13 番 1 外	6,458	平成 6 年度
第8号	大袋 452 番 1 外	14,408	平成 9 年度
第9号	笠幡 2646 番 1	2,020	平成 10 年度
合 計		40,168	

(3)アメリカシロヒトリ防除機械貸付け及び薬剤交付事業

①目的

この事業は、アメリカシロヒトリの防除を行おうとする自治会等に対し、薬剤噴霧器等の貸付け及び防除用薬剤を交付し、樹木の保護及び生活環境の向上を図ることを目的とする事業です。

②事業内容

アメリカシロヒトリの防除を行おうとする自治会等に対し、アメリカシロヒトリ防除機械の貸付け及び防除用薬剤の交付を行っています。

③実績

年度	薬剤交付量	防除機械貸出台数
令和3年度	1,100ml	2台
令和4年度	2,600ml	2台
令和5年度	400ml	3台

(4)野生鳥獣保護事業

①目的

この事業は、鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律に基づく鳥獣保護事業の実施及び狩猟の適正化により生物の多様性の確保、生活環境の保全及び農林水産業の健全な発展に資することを目的としています。

②事業内容

イ. 野生鳥獣飼養登録事務

野生鳥獣を飼養しようとする場合の飼養登録事務を行っています。ただし、埼玉県では愛がん目的(ペット)としての新規登録を認めていません。

ロ. 有害鳥獣捕獲許可事務

野生鳥獣が生活環境被害、農林水産物被害等を及ぼしている場合、原則として被害防除策を講じ、被害の縮小を図るように努めていただきますが、防除策によっても被害が防止できないと認められたとき、許可を得て有害鳥獣の捕獲を実施することができます。

ハ. 販売禁止鳥獣等の販売許可事務

食料品として大変美味しいヤマドリ(加工された食料品を含む)の違法捕獲防止のため、販売を行おうとする者は許可を得る必要があります。

ニ. 特定外来生物の防除

本市では、特定外来生物に指定されているアライグマの被害が増加しています。アライグマは、もともと地域に生息する生き物の居場所を奪ったり、食べ物の取り合いをしたりして生態系に大きな影響を与えるため、行政等によ

る防除が許されています。

③実績

年度	飼養登録件数	有害鳥獣捕獲許可件数 (()は許可証発行枚数)	アライグマ防除頭数
令和3年度	6件	15件(56枚)	201頭
令和4年度	7件	34件(162枚)	160頭
令和5年度	6件	37件(145枚)	240頭

第4節 緑化推進

1. 緑化推進事業

現在の地球環境は、温室効果ガスによる温暖化、オゾン層破壊、酸性雨、熱帯雨林の減少など、環境破壊が広がっています。植物は、空気中の二酸化炭素や窒素酸化物を吸収し、私たち人間を含め動物が生きるために必要な酸素を供給してくれます。また、私たち人間が快適な生活を求めた結果、上昇した気温を冷やすとともに、都市気象の緩和、自然生態系の維持に欠かせないものです。緑化推進事業は、緑地保全事業で既存の緑をこれ以上減らさないように施策を講じるのと同時に、特に市街地の緑を積極的に増やしていく施策を実施し、もって市民が快適で健康な生活を送ることができるまちにすることを目的とする事業です。

2. 個別事業

(1)苗木配布事業

①目的

この事業は、市民が苗木を植えて育てることにより緑化に対する意識の向上を図り、また、各家庭の緑化を推進し、まちの緑化に貢献することを目的として実施しています。

②事業内容

市が主催するイベント等を利用して、市民に対し苗木のプレゼントを実施しています。市の木カシ・市の花ヤマブキを含め、4種類程度の苗木をプレゼントしています。



苗木配布事業の様子

③実績

昭和58年度から令和5年度の41年間で、合計 74,830 本の苗木を配布しました。

年度 (実施日)	配布 本数	配布場所	配布樹木
令和3年度 (一)	0本	※新型コロナウイルス感染症 拡大防止のため、中止	
令和4年度 (11月20日)	500本	環境プラザ (つばさ館 まつり)	ヤマブキ、ウバメ ガシ、オオデマリ、キンカン、ブ ルーベリー
令和5年度 (11月19日)	300本	環境プラザ (つばさ館 まつり)	ヤマブキ、ウバメ ガシ、コデマリ、 ブルーベリー

(2)川越市みどりの補助金交付事業

①目的

この事業は、みどり豊かな都市景観の形成を図るとともに、地球温暖化対策に役立てるため、市民や事業者による緑化事業を普及することを目的として実施しています。

平成26年度までは、屋上緑化・壁面緑化補助金交付事業と生け垣設置補助金交付事業を実施していましたが、平成27年度から2つの制度を統一し、補助対象事業に駐車場緑化を追加して、川越市みどりの補助金交付事業を実施していますが、令和2年度から制度凍結しており、交付実績はありません。

②事業内容

市民や事業者が生け垣設置・屋上緑化・壁面緑化・駐車場緑化を行う際に補助金を交付しています。補助の対象となる生け垣造成のため撤去するブロック塀等がある場合には、その撤去費用に対しても補助金を交付しています。

③補助対象

川越市みどりの補助金交付要綱で定められた基準に適合する事業。

④補助金額

【生け垣設置】

イ. 生け垣設置

生け垣の長さ(1m未満切捨て)に1m当たり 3,600 円を乗じて得た額と補助の対象とする経費に 1/2 を乗じて得た額のいずれか小さい額で、72,000 円を補助限度額とする。

ロ. 生け垣の設置のためのブロック塀等撤去補助

ブロック塀等の長さ(1m未満切捨て)に1m当たり 3,600 円を乗じて得た額と補助の対象とする経費に 1/2 を乗じて得た額いずれか小さい額で、72,000 円を補助限度額とする。

【屋上緑化】

18,000 円に緑化面積(平米換算し、小数点以下切捨て)を乗じて得た額と、補助の対象とする経費に 1/2 を乗じて得た額のいずれか小さい額で、360,000 円を補助限度額とする。

【壁面緑化】

イ. 補助資材を設置する壁面緑化の場合

4,500 円に補助資材の設置面積(平米換算し、小数点以下切捨て)を乗じて得た額と、補助の対象とする経費に 1/2 を乗じて得た額のいずれか小さい額で、90,000 円を補助限度額とする。

ロ. つる性植物を下垂させる壁面緑化の場合

9,000 円に植栽延長(メートル換算し、小数点以下切捨て)を乗じて得た額と、補助の対象とする経費に 1/2 を乗じて得た額のいずれか小さい額で、180,000 円を補助限度額とする。

【駐車場緑化】

3,000 円に駐車場の面積(平米換算し、小数点以下切捨て)を乗じて得た額と、補助の対象とする経費に 1/2 を乗じて得た額のいずれか小さい額で、60,000 円を補助限度額とする。

⑤実績

イ. 生け垣

年度	件数	設置 総延長	設置補助 対象延長	撤去補助 対象延長
令和3年度	0件	0m	0m	0m
令和4年度	0件	0m	0m	0m
令和5年度	0件	0m	0m	0m

ロ. 屋上緑化

年度	件数	緑化総面積
令和3年度	0件	0㎡
令和4年度	0件	0㎡
令和5年度	0件	0㎡

ハ. 壁面緑化

年度	件数	緑化総面積
令和3年度	0件	0㎡
令和4年度	0件	0㎡
令和5年度	0件	0㎡

二. 駐車場緑化

年度	件数	緑化総面積
令和3年度	0件	0 m ²
令和4年度	0件	0 m ²
令和5年度	0件	0 m ²

(3) 市民花壇設置事業

① 目的

この事業は、緑に関する市民の意識の向上を図り、また、まちの環境美化及び緑化の推進を図ることを目的とする事業です。

② 事業内容

道路脇や公園などの公共施設の空きスペースに、市民参加型の花壇を設置(または既存の花壇を活用)し、ボランティアグループの方々に草花を育ててもらいます。市民花壇に植える草花は、春と秋に市が支給しており、ボランティアグループが日常の花壇のお世話をすることは、まちの環境美化(緑化)における協働事業といえます。

③ 実績

年度	新規設置場所	指定状況
令和3年度	実績なし	(81箇所) 1881.4 m ²
令和4年度	南小畔川花壇、レーベンスクエア コンセルティエ花壇、普通河川 39-55号花壇	(84箇所) 1966.0 m ²
令和5年度	六塚稲荷神社境内地花壇、仙波 町1丁目北団地花壇、県営川越 小堤団地花壇、月吉町公園花壇	(85箇所) 1967.6 m ²



市民花壇

(4) 緑の募金交付金緑化事業

① 目的

この事業は、市民の皆様の寄附により集められた緑の募金^{*1}により、公共施設の緑化事業等を実施し、市内の緑化の推進及び緑地の保全を図ることを目的とする事業です。

^{*1} 緑の募金による森林整備等の推進に関する法律により、公益社団法人埼玉県緑化推進委員会が主体となり実施している募金で、集められた募金は本市を含む埼玉県内の緑化に使われています。

② 事業内容

イ. 緑の募金(家庭募金)交付金緑化事業

緑の募金(家庭募金)は、自治会連合会の協力を得て、一般家庭より寄附された募金で、その募金を使い、市内の公共施設の緑化事業等を実施しています。

ロ. 緑の募金(一般募金)交付金緑化事業

緑の募金(一般募金)は、街頭募金、企業募金、職場募金、学校募金などがあり、いずれも緑化の推進のために寄附された募金で、家庭募金と同様に公共施設の緑化に使われています。

ハ. ゴルフ緑化促進会委託金緑化事業

ゴルフ緑化促進会からの委託金により、緑の募金と同様に市内の公共施設の緑化事業等を実施しています。

③ 実績

イ. 緑の募金(家庭募金)交付金緑化事業

年度	実施箇所
令和3年度	・石原町第二公園 ・かわつる三芳野団地 ・笠幡グリーンパーク ・レーベンスクエアコンセルティエ ・野田神社
令和4年度	・産業観光館 ・みよしの支援センター ・伊勢原町3丁目自治会集会所 ・霞ヶ関第二保育園 ・的場蟹ヶ渚 ・太字笠幡地内南小畔川
令和5年度	・六塚稲荷神社境内地 ・かわつる三芳野団地 ・県営川越小堤団地 ・菅間第二学校給食センター ・仙波町1丁目北団地 ・月吉町公園

ロ. 緑の募金(一般募金)交付金緑化事業

年度	実施箇所
令和3年度	・実績なし
令和4年度	・実績なし
令和5年度	・実績なし

ハ. ゴルフ緑化促進会委託金緑化事業

年度	実施箇所
令和3年度	・霞ヶ関駅北口駅前広場
令和4年度	・泉小学校

令和 5 年度	・実績なし
---------	-------

(5) 公共施設屋上緑化・壁面緑化モデル事業

① 目的

この事業は、公共施設に屋上緑化・壁面緑化を行うことにより、施工のモデルを市民や事業者にし、普及啓発を図ることを目的とする事業です。

② 事業内容

市の公共施設に屋上緑化・壁面緑化を施工し、植物の生育状況の観察、断熱効果の実証等を行い、市民や事業者が屋上緑化・壁面緑化に取り組む際のアドバイスに活用します。

③ 実績

イ. 屋上緑化モデル

・クラッセ川越屋上緑化

(施工面積:40.18 m²、完成年度:平成18年度)

屋上床面に植栽基盤(防根層・排水層・透水層・軽量土壌)を整備し、樹木、セダム類、芝生、宿根草等を植栽しています。灌水は土中にドリップチューブを配し、タイマー式自動灌水機により実施しています。



屋上緑化

その他

・中央図書館屋上緑化

(施工面積:13.8 m²、完成年度:平成19年度)

ロ. 壁面緑化モデル

・川越小学校校舎西面壁面緑化

(施工面積:192.28 m²、完成年度:平成17年度)

天然ヤシ繊維のマットと亜鉛メッキ製メッシュフェンスで構成される補助資材につる性植物が登はんしていく手法で施工しました。



壁面緑化

その他

・仙波町保育園壁面緑化

(施工面積:35m²、完成年度:平成19年度)

※平成27年度末に撤去

(6) 「緑のカーテン」モデル事業

① 目的

この事業は、緑のカーテンを保育園、公民館などの公共施設に設置することにより、設置のモデルを市民に示し、一般家庭等への普及を図ることを目的とする事業です。

② 緑のカーテンとは

緑のカーテンは、地球温暖化やヒートアイランド現象対策として注目され、容易に楽しみながら取り組むことができる簡易型壁面緑化です。建物前面に張ったネットにつる植物(ゴーヤ・アサガオ・ヘチマ等)を絡ませ、建物内への陽射しを遮ることにより、室温の上昇を抑制します。これにより、空調機器の電気消費量を抑制し、省エネルギーにも繋がります。また、植物の開花や実の収穫が楽しめるほか、景観の質の向上にも役立ちます。

③ 実績

イ. 公共施設の緑のカーテンモデル事業

年度	設置箇所
令和 3 年度	・市役所本庁舎の一部 ・保育園 10 園 ・北部地域ふれあいセンター等 27 施設
令和 4 年度	・市役所本庁舎の一部 ・保育園 12 園 ・北部地域ふれあいセンター等 31 施設
令和 5 年度	・市役所本庁舎の一部 ・保育園 11 園 ・北部地域ふれあいセンター等 26 施設



緑のカーテン(公共施設)

ロ. 自治会館等の緑のカーテンモデル事業

年度	設置箇所
令和3年度	・月吉町自治会等 13自治会
令和4年度	・的場下組自治会等 15自治会
令和5年度	・広栄町自治会等 13自治会



緑のカーテン(自治会館等)

第5節 緑の基金

①事業実施の背景

都市化の進展に伴い、緑地の減少が著しい近年の状況のなか、緑豊かな住みよい環境づくりに資するため、また、市内の緑化の推進及び緑の保全を図るため、平成2年度に川越市緑の基金条例を制定しました。

②目的

市内の緑化の推進及び緑の保全を図ることを目的としています。

緑の基金は、本市の一般財源と市民・事業者等からの寄附により構成され、市の緑化推進及び緑の保全に関する財源として活用します。

③基金の積立

基金の目的に対し指定寄附された額及び一般会計の歳入歳出予算で定める額について、基金に積立してい

ます。

④基金の活用

基金を活用した市内の緑化や啓発活動を行うことにより、基金について多くの市民に理解を深めていただくとともに、積立の増額を図ります。

⑤現在の積立額

令和5年度末現在の積立額は、167,462,918 円となっています。

第8章 環境教育・学習の推進

第1節 こどもエコクラブ

こどもエコクラブは、幼児(3歳)から高校生までなら誰でも参加できる環境活動クラブです。子どもたちの環境保全活動や環境学習を支援することにより、子どもたちが人と環境の関わりについて幅広い理解を深め、自然を大切に思う心や環境問題解決に自ら考え行動する力を育成し、地域の環境保全活動の環を広げることを目的としています。令和5年度は、全国で約2,156クラブ、約90,892人の会員の登録がありました。

本市においても平成7年度より登録を開始し、令和5年度は2クラブ22名の会員が環境保全活動に取り組みました。市の主催で、研修会・発表会を年度ごとに各1回ずつ開催しています。

	クラブ名	構成	メンバー数	サポーター数	合計
1	ふくはら子どもエコクラブ	近所の友達	20	5	25
2	angel	家族・友達	2	2	4
計			22	7	29

表2-8-1 川越市こどもエコクラブ登録状況(令和5年度)

第2節 環境月間ポスターコンクール

昭和47(1972)年6月5日から2週間、ストックホルムで開催された国連人間環境会議において、日本代表が毎年6月5日から1週間を「世界環境週間」とすることを提唱し、これを受けて国連では、6月5日を「世界環境デー」と決めました。わが国では、環境庁(現:環境省)の主唱により、昭和48年度から平成2年度までの間、6月5日からの1週間を「環境週間」とし、平成3年度からは、毎年6月の1ヶ月間を「環境月間」としています。また、平成5年11月に制定された環境基本法において、事業

者及び国民の間に広く環境の保全についての関心と理解を深めるとともに積極的に環境の保全に関する活動意欲を高めるため、6月5日を「環境の日」として定め、国や地方公共団体等により各種の催しなどが実施されています。

本市でもこの趣旨を踏まえ、昭和50年度より大気汚染や水質汚濁等をテーマにした「環境週間ポスターコンクール」を実施してきました。平成7年度からは、地球規模の環境問題などもテーマとした「環境月間ポスターコンクール」として開催しています。

令和5年度は、小学生55名、中学生39名の合計94名の応募がありました。令和5年8月15日(火)から8月20日(日)まで、環境プラザ(つばさ館)2階にて入選作品展示会を行いました。

第3節 星空観察の集い

星空を観察するという身近な方法を通じて、大気環境の状態を調査し、大気環境保全の重要性を市民の方にご考えていただく機会とするために、平成5年度から「川越市星空観察の集い」を夏期・冬期の年2回実施しています。

令和5年度は、令和5年8月25日(参加者29名)、令和6年2月2日(参加者17名)に実施しました。

当日は、市内小中学校教諭等による星座についての説明やプラネタリウムの鑑賞、天体望遠鏡や双眼鏡を利用した星空観察を行いました。



星空観察の様子

第3部

一般廃棄物対策

第1章 現状と課題

第1節 はじめに

1. 深刻化する廃棄物問題

近年、廃棄物の処理をめぐっては、その焼却に伴うダイオキシン類の削減、最終処分場の確保、不法投棄対策などが深刻な課題となっています。このため、従来の焼却・埋立て中心のごみ処理を見直し、発生抑制・再使用・再生利用を図るなど、環境に負荷の少ない循環型社会の構築が強く求められています。

2. 法律の整備

循環型社会をつくるための基本法として、循環型社会形成推進基本法が平成12年6月に公布されました。また、個別の廃棄物についても、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（容器包装リサイクル法）、特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）、食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（食品リサイクル法）、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）が相次いで公布され、それぞれ減量・リサイクルの促進を図っていく方向性が示されました。また、平成24年8月には、使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律（小型家電リサイクル法）、令和元年5月には食品ロスの削減に関する法律（食品ロス削減推進法）、令和3年6月にはプラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律（プラスチック資源循環法）が公布されました。

第2節 ごみの処理と減量・資源化

1. 事業系ごみ

本市のごみ処理施設に搬入されるごみは、家庭系ごみと事業系ごみに分かれており、令和5年度のごみ総排出量のうち、事業系ごみは約25%を占めています。ごみ減量を推進していくためには、事業者に対して、ごみの分別、減量・資源化を促進していくことが、重要な課題となっています。

2. 減量・資源化

市民の日常生活や地域活動等による減量・資源化を積み重ね、さらに発展させていくとともに、行政としても分別による資源化の啓発、市民の自主的な活動の支援など多くの課題に取り組んでいかなければなりません。

第3節 生活排水処理

1. 合併処理浄化槽の普及・促進

近年、中小都市部においては、生活排水が河川へ流入することにより河川の水質汚濁を招いており、環境汚染の原因の1つとなっています。このような現状を改善するため、し尿と生活雑排水を併せて処理する合併処理浄化槽の普及・促進を図っていく必要があります。

2. し尿収集世帯の減少

し尿収集世帯数については、公共下水道等の整備充実により、年々減少傾向にあります。しかし、処理施設の老朽化が進行しているため、その維持管理を十分に図っていく必要があります。

第2章 ごみの処理と再生利用

第1節 ごみの排出量の推移

廃棄物問題が深刻化する中、本市では昭和60年度頃からごみの増加が始まり、平成6年度をピークに減少傾向にありました。その後、増減を繰り返し、ほぼ横ばいの状態が続いていましたが、令和元年度以降は、緩やかに減少傾向にあります。

令和5年度は、令和4年度と比較すると約 4,448t の減少となっています。

第2節 ごみへの意識

ごみを減らすためには、ごみに対する考え方を市民一人ひとりが変えていく必要があります。ごみを「捨てるものではなく資源として生かすもの」と考えて正しく分別し、ごみになるものをなるべく買わない、ものを大切に使うといった「ごみを出さない工夫」をすることが、ごみ発生量を抑えることにつながるのではないのでしょうか。

なお、令和5年度の市民1人1日当たりのごみの平均排出量は、令和4年度と比較して減少しました。（図3-2-1参照）

第3節 ごみの処理

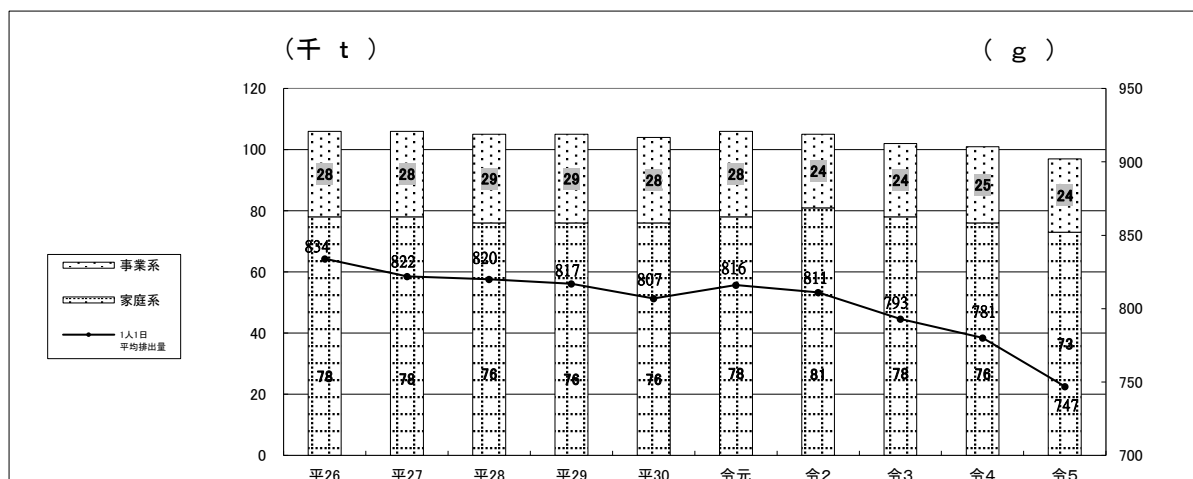
1. ごみ処理とは

ごみ処理とは、「収集運搬・中間処理（資源化、減量（容）化、安定化、無害化）・最終処分（埋立て等）」の一連の流れを適正に行うことをいいます。

現在、本市には、ごみを焼却・破砕・資源化する中間処理施設として、東清掃センター及び資源化センターがあり、中間処理後の再資源化できない残渣の埋立てをする最終処分場として、小畔の里クリーンセンターが

あります。

図3-2-1 ごみ排出量の推移



※紙類・布類収集量を含む

1人1日平均排出量 = (施設搬入ごみ量 + 直接資源化量) ÷ 人口(10月1日現在) ÷ 365日 (うるう年は366日)

2. ごみ処理にはいくらかかるのか

令和5年度の本市のごみ処理総経費は約66.5億円で、ごみ1tを処理するために69,706円かかったこととなります。市民1人当たりでは、18,840円の税金が使われたことに相当します。

※上記の金額は、環境省一般廃棄物会計基準に基づいて算出しています。

2. 不燃ごみ

不燃ごみは、東清掃センター及び資源化センターで処理しています。不燃ごみは主に金属やガラス類などで構成されており、破碎・選別処理を行い、金属類や小型家電類などの有価物や、破碎可燃、破碎残渣に分けられます。有価物は売却し、破碎可燃は可燃ごみの流れにより焼却処理し、東清掃センターで発生した破碎残渣については資源化センター熱回収施設で再処理することにより、減容・資源化を図っています。

第4節 ごみの分別収集

ごみは、分ければ分けるほど品目に応じた中間処理が可能になります。そこで本市では、可燃ごみ、不燃ごみ、びん・かん、ペットボトル、有害ごみ、粗大ごみ、紙類、布類、プラスチック製容器包装の9分別で収集しています。

第5節 ごみの中間処理

1. 可燃ごみ

可燃ごみは、東清掃センター及び資源化センターで焼却処理した後、焼却残渣を再資源化または最終処分場で埋立処分しています。焼却処理をすることにより、ごみ自体の減量化(重量ではおよそ1/10)、減容化を図ることができます。

図3-2-2 可燃ごみの流れ

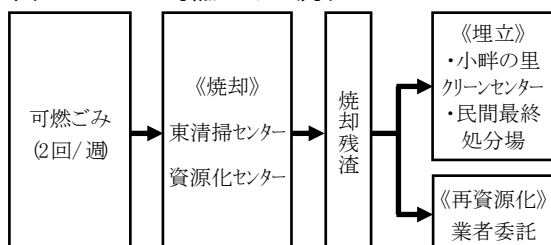
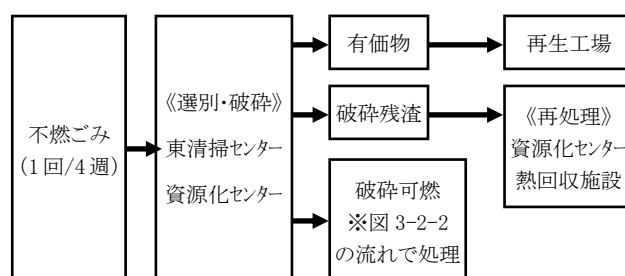


図3-2-3 不燃ごみの流れ

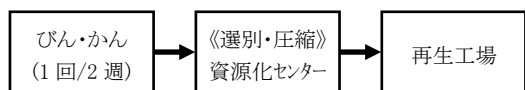


3. びん・かん

びんは、資源化センターで「生きびん」(そのままの形で再使用されるびん)と「カレット」(再びガラスびんの原料等として使うガラス)に分けられます。生きびんは有価物として売却され、カレットはさらに無色、茶、その他の3色に選別した後、容器包装リサイクル法に基づき、様々な商品の原料として活用されます。

かんは、スチール缶とアルミ缶にそれぞれ選別・圧縮し、有価物として売却されています。

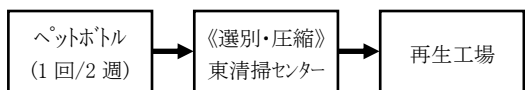
図3-2-4 びん・かんの流れ



4. ペットボトル

ペットボトルは、東清掃センターに運ばれ、不純物を除去し、選別・圧縮後、容器包装リサイクル法に基づき、様々な商品の原料などとして活用されます。

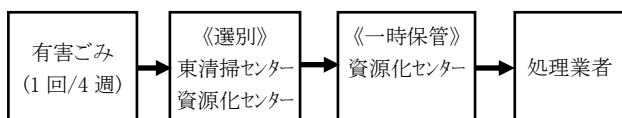
図3-2-5 ペットボトルの流れ



5. 有害ごみ

有害ごみ(乾電池・蛍光灯など)は、水銀などの人体に有害な物質を含んでおり、これを取り除かなければ環境汚染が心配されるため、本市では専門の処理業者に処理を委託しています。

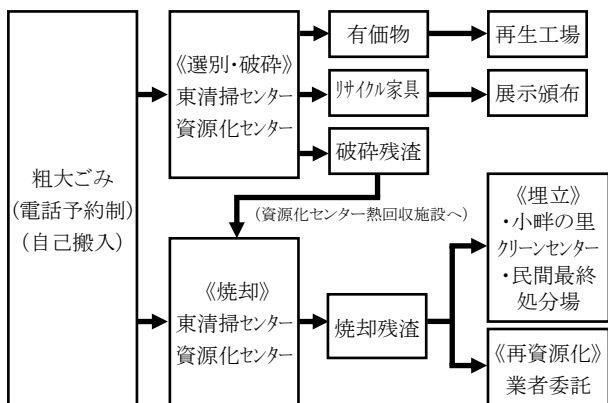
図3-2-6 有害ごみの流れ



6. 粗大ごみ

収集した粗大ごみの中から再利用可能な家具類(タンス、食器棚等)に簡単な清掃・修理を施した後、リサイクル家具として環境プラザ(つばさ館)で市民に頒布しています。その他の粗大ごみは、東清掃センター及び資源化センターで不燃性のものは不燃ごみとともに破碎処理を行い、可燃性のものは焼却処理を行うことにより、減量・資源化を図っています。

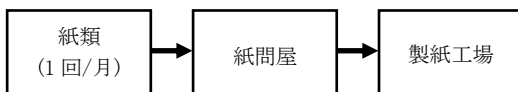
図3-2-7 粗大ごみの流れ



7. 紙類

紙類は、ごみ処理施設(中間処理施設)に搬入せず、直接、資源回収業者(紙問屋)に運び込み、積極的な資源化に努めています。

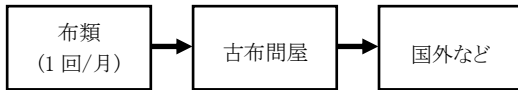
図3-2-8 紙類の流れ



8. 布類

布類は、ごみ処理施設(中間処理施設)に搬入せず、直接、資源回収業者(古布問屋)に運び込み、主に国外に輸出されます。

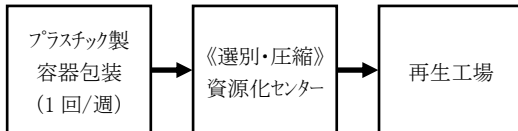
図3-2-9 布類の流れ



9. プラスチック製容器包装

プラスチック製容器包装は、資源化センターに運ばれ、不純物を除去し、選別・圧縮後、容器包装リサイクル法に基づき、様々な商品の原料などとして活用されます。

図3-2-10 プラスチック製容器包装の流れ



第6節 ごみの最終処分

1. 確保が難しい最終処分場

中間処理後の再資源化できない残渣については、埋立てによる最終処分を行います。今日のごみ処理においては、この最終処分場の確保が最も緊急的な課題とされ、特に大都市圏においては、確保が困難となっています。

2. 最終処分場の延命化

本市では、平成元年3月に小畔の里クリーンセンターが完成したことにより、第1期分として約14年分の埋立容量を持つ最終処分場を確保しました。市民の皆さんの減量化・資源化への協力や民間の最終処分場の利用によって、当初の予定より延命化が図られています。また、平成14年度から、焼却残渣を従来の埋立処理だけでなく、再資源化する業務の委託を開始しました。これにより、最終処分場のさらなる延命化を図っていま

す。

第7節 不法投棄対策

不用になった家具類、家電製品等を車で運び、雑木林等に捨てる不法投棄が発生しています。また、市では収集・処理できないものを集積所に放置する不法持ち出しも見られます。迅速に対応処理しているものの、件数は依然として多い状況です。このため、パトロール・啓発活動等の行政施策だけでなく、市民一人ひとりの環境保全に対するモラル向上も望まれます。

表3-2-1 不法投棄処理の状況

	令元	令2	令3	令4	令5
不法投棄処理件数	368	278	230	225	184
不法持ち出し処理件数	392	370	314	326	293

第3章 ごみの減量・資源化施策

第1節 減量・資源化施策の体系

ごみの減量・資源化については、平成8年11月に川越市一般廃棄物処理基本計画を策定(平成13年3月改定、平成16年見直し、平成23年改定、平成28年改定、令和4年改定)し、これに沿って取り組んでいます。施策の体系としては、基本方針を①市民・事業者・行政の協働によるごみ減量・資源化(3R)の推進、②環境負荷の少ない適正処理の実施の二つに分類し、施策の区分、施策の項目、取組の項目と細分化しています。

第2節 ごみの減量・資源化事業

1. 集団回収事業の支援

集団回収とは、子供会、PTA、自治会などの団体が、地域の自主活動として、各家庭の協力により古紙、布類、びん類、金属類等を日を決めて一定の場所に集め、資源回収業者に売却することです。本市では、昭和58年7月から集団回収事業報償金制度を取り入れ、市民によるごみの減量・資源化を支援しています。市に登録した集団回収実施団体は、回収量に応じて報償金の交付を受けることができます。現在は、6円/kgの報償金を交付しています。集団回収は、資源を有効利用するだけでなく、会員相互の親睦、物を大切にする気持ちの育成、地域のコミュニティー作りや環境教育の場となっています。

2. 生ごみ処理機器購入費補助事業 家庭用生ごみ処理機器

本市では家庭から出る生ごみの自家処理を促進していくため、平成3年度からコンポスト容器購入者に対して補助金制度を設け、令和5年度には25基補助しました。(容器の補助は、購入費の半額で上限2千7百円)

また、平成10年度から、マンション住民や高齢者にも利用しやすい電気式生ごみ処理機を対象に加え、令和5年度には24基の補助を行いました。(処理機の補助は、購入費の半額で上限1万8千円)さらに、平成12年度から、EMぼかし(発酵菌)を利用して、生ごみを堆肥化するEM容器を対象に加え、令和5年度には4基の補助を行いました。(容器の補助は、購入費の半額で上限1千8百円)

表3-3-1 集団回収事業実績

年度	団体登録数	実施団体数	実施率(%)	報償金額(円)	団体売上金(円)	回収量(kg)
令和元年度	323	311	96	34,262,244	15,610,777	5,710,374
令和2年度	315	251	80	25,304,406	7,635,436	4,217,401
令和3年度	312	266	85	25,190,136	13,866,361	4,198,356
令和4年度	308	264	86	24,302,658	14,709,669	4,050,443
令和5年度	310	267	86	22,984,206	15,253,559	3,830,701

表3-3-2 コンポスト容器購入費補助事業実績

年度	補助容器数	補助額(円)
令和元年度	46	110,420
令和2年度	42	103,340
令和3年度	23	54,290
令和4年度	20	50,260
令和5年度	25	62,910

表3-3-3 電気式生ごみ処理機／EM容器購入費補助事業実績

年度	電気式 生ごみ処理機		EM容器	
	補助 基数	補助額 (円)	補助 基数	補助額 (円)
令和元年度	22	240,700	8	8,720
令和2年度	29	376,700	17	21,830
令和3年度	29	403,200	3	3,250
令和4年度	25	397,300	10	13,800
令和5年度	24	404,900	4	5,390

3. 布類回収事業

川越市では、家庭から排出される不用になった布類は、ほとんどが可燃ごみとして処理されてきました。これを再利用し、ごみの減量化を図るため、平成26年10月から、名細支会全域、加えて平成28年4月から霞ヶ関北支会全域で、布類の定時収集化に向けたモデル事業を実施し、平成31年4月からは全市回収を開始しています。なお、回収された布類は、海外に輸出し、また工業用のウエスとして再利用されています。

表3-3-4 布類拠点回収実績

年度	拠点延数	回収量	再資源化量
令和元年度	1 ※	50.68t	48.42t
令和2年度	1 ※	50.47t	46.98t
令和3年度	1 ※	40.93t	38.49t
令和4年度	1 ※	50.66t	48.53t
令和5年度	1 ※	45.55t	43.33t

※平成31年4月からの布類定時収集全市域展開に伴い、拠点場所は環境プラザ(つばさ館)のみとなった。

表3-3-5 布類定時収集実績

年度	内 容	回収量	再資源化量
令和元年度	全市域実施	539.02t	508.47t
令和2年度	全市域実施	686.07t	599.20t
令和3年度	全市域実施	629.83t	562.92t
令和4年度	全市域実施	573.12t	484.68t
令和5年度	全市域実施	551.55t	493.02t

4. 小型家電回収事業

使用済小型家電製品には、金・銀・銅などの有用金属が含まれており、資源の有効利用の観点からも、回収・リサイクルを促進することは重要です。そのため、川越市では、平成23年12月から小型家電製品の回収に取り組んでおります。

表3-3-6 小型家電回収実績(ピックアップ回収)

年度	東清掃	資源化	合計
平成 30 年度	350.96t	258.40t	609.36t
令和元年度	166.56t	235.91t	402.47t
令和 2 年度	123.28t	150.97t	274.25t
令和 3 年度	246.29t	82.56t	328.85t
令和 4 年度	277.54t	68.38t	345.92t

※東清掃センター及び資源化センターにおいて回収。

表3-3-7 小型家電回収実績(拠点回収)

年度	拠点延数	回収量
令和元年度	10	0.42t
令和 2 年度	10	0.22t
令和 3 年度	10	0t
令和 4 年度	10	0t
令和 5 年度	10	0t

※平成 29 年度からボックス回収のみ

※令和5年度もボックス回収を継続しているが、再資源化事業者への引き渡しを中断し、保管中。

5. プラスチック製容器包装の分別収集事業

家庭から排出されるごみ容積の約4割を占めているプラスチック製容器包装は、可燃ごみとして処理されてきました。これを再利用し、焼却炉の負荷の軽減を図るため、平成13年度に市内の一部地域で収集が開始され、平成15年度に収集地区の拡大、平成16年10月より全市で分別収集が開始されました。

回収されたプラスチック製容器包装は、選別・圧縮後、様々な商品の原料などとして活用されます。

表3-3-8 プラスチック製容器包装分別収集実績

年度	収集量	再資源化量
令和元年度	4,080.84t	3,382.08t
令和 2 年度	4,245.15t	3,542.65t
令和 3 年度	4,256.89t	3,528.96t
令和 4 年度	4,142.67t	3,477.24t
令和 5 年度	3,970.11t	3,306.83t

※異物の除去や水分の蒸発等により、再資源化量は収集量より少なくなっています。

6. 草木類資源化

ダイオキシン類削減対策として小型焼却炉の使用や野焼き等が法律や県条例で禁止される中、可燃ごみに含まれる草木類の量が増加しています。この草木類を減量・資源化するため、市民の森の剪定作業から出た枝等をチップ化する事業が、平成12年度から始まりま

した。その後、平成15年度から流通可能なリサイクル製品である装飾用砂利の作製、平成18年度から剪定枝チップの市民への頒布を開始し、可燃ごみの減量を図ってきました。

そして平成22年度には、資源化センターの草木類資源化施設の稼働に伴い、草木類を破碎・発酵・熟成した土壌改良材「肥え土」が誕生し、同2月から市民への無料頒布を開始しました。

東日本大震災による原発事故の影響を受け、平成23年8月から頒布を自粛していましたが、平成25年12月から頒布を再開しています。

表3-3-9 土壌改良材「肥え土」頒布実績

年度	令和元	令和 2	令和 3	令和 4	令和 5
頒布量	411.9t	274.6t	344.4t	284.0t	282.7t

第3節 啓発事業

1. 環境プラザ(つばさ館)の見学事業

環境プラザ(つばさ館)では、ごみ処理の過程を開館中自由に見学でき、予約者には資源化センターの概要DVD視聴及び案内付きで見学することができます。

令和5年度は、開館日 294 日、来館者 34,098 名(48団体・1,914 名含む)となりました。

2. 環境プラザ(つばさ館)の頒布事業

環境プラザ(つばさ館)では、3R(ごみのリデュース・リユース・リサイクル)推進の一環として、家庭で不用となったリユース可能な衣類・雑貨などの無償引取りを行うと共に、リユース品・リサイクル家具・リサイクル自転車の有償頒布を行っています。

令和5年度の頒布実績は、リサイクル家具 476 点 972,900 円、リサイクル自転車 197 台 1,469,000 円、リユース品 46,387 点 2,940,390 円でした。

3. 3R推進とごみの散乱防止ポスターコンクール

環境衛生週間に際して環境美化に対する関心を一層深めてもらうため、市内の小・中学生を対象に、昭和56年度より「清掃ポスターコンクール」を実施しています。

平成17年度からは、「3R推進とごみの散乱防止ポスターコンクール」という名称で実施しています。

令和5年度は、小・中学生併せて 737 点の応募があり、特選2点・金賞7点・銀賞14点・銅賞23点・佳作70点の計 116 点が入選しました。

10月28日から11月5日まで、入選作品展を環境プ

ラザ(つばさ館)で開催しました。



3R推進とごみの散乱防止ポスターコンクール入賞作品展

4. 環境プラザ(つばさ館)のリサイクル体験講座

環境プラザ(つばさ館)では、市民の方々に楽しく3Rを学んでいただく事業としてリサイクル体験講座を開催しています。令和5年度は、家具・自転車のメンテナンス講座や、布ぞうりづくり講座等計27回開催し、計 317 名の参加がありました。

5. つばさ館まつり

環境について楽しみながら学べるイベントです。

令和5年度は、11月19日(日)に開催し、1,012 名の参加がありました。



つばさ館まつり

6. エコストア・エコオフィス認定制度

ごみの減量・資源化や環境に配慮した活動などを積極的に行っている事業者を認定し、資源の循環型社会

の構築及び地球環境の保全を推進する制度です。

「エコストア・エコオフィス」に認定されると認定証と認定板が交付され、環境にやさしい事業者としてPRができます。また、2年ごとの更新時に特に環境に配慮していると認められ、他の事業者の模範となるような事業者は、ゴールドへステップアップすることができます。

表3-3-10 エコストア・エコオフィス認定事業者数
(令和5年度末現在)

項 目	認定数
ゴールドエコストア	3
ゴールドエコオフィス	27
エコストア	53
エコオフィス	40
計	123



エコオフィス・ゴールドエコオフィス認定板

7. かわごえ環境推進員制度

平成14年度に、衛生委員制度とリサイクル推進員制度を統合し、新たにかわごえ環境推進員制度を設けました。かわごえ環境推進員は、地域の実情に合ったごみの減量・資源化、地域の環境美化促進などを目的として、各々が活動に取り組みます。市内全体で、各自治会から推薦された 859 名(延人数)の市民が委嘱されています。また、推進員で組織するかわごえ環境推進員協議会では、推進員の資質の向上等を図るため、研修会の開催や広報紙の発行を行っています。

8. ゴミコミュニケーション(出前講座)

「ゴミコミュニケーション」は、「ごみ」と「コミュニケーション」を合わせた造語で、市内の小中学校や自治会などを対象に、ごみやリサイクルに関する講座を開催しています。

令和5年度は、3団体、106 名の参加がありました。

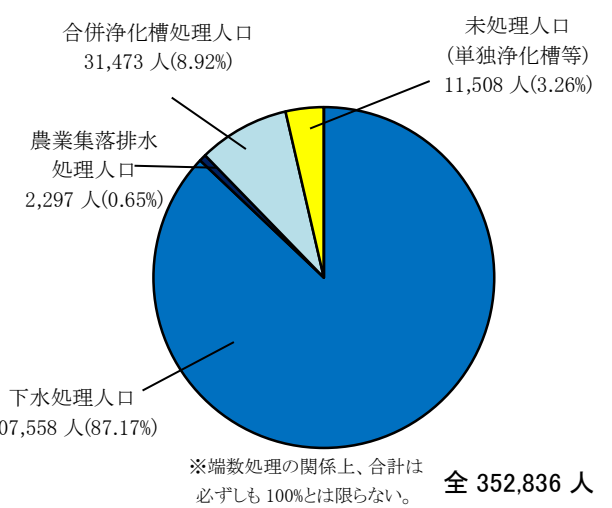
1. 生活排水処理基本計画

生活排水処理基本計画は、廃棄物処理法に基づき、市が長期的・総合的視点に立って、計画的に生活排水処理対策を行うため、計画目標年次における計画処理区域内の生活排水の処理方法や発生する汚泥の処理方法等の生活排水処理に係る基本方針を定めるものです。本市では、埼玉県生活排水処理施設整備構想見直しに伴い、令和元年度に計画を改定し今後、令和7年度までに生活排水処理率 100%を目指しています。

2. 生活排水処理の状況

令和5年度末の本市の生活排水処理の状況は、全人口のうち、下水道が 87.17%、農業集落排水が 0.65%、合併処理浄化槽 8.92%で、生活排水処理率(家庭からのすべての排水が処理されている割合)は 96.74%となっています。残りは、単独処理浄化槽等で未処理となっており、合計 3.26%です。

図3-4-2 生活排水処理の内訳(令和5年度末)



第2節 浄化槽

1. 浄化槽の現状と課題

河川汚濁の原因は、4分の3が生活排水によるものです。これは、単独処理浄化槽や汲取り便槽の家庭からの生活雑排水(台所・風呂などの排水)が未処理で放流されていることによるものです。浄化槽法の改正により、平成13年度から新たに設置する浄化槽は合併処理浄化槽が義務付けられ、その数は増えているものの、市内では浄化槽のうち約4割が単独処理浄化槽であり、法定検査などの実施状況も考えると、単独処理浄化槽、汲取り便槽から合併処理浄化槽への転換と浄化槽の適正な維持管理が課題となっています。

2. 取組経過

本市では、合併処理浄化槽設置整備補助事業を平

成4年度から、合併処理浄化槽維持管理補助事業を平成12年度から開始しました。平成21年度に浄化槽の実態調査を行い、施策推進の基となる浄化槽台帳を改定・整備しました。平成22年度には、川越市一般廃棄物処理基本計画(生活排水処理基本計画)を策定し、令和7年度の生活排水処理率 100%に向けて、下水道・農業集落排水施設・浄化槽を総合的に推進するための取組とその区域を明確にしました。また、同年、浄化槽事務を資源循環推進課から環境保全課に移管し、201人槽以上の浄化槽指導と併せて取組の一本化を図りました。平成23年度には、合併処理浄化槽設置整備補助の要件を、転換を促進する内容に大幅に変更するとともに、維持管理を推進するために、戸別訪問により周知啓発する浄化槽維持管理啓発事業を開始しました。

また、県では、法定検査の効率化や指定採水員制度など適正な維持管理を推進する仕組みが整備されました。

表3-4-1 合併処理浄化槽設置整備補助事業

年度	補助件数(件)	補助額(円)
令和元年度	27	14,758,000
令和2年度	21	13,016,000
令和3年度	26	15,288,000
令和4年度	15	8,744,000
令和5年度	6	3,624,000

表3-4-2 合併処理浄化槽維持管理補助事業

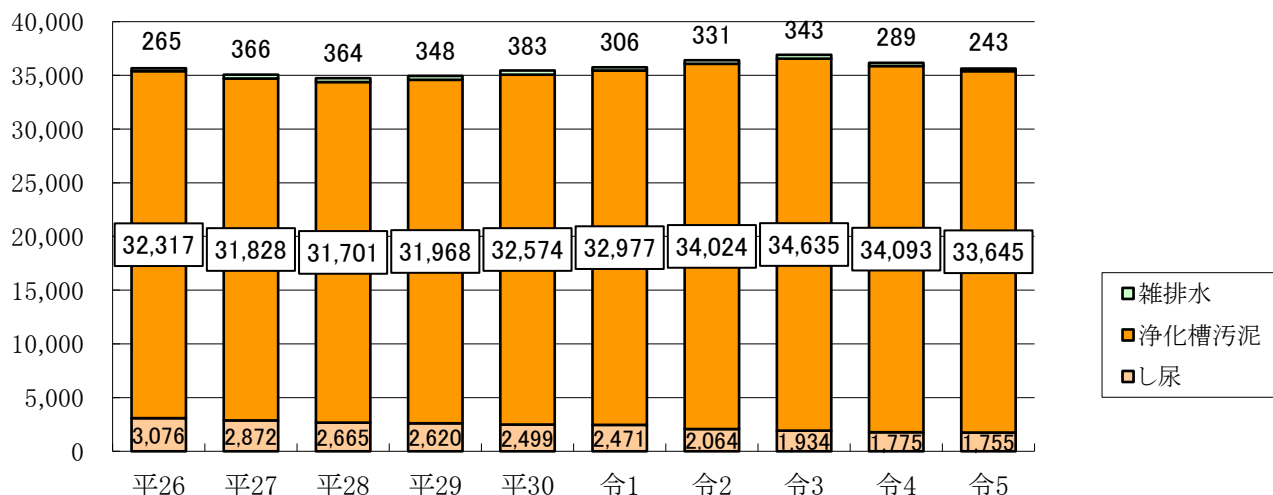
年度	補助件数(件)	補助額(円)
令和元年度	124	980,000
令和2年度	107	841,000
令和3年度	97	751,000
令和4年度	84	648,000
令和5年度	80	645,000

表3-4-3 その他データ(事業系含む)

	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
浄化槽総数(基)	17,250	16,956	16,954	17,009	17,057
合併処理	10,706	10,649	10,834	11,009	11,144
単独処理	6,544	6,307	6,120	6,000	5,913
新設浄化槽(基)	229	168	211	224	192
清掃実施数(件)	9,931	10,750	10,692	10,542	10,478
法定検査(件)	2,956	3,014	3,249	3,193	3,307
7条検査	163	137	189	147	200
11条検査	2,793	2,877	3,060	3,046	3,107
保守点検業者登録数(者)	118	122	121	120	115

図3-4-3

し尿処理施設へのし尿等の搬入量の推移（単位:kℓ）



第3節 し尿処理施設

1. し尿処理施設の現状

し尿及び浄化槽汚泥等は、環境衛生センターで標準脱窒素処理方式による生物処理後、公共下水道へ放流しています。また、発生した汚泥は、脱水処理後に市のごみ処理施設で焼却しています。

公共下水道の整備により、し尿や浄化槽汚泥は減少する一方、汲み取り便槽や単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換が進むことにより浄化槽汚泥が増加します。

このため施設に搬入されるし尿等の負荷量が、稼働当初と比較して著しく低減しているため、適切な運転管理が必要です。

なお、同センターは昭和55年の稼働開始以来、約44年が経過し、各部の老朽化が認められるため、全面的な施設の更新を計画しております。

2. し尿処理施設の処理実績

し尿処理施設では、し尿、浄化槽汚泥及び吸込み槽からの排水等が処理されています。

第4節 汲取り槽

1. 汲取り槽の現状と課題

汲取り槽は、下水道等の未整備区域で、浄化槽設置に必要な排水先もない世帯等に設置される便槽です。一定量溜まった生し尿を一般廃棄物収集運搬業許可業者が汲取り、環境衛生センターにて処理（中間処理）を行っています。汲取り槽は、下水道や水路又は道路側溝等の整備により減少傾向を示していますが、下水道や浄化槽に切り替えが可能となった場合の切り替えの推進が課題となっています。

2. 取組経過

汲取り処理世帯については、市の施策により水洗化の恩恵を受けることができないという負担をおかけしていることに鑑み、し尿汲取り料金の住民負担の軽減を図るため、平成9年度から「し尿くみ取り料軽減措置調整交付金」を汲取り事業者へ交付しています。

表3-4-4 し尿汲取り世帯数とし尿くみ取り料軽減措置調整交付金の推移

年度	世帯数	調整交付金交付額
令和元年度	762 世帯	11,725,420 円
令和2年度	730 世帯	12,322,640 円
令和3年度	700 世帯	11,785,300 円
令和4年度	675 世帯	11,308,260 円
令和5年度	650 世帯	10,915,640 円

※調整交付金の基準額は、平成20年度が1,000円、平成21年度～平成24年度が1,060円、平成25年度～平成26年度が1,170円、平成27年度～平成28年度が1,200円、平成29年度～令和元年度が1,220円。令和2年度～

第4部

産業廃棄物対策

第1章 現状と課題

産業廃棄物の処理に関しては、不法投棄、最終処分場のひっ迫、ダイオキシン問題、施設建設に係る紛争の多発等様々な問題が生じ、これらに対応するため累次の法改正による規制の強化が行われてきました。しかし、巧妙かつ悪質な不適正処理は依然として後を絶たず、また、廃棄物処理に対する不信感から廃棄物処理施設の立地が進まないといった悪循環が生じているのが現状であり、これらの課題に適切に対処していく必要があります。

第2章 処理業者・排出事業者への取組

第1節 処理業及び処理施設設置の許可状況

1. 処理施設設置等に関する紛争の予防

本市では、廃棄物処理施設の設置に伴って周辺住民と事業者との間で紛争が生じないように、川越市廃棄物処理施設設置等紛争の予防及び調整条例(平成19年7月施行)を制定しています。

この条例では、事業者に対して、廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃棄物処理法)に基づく許可申請を行う前に、事業に伴って生じる生活環境への影響やその対策を記載した生活環境保全対策書等を添付した事業計画書の提出、住民説明会の開催を義務付けています。市は、提出された事業計画書を公開し、紛争が生じた場合には、その調整を図ります。

令和5年度は、この条例に基づく手続きの事案はありませんでした。

2. 処理業及び処理施設設置等の許可状況

市内で産業廃棄物処理業及び一般廃棄物処理施設・産業廃棄物処理施設の設置等を行う場合には、廃棄物処理法により、市長の許可が必要となります。

令和5年度において許可をした件数は、表4-2-1のとおりです。なお、産業廃棄物処理業等の許可申請で不許可はありませんでした。

表4-2-1 処理業及び処理施設設置等の許可件数

種別	業	令和5年度
産業廃棄物	収集運搬業	3件
	処分業	4件
特別管理産業廃棄物	収集運搬業	2件
	処分業	2件
産業廃棄物処理施設設置等		0件
一般廃棄物処理施設設置等		1件
計		12件

第2節 処理業者・排出事業者への指導状況

1. 処理業者等に対する立入検査

本市では、産業廃棄物処理業者、一般廃棄物処理施設及び産業廃棄物処理施設への立入検査を実施し、廃棄物の適正処理に向けた指導を行っています。

令和5年度は、表4-2-2のとおり延べ76件の立入検査を実施しました。

表4-2-2 処理業者等への立入検査件数

種別	令和5年度	
	事業所数	立入検査件数
産業廃棄物処理業者	30	68
産業廃棄物焼却施設	3	3
一般廃棄物処理施設	4	5
計	37	76

2. 医療機関に対する立入検査

本市では、感染性産業廃棄物の適正処理の指導のため、医療関係機関を対象にした立入検査を実施しています。

令和5年度は、17施設に立入検査を実施しました。

3. PCB廃棄物の保管事業所等に対する立入検査

PCB(ポリ塩化ビフェニル)は、電気絶縁性、不燃性などの特性により、変圧器、コンデンサーといった電気機器をはじめ幅広い用途に使用されていました。しかし、昭和43年にカネミ油症事件が発生し、その毒性が社会問題化したことから、昭和47年にPCBの製造は中止となりました。当初、民間事業者が中心となって処理施設の立地に取り組みましたが、実現することなく、PCB廃棄物の保管の長期化や紛失が問題となりました。

そのため、平成13年にポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理に関する特別措置法が制定され、国が中心

となってPCB廃棄物処理の体制の整備を図るとともに、PCB廃棄物保管事業者に保管状況の届出及び定められた期間内に処理を行うことが義務付けられました。現在は、国の全額出資により設立された特殊会社である中間貯蔵・環境安全事業株式会社(平成26年度に日本環境安全事業株式会社から改組)により、PCB廃棄物の処理が進められています。

本市では、PCB廃棄物の保管状況を確認するため、立入検査を実施しています。

令和5年度は、7件の立入検査を実施しました。

4. 家屋解体等建設工事現場に対する立入検査

建設工事に伴って廃棄されるアスファルト・コンクリート塊及び建設発生木材等の建設廃棄物は、昭和40年代の建築物が建替期を迎えることから、排出量の増大が予測されています。

廃棄物の発生量の増大による最終処分場のひっ迫、廃棄物不適正処理等の問題の深刻化を解決するため、建設廃棄物の再資源化を行い、有効な利用を確保することを目的として、平成12年5月に、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(建設リサイクル法)が制定されました。

本市では、建設リサイクル法の届出がなされた市内の解体現場を中心に立入検査し、産業廃棄物の適正処理について指導を行っています。

令和5年度は、46件の立入検査を実施しました。

5. 多量排出事業者に対する立入検査

平成12年の廃棄物処理法の改正により、その事業活動に伴い多量の産業廃棄物を生ずる事業場を設置している事業者は、産業廃棄物の減量その他その処理に関する計画、処理計画の実施の状況を市長に報告することが義務付けられました。

本市では、多量排出事業者による処理の状況を確認するため、立入検査を実施しています。

令和5年度は、5件の立入検査を実施しました。

6. 不利益処分(許可の取消し等)

本市では、廃棄物処理法により、不利益処分(産業廃棄物処理業の許可の取消し、事業停止命令、改善命令等)を行っています。

令和5年度の不利益処分は、0件でした。

7. 有害使用済機器保管等事業者に対する指導

近年、本来の用途での使用が終了した電気電子機器

等(以下「使用済機器等」という。)が、雑多なものと混ざられた金属スクラップ(いわゆる雑品スクラップ)などの形で、廃棄物処理法に基づく規制を受けずにスクラップヤード等で環境保全上不適切に取り扱われ、保管中のスクラップヤードでの火災事案の発生等を含む生活環境上の支障を生じることが懸念されています。

これらの問題に対応するため、平成29年6月に廃棄物処理法が改正され、廃棄物以外の使用済機器のうち、不適正な取扱いをした場合に人の健康又は生活環境に係る被害を生じるおそれがあるものを、新たに有害使用済機器として位置付け、その保管又は処分を業として行う事業者(有害使用済機器保管等事業者)に、市長への届出、処分基準の遵守等が義務付けられました。

本市では、有害使用済機器保管等事業者を指導するため、立入検査を実施しています。

令和5年度は、15件の立入検査を実施しました。

第3節 不適正処理対策の状況

1. パトロール

本市では、悪質な不法投棄や廃棄物の不適正処理を未然に防止するため、平成15年度から市内の監視パトロールを実施しています。悪質な行為者に対する定期的な監視・指導のほか、不適正事案が発生した場合には、直ちに現地へ赴き、適正処理へ向けた指導等を行っています。また、平成16年度からは、警察官OBを採用した廃棄物等監視員制度により、不法投棄や野外焼却に係る監視及び指導体制を強化しています。

2. 産業廃棄物収集運搬車両の路上調査

本市では、他自治体と合同で産業廃棄物を運搬する車両を検査し、廃棄物処理法の適合状況を確認するとともに、廃棄物の処理ルートを把握し、廃棄物の適正処理を厳しく監視・指導するために路上調査を実施しています。

第3章 使用済自動車のリサイクルに関する取組

廃棄物の減量や埋立地の延命化のための資源化を促進するため、平成14年7月に使用済自動車の再資源化等に関する法律(自動車リサイクル法)が制定(平成16年7月施行)され、自動車の所有者、製造業者・輸入業者及び関連事業者それぞれの役割が課せられました。

自動車所有者には資源化のための費用負担が、自動

車製造・輸入業者にはフロンやエアバッグ、ASR(シュレッターダスト)の資源化や適正処理が義務付けられました。また、使用済自動車の引取りやフロン類の回収を行ったり、使用済自動車の解体や破砕を行ったりする関連事業者については、引取業・フロン類回収業が登録制、解体業・破砕業が許可制となり、それぞれの工程で引取り、引渡しなどの義務を負います。

使用済自動車は、廃棄物処理法上の廃棄物に該当しますが、個別に法律を定め、関連事業者に対して廃棄物処理法の処理業許可を不要にするなどして、使用済自動車の円滑な資源化、適正処理を図っています。

令和5年度の関連事業者の登録及び許可をした件数は、表4－3－1のとおりです。また、解体業者(5社)、破砕業者(3社、但し2社は両許可を取得)に対して、延べ6回の立入検査を実施しました。

表4－3－1 関連事業者の登録及び許可件数

種 別	令和 5 年度
引取業者の登録件数	6 件
フロン類回収業者の登録件数	1 件
解体業者の許可件数	0 件
破砕業者の許可件数	0 件
計	7 件

第4章

土砂のたい積の規制に関する取組

本市では、土砂のたい積と偽って廃棄物を埋めたり、土砂を高く積み上げ付近の土地に流出させたりする無秩序な土砂のたい積を防ぎ、市民生活の安全確保と生活環境の保全に寄与するため、川越市土砂のたい積等の規制に関する条例(平成15年4月施行)を制定し、土砂のたい積に関し必要な規制を行っています。

この条例により、市内で 500 ㎡以上の区域において土砂をたい積する場合には、川越市長の許可が必要となります。許可対象となるのは、くぼ地や谷地での埋立てやストックヤード(資材置場)等の土砂をたい積する行為全般です。許可を受けた者には、土壌汚染のないことを確認し、市へ報告するなどの届出義務が生じます。また、他法令の許可等により無秩序な土砂のたい積のおそれがないものについても、届出等をする必要があります。

令和5年度における許可等の件数は、表4－4－1のとおりです。

本市では、本条例を適正に執行するために、立入検査やパトロール等を実施しています。

表4－4－1 土砂のたい積の許可等の件数

種 別	令和 5 年度
許可件数	5 件
届出件数(許可に係る報告等)	53 件
届出等件数(他法令許可等)	20 件
立入検査件数	149 件
不利益処分件数	0 件

第5部

環境保全対策

第1章 現状と課題

第1節 現状と今後の課題

戦後、高度経済成長の過程で、活発な産業活動に伴い発生した産業型公害は、公害対策基本法等に基づく公害規制行政が積極的に行われ、順次改善されていきました。しかし、個々の生活が豊かになり、生活様式等が変化するに伴い、自動車公害や廃棄物問題といった都市・生活型環境問題、酸性雨や地球温暖化といった地球環境問題が注目されるようになりました。また、近年建物の老朽化による解体工事に伴い、石綿（アスベスト）問題も多くなりました。これらの問題に適切に対処していくことが求められています。

1. 大気環境

本市の大気環境は、光化学オキシダントを除き環境基準を達成しています。光化学スモッグの原因となる光化学オキシダントは、主に夏場に高濃度となる日が発生する状況にあります。本市では大気汚染の実態を把握するために、さまざまな大気汚染物質の常時監視を行っています。

大気汚染防止のための取組としては、工場・事業場から発生するばい煙等の規制を行っています。

2. 水環境

河川の水質結果における有害物質及び生活環境項目の環境基準達成状況は、有害物質取扱事業所の排水規制や生活排水対策等により改善されてきています。

地下水については、有機塩素化合物の問題に加え、新たな化学物質による汚染を未然に防止するため、取扱事業所の指導と水質の監視を続けていく必要があります。

3. 騒音・振動・悪臭

騒音・振動・悪臭は、日常生活に関係の深い問題であり、その発生源も多種多様です。近年では、都市化に伴い、規制の対象とならない近隣公害問題が増加の傾向にあります。

第2章 大気汚染

第1節 大気汚染とは

大気汚染とは、工場・事業場などから排出されるばい煙、揮発性有機化合物、粉じんや自動車などからの排出ガスにより、大気が汚染された状態をいいます。大気の汚染にかかる環境基準は環境基本法第16条に基づき、人の健康を保護し及び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として、二酸化硫黄(SO₂)、一酸化炭素(CO)、浮遊粒子状物質(SPM)、光化学オキシダント(Ox)、二酸化窒素(NO₂)及び微小粒子状物質(PM2.5)並びに有害大気汚染物質(ベンゼン等)について表5-2-1のように定められています。なお、大気の汚染にかかる環境基準の評価は、図5-2-1の方法により評価します。

表5-2-1 大気汚染に係る環境基準

物質	環境上の条件	告示 年月日
二酸化硫黄	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	昭和 48 年 5 月 16 日
一酸化炭素	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	昭和 48 年 5 月 8 日
浮遊粒子状物質	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	昭和 48 年 5 月 8 日
光化学オキシダント	1 時間値が 0.06ppm 以下であること	昭和 48 年 5 月 8 日
二酸化窒素	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	昭和 53 年 7 月 11 日
微小粒子状物質	1 年平均値が 15 μg/m ³ 以下であり、かつ、1 日平均値が 35 μg/m ³ 以下であること。	平成 21 年 9 月 9 日
ベンゼン	1 年平均値が 0.003mg/m ³ 以下であること	平成 9 年 2 月 4 日
トリクロロエチレン	1 年平均値が 0.13mg/m ³ 以下であること	平成 30 年 11 月 19 日
テトラクロロエチレン	1 年平均値が 0.2mg/m ³ 以下であること	平成 9 年 2 月 4 日
ジクロロメタン	1 年平均値が 0.15mg/m ³ 以下であること	平成 13 年 4 月 20 日

●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、二酸化窒素、微小粒子状物質

・二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質

1年間における1日平均値のうち、高い方から数えて2%の範囲にある測定値を除外した後の最高値を環境基準と比較して評価を行う。ただし、1日平均値につき、環境基準を超える日が2日以上連続した場合には、非達成とする。

・光化学オキシダント

昼間(5時～20時)の1時間値のすべてが環境基準値以下であること。

・二酸化窒素

1年間における1日平均値のうち、低い方から数えて98%目に当たる値を環境基準と比較して評価を行う。

・微小粒子状物質

1年間における1日平均値のうち、低い方から数えて98%目に当たる値を環境基準と比較して評価を行う。また、1年平均値は1日平均値の年平均で評価する。

●有害大気汚染物質

地点毎に、測定値を算術平均して求めた年平均値を用いるものとし、環境基準との比較によってその評価を行うものとする。測定値が検出下限値未満のときは、検出下限値の1/2として年平均値の算出に用いるものとする。

第2節 大気汚染の現状

1. 大気汚染常時監視体制

本市の大気汚染常時監視測定局は、現在一般環境測定局としての川越測定局、高階測定局及び霞ヶ関測定局並びに自動車排出ガス測定局としての仙波測定局の計4局があり、自動測定機を設置して常時監視を行っています。本市における大気汚染状況の常時監視は、昭和60年から開始されました。測定局の位置を図5-2-2に示します。

2. 大気汚染常時監視測定局の測定結果

令和5年度の市内測定局での測定結果と環境基準等と比較した結果を、表5-2-2、表5-2-3に示します。一般環境測定局では、SO₂、SPM、NO₂及びPM2.5は全測定局で環境基準を達成しましたが、O_xは全測定局で環境基準を達成できませんでした。自動車排出ガス測定局では、測定している全項目で環境基準を達成しました。過去5年における測定結果の経年変化を図5-2-3に示します。

また、平成27年度から川越測定局において、PM2.5成分分析を開始しました。

図5-2-2 大気汚染常時監視測定局配置図

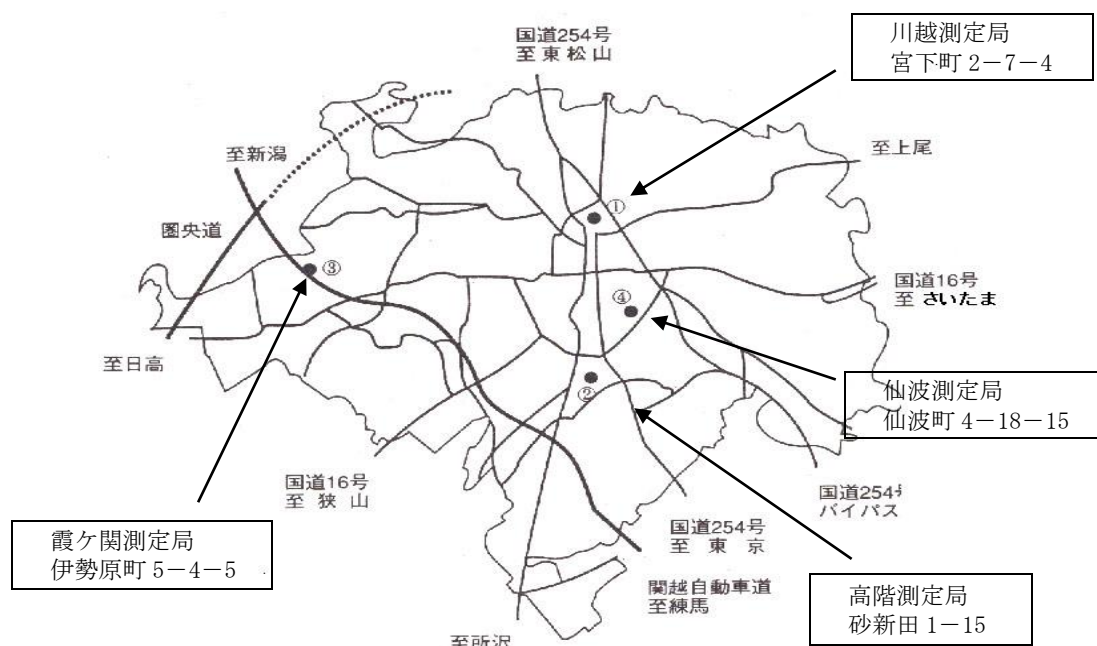


表5-2-2 常時監視測定局の測定項目と環境基準等達成状況(令和5年度)

○:達成 ×:非達成

区分	局名	設置 年度	SO ₂	CO	SPM	Ox	NO ₂	PM2.5	非メタン 炭化水素 (NMHC)
			長期的評価 2%除外値	長期的評価 2%除外値	長期的評価 2%除外値	—	98%値評価	98%値評価	— (指針値)
一般環境 測定局	川越測定局	S.63	○	—	○	×	○	○	×
	高階測定局	S.60	—	—	○	×	○	○	×
	霞ヶ関測定局	H.1	—	—	○	×	○	○	—
自動車排出 ガス測定局	仙波測定局	S.61	—	○	○	—	○	○	—

表5-2-3 環境基準等達成状況経年変化

○:達成 ×:非達成

SO₂ 環境基準:1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。
(単位:ppm)

局名	R1		R2		R3		R4		R5	
	日平均値 2% 除外値	長期的評価	日平均値 2% 除外値	長期的評価	日平均値 2% 除外値	長期的評価	日平均値 2% 除外値	長期的評価	日平均値 2% 除外値	長期的評価
川越	0.002	○	0.002	○	0.002	○	0.002	○	0.002	○

SPM 環境基準:1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³以下であること。
(単位:mg/m³)

局名	R1		R2		R3		R4		R5	
	日平均値 2% 除外値	長期的評価	日平均値 2% 除外値	長期的評価	日平均値 2% 除外値	長期的評価	日平均値 2% 除外値	長期的評価	日平均値 2% 除外値	長期的評価
川越	0.027	○	0.035	○	0.026	○	0.027	○	0.028	○
高階	0.032	○	0.034	○	0.026	○	0.025	○	0.027	○
霞ヶ関	0.036	○	0.042	○	0.025	○	0.029	○	0.032	○
仙波	0.032	○	0.035	○	0.025	○	0.026	○	0.026	○

Ox 環境基準:1時間値が0.06ppm以下であること。(単位:時間)

局名	R1		R2		R3		R4		R5	
	昼間の1時間 値>0.06ppm 時間数	評価	昼間の1時間 値>0.06ppm 時間数	評価	昼間の1時間 値>0.06ppm 時間数	評価	昼間の1時間 値>0.06ppm 時間数	評価	昼間の1時間 値>0.06ppm 時間数	評価
川越	479	×	372	×	391	×	480	×	449	×
高階	540	×	417	×	420	×	420	×	484	×
霞ヶ関	546	×	437	×	423	×	440	×	500	×

CO 環境基準: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。
(単位:ppm)

局名	R1		R2		R3		R4		R5	
	日平均値 2% 除外値	長期的評価	日平均値 2% 除外値	長期的評価	日平均値 2% 除外値	長期的評価	日平均値 2% 除外値	長期的評価	日平均値 2% 除外値	長期的評価
仙波	0.4	○	0.4	○	0.4	○	0.5	○	0.4	○

NO₂ 環境基準:1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。
(単位:ppm)

局名	R1		R2		R3		R4		R5	
	日平均値 98%値	98%値 評価	日平均値 98%値	98%値 評価	日平均値 98%値	98%値 評価	日平均値 98%値	98%値 評価	日平均値 98%値	98%値 評価
川越	0.024	○	0.025	○	0.023	○	0.024	○	0.023	○
高階	0.024	○	0.025	○	0.023	○	0.024	○	0.025	○
霞ヶ関	0.023	○	0.026	○	0.023	○	0.024	○	0.023	○
仙波	0.031	○	0.035	○	0.030	○	0.031	○	0.029	○

PM2.5 環境基準:1年平均値が15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1日平均値が35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

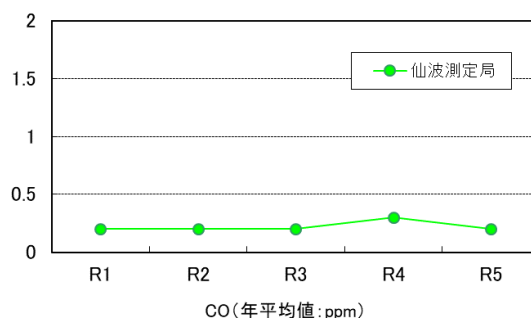
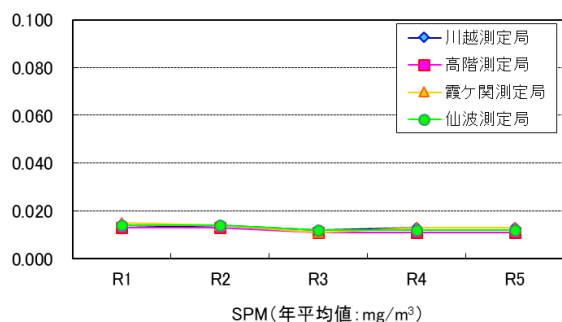
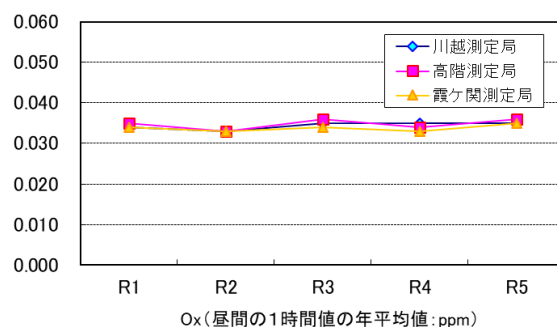
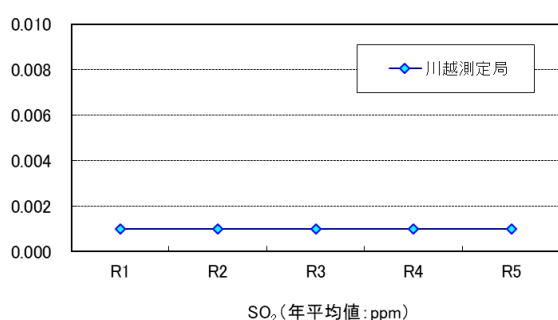
局名	R1			R2			R3			R4			R5		
	年平均値	日平均値 98%値	環境基準	年平均値	日平均値 98%値	環境基準	年平均値	日平均値 98%値	環境基準	年平均値	日平均値 98%値	環境基準	年平均値	日平均値 98%値	環境基準
川越	11.3	25.1	○	8.7	24.8	○	7.5	17.3	○	8.5	18.5	○	8.2	18.7	○
高階	9.7	23.1	○	9.3	25.6	○	7.6	17.2	○	8.2	18.2	○	8.1	17.5	○
霞ヶ関	7.8	19.3	○	8.6	22.3	○	8.4	18.0	○	9.4	19.4	○	9.3	21.0	○
仙波	8.0	17.2	○	7.9	21.8	○	7.3	16.3	○	8.1	17.7	○	7.8	17.8	○

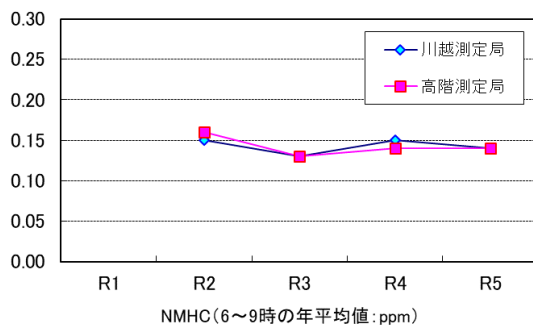
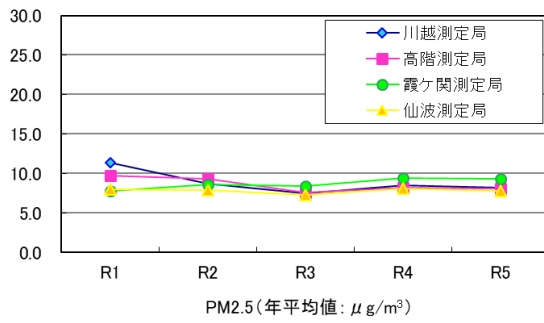
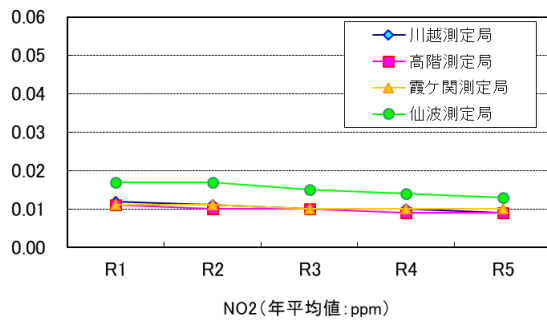
NMHC 指針値:午前6時から9時までの3時間平均値が0.20ppmCから0.31ppmCの範囲にあること。
(単位:ppmC)

局名	R1		R2		R3		R4		R5	
	3時間 平均値の 年間最高値	指針値	3時間 平均値の 年間最高値	指針値	3時間 平均値の 年間最高値	指針値	3時間 平均値の 年間最高値	指針値	3時間 平均値の 年間最高値	指針値
川越	—	—	0.52	×	0.60	×	0.49	×	0.51	×
高階	—	—	0.45	×	0.38	×	0.47	×	0.41	×

※令和2年8月より測定開始

図5-2-3 測定結果経年変化(年平均値)





3. 有害大気汚染物質調査

有害大気汚染物質は、発ガン性や毒性など人の健康に有害な影響を及ぼすおそれがあり、低濃度であっても長期間摂取した場合の健康影響が懸念される物質です。

本市では市内3地点(平成25年度までは4地点)で、それぞれ1ヶ月に1回(年間12回)大気中の濃度の測定を行なっています。令和5年度は、川越測定局及び高階測定局の2地点で22物質、仙波測定局で7物質の測定を行いました。測定した物質を表5-2-4に、測定した結果を表5-2-6に示します。

表5-2-4 調査物質及び基準等

区分		項目	基準又は 指針値	単位	調査地点			
					川越	高階	仙波	
優先 取組物質 (※1)	環境基準(※2)が設定されて いる物質	1	ベンゼン	3	μg/m ³	○	○	○
		2	トリクロロエチレン	130	μg/m ³	○	○	-
		3	テトラクロロエチレン	200	μg/m ³	○	○	-
		4	ジクロロメタン	150	μg/m ³	○	○	-
	環境中の有害大気汚染物 質による健康リスクの低減を 図るための指針となる数値 (指針値※3)が設定されて いる物質	5	アクリロニトリル	2	μg/m ³	○	○	-
		6	塩化ビニルモノマー	10	μg/m ³	○	○	-
		7	水銀及びその化合物	40	ng/m ³	○	○	-
		8	ニッケル化合物	25	ng/m ³	○	○	-
		9	クロロホルム	18	μg/m ³	○	○	-
		10	1,2-ジクロロエタン	1.6	μg/m ³	○	○	-
		11	1,3-ブタジエン	2.5	μg/m ³	○	○	○
		12	ヒ素及びその化合物	6	ng/m ³	○	○	-
		13	マンガン及びその化合物	140	ng/m ³	○	○	-
		14	アセトアルデヒド	120	μg/m ³	○	○	○
		15	塩化メチル	94	μg/m ³	○	○	-
	上記以外の優先取組物質 のうち、測定法が確立してい る物質	16	クロム及びその化合物(※4)	-	ng/m ³	○	○	-
		17	酸化エチレン	-	μg/m ³	○	○	-
		18	トルエン	-	μg/m ³	○	○	○
		19	ベリリウム及びその化合物	-	ng/m ³	○	○	-
		20	ベンゾ[a]ピレン	-	ng/m ³	○	○	○
		21	ホルムアルデヒド	-	μg/m ³	○	○	○
優先取組物質以外の物質(※5)		22	キシレン	-	μg/m ³	○	○	○

※1 有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質のうち、健康リスクがある程度高いと考えられる物質。

※2 人の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準。

※3 有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るため、モニタリングの評価などの指標として設定された数値。健康リスク評価に係るデータの科学的信頼性に制約がある場合も含めて数値が設定されている点において、環境基準とは位置付けが異なる。

※4 優先取組物質として指定されている「クロム及び三価クロム化合物」及び「六価クロム化合物」をそれぞれ分離分析する方法が確立していないので、両方を合わせた「クロム及びその化合物」を分析している。

※5 国内、市内で大気への排出量が多い物質。

表5-2-5 分析方法例

項目		調査・分析方法
1	ベンゼン	キャニスター採取-ガスクロマトグラフ質量分析
2	トリクロロエチレン	
3	テトラクロロエチレン	
4	ジクロロメタン	
5	アクリロニトリル	
6	塩化ビニルモノマー	
9	クロロホルム	
10	1,2-ジクロロエタン	
11	1,3-ブタジエン	
15	塩化メチル	
18	トルエン	
22	キシレン	
14	アセトアルデヒド	固相捕集-高速液体クロマトグラフ法
21	ホルムアルデヒド	
8	ニッケル化合物	ハイボリウムエアーサンプラー捕集-誘導結合プラズマ質量分析法
12	ヒ素及びその化合物	
13	マンガン及びその化合物	
16	クロム及びその化合物	
19	ベリリウム及びその化合物	
7	水銀及びその化合物	金アマルガム捕集-冷原子吸光法
17	酸化エチレン	固相捕集-ガスクロマトグラフ質量分析法
20	ベンゾ[a]ピレン	ハイボリウムエアーサンプラー捕集-高速液体クロマトグラフ(蛍光光度)法

表5-2-6 測定結果

測定 場所	項目		基準又は 指針値	単位	結果(年間平均値)				
					R1	R2	R3	R4	R5
川 越 測 定 局	1	ベンゼン	3	μg/m ³	0.63	0.76	0.75	0.61	0.65
	2	トリクロロエチレン	130	μg/m ³	0.53	0.59	0.75	0.64	0.50
	3	テトラクロロエチレン	200	μg/m ³	0.074	0.091	0.11	0.085	0.041
	4	ジクロロメタン	150	μg/m ³	2.5	2.4	3.6	3.6	2.1
	5	アクリロニトリル	2	μg/m ³	0.011	0.012	0.041	0.021	0.011
	6	塩化ビニルモノマー	10	μg/m ³	0.018	0.0066	0.014	0.0075	0.0082
	7	水銀及びその化合物	40	ng/m ³	1.7	1.8	1.7	1.6	1.5
	8	ニッケル化合物	25	ng/m ³	4.6	6.4	8.9	7.0	5.5
	9	クロロホルム	18	μg/m ³	0.16	0.19	0.16	0.14	0.16
	10	1,2-ジクロロエタン	1.6	μg/m ³	0.099	0.10	0.21	0.073	0.080
	11	1,3-ブタジエン	2.5	μg/m ³	0.070	0.041	0.098	0.093	0.026
	12	ヒ素及びその化合物	6	ng/m ³	0.82	1.1	0.88	0.74	0.54
	13	マンガン及びその化合物	140	ng/m ³	20	22	18	20	13
	14	アセトアルデヒド	120	μg/m ³	2.7	2.2	2.8	3.0	2.9
	15	塩化メチル	94	μg/m ³	1.6	1.4	1.4	1.3	1.3
	16	クロム及びその化合物(※4)	-	ng/m ³	4.7	4.2	3.7	7.1	4.6
	17	酸化エチレン	-	μg/m ³	0.069	0.076	0.056	0.044	0.066
	18	トルエン	-	μg/m ³	7.2	8.8	9.2	8.7	7.4
	19	ベリリウム及びその化合物	-	ng/m ³	0.010	0.021	0.016	0.016	0.011
	20	ベンゾ[a]ピレン	-	ng/m ³	0.081	0.11	0.12	0.11	0.097
	21	ホルムアルデヒド	-	μg/m ³	2.7	3.1	3.3	2.6	3.0
	22	キシレン	-	μg/m ³	0.99	1.9	2.0	2.0	1.2

測定 場所	項目		基準又は 指針値	単位	結果(年間平均値)				
					R1	R2	R3	R4	R5
高 階 測 定 局	1	ベンゼン	3	μg/m ³	0.66	0.72	0.75	0.57	0.63
	2	トリクロロエチレン	130	μg/m ³	0.56	0.81	0.98	1.0	0.66
	3	テトラクロロエチレン	200	μg/m ³	0.12	0.10	0.12	0.085	0.037
	4	ジクロロメタン	150	μg/m ³	2.9	2.2	3.6	2.6	2.6
	5	アクリロニトリル	2	μg/m ³	0.033	0.025	0.16	0.028	0.014
	6	塩化ビニルモノマー	10	μg/m ³	0.017	0.0067	0.013	0.0032	0.0086
	7	水銀及びその化合物	40	ng/m ³	1.4	1.8	1.8	1.6	1.6
	8	ニッケル化合物	25	ng/m ³	2.0	1.9	2.2	1.4	1.4
	9	クロロホルム	18	μg/m ³	0.20	0.26	0.17	0.13	0.19
	10	1,2-ジクロロエタン	1.6	μg/m ³	0.10	0.11	0.19	0.069	0.082
	11	1,3-ブタジエン	2.5	μg/m ³	0.086	0.040	0.14	0.089	0.026
	12	ヒ素及びその化合物	6	ng/m ³	0.89	1.0	0.88	0.71	0.56
	13	マンガン及びその化合物	140	ng/m ³	19	25	21	19	13
	14	アセトアルデヒド	120	μg/m ³	2.5	2.1	2.6	2.7	2.7
	15	塩化メチル	94	μg/m ³	1.6	1.4	1.4	1.3	1.3
	16	クロム及びその化合物(※4)	－	ng/m ³	3.1	3.0	3.2	2.7	1.7
	17	酸化エチレン	－	μg/m ³	0.066	0.082	0.060	0.049	0.064
	18	トルエン	－	μg/m ³	6.8	7.6	8.4	7.8	6.8
	19	ベリリウム及びその化合物	－	ng/m ³	0.010	0.021	0.018	0.020	0.012
	20	ベンゾ[a]ピレン	－	ng/m ³	0.080	0.078	0.12	0.10	0.12
	21	ホルムアルデヒド	－	μg/m ³	2.6	2.9	3.1	2.3	2.8
	22	キシレン	－	μg/m ³	1.1	2.2	2.3	2.1	1.3

測定 場所	項目		基準又は 指針値	単位	結果(年間平均値)				
					R1	R2	R3	R4	R5
仙 波 測 定 局	1	ベンゼン	3	μg/m ³	0.75	0.80	－	0.67	0.70
	11	1,3-ブタジエン	2.5	μg/m ³	0.11	0.051	－	0.12	0.030
	14	アセトアルデヒド	120	μg/m ³	2.5	2.2	－	3.0	2.8
	18	トルエン	－	μg/m ³	7.5	7.8	－	8.6	7.0
	20	ベンゾ[a]ピレン	－	ng/m ³	0.10	0.079	－	0.092	0.092
	21	ホルムアルデヒド	－	μg/m ³	2.8	3.0	－	2.3	3.0
	22	キシレン	－	μg/m ³	1.1	1.8	－	2.3	1.3

月ごとの測定において検出下限値未満だった場合には、検出下限値の半分の値で年間平均値を算出しています。いずれの値も環境基準及び指針値を下回っています。分析の精度を確認するために二重測定を行なった場合には、数値を平均しています。

4. 光化学スモッグ

光化学スモッグは、工場等のばい煙や自動車の排出ガスなどに含まれる窒素酸化物（NO_x）や揮発性有機化合物（VOC）が、太陽の紫外線により光化学反応を起こし、オゾン等を主成分とする光化学オキシダントを生成することにより発生します。5月頃から9月頃までの、晴れて日差しが強く、気温が高く、風の弱い日に発生しやすく、息苦しい、のどが痛くなる、目がチカチカするといった症状を引き起こします。

埼玉県では、光化学オキシダントが高濃度になった時に備えて埼玉県大気汚染緊急時対策要綱を制定し、緊急時の体制を整備しています。この要綱を基に、県内のオキシダント基準測定局の光化学オキシダントの測定値が、発令基準（表5-2-7）に達すると、埼玉県が地区毎に注意報等を発令します。

本市においても、川越市大気汚染緊急時対策要綱を制定し、県からの光化学スモッグ注意報等の発令情報を受けた場合、防災行政無線放送や公共施設等への看板掲示など、速やかに市民への周知を行い、被害の予防を図っています。

埼玉県における令和5年度の光化学スモッグの注意報発令日数は7日でした。県南西部地区（本市が該当する地区）の発令日数は3日でした。表5-2-8に、県全域及び県南西部地区における光化学スモッグ注意報等の発令日数の経年変化を示します。

埼玉県において、令和5年度における光化学スモッグによるものとみられる健康被害の届出はありませんでした。

図5-2-4 光化学スモッグ発生のしくみ



表5-2-7 光化学スモッグ発令基準

区分	発令基準
予報	以下三欄のいずれかの状態が発生すると予想されるとき
注意報	オキシダント測定値が0.12ppm以上、かつ、この状態が継続
警報	オキシダント測定値が0.20ppm以上、かつ、この状態が継続
重大緊急報	オキシダント測定値が0.40ppm以上、かつ、この状態が継続

表5-2-8 光化学スモッグ注意報発令回数

年度	区域	予報	注意報	警報
R1	県全域	9	9	0
	県南西部	9	5	0
R2	県全域	2	7	0
	県南西部	2	3	0
R3	県全域	2	2	0
	県南西部	2	2	0
R4	県全域	10	8	0
	県南西部	9	5	0
R5	県全域	8	7	0
	県南西部	6	3	0

5. 微小粒子状物質

微小粒子状物質（PM_{2.5}）とは、大気中に浮遊している2.5μm（マイクロメートル：1μmは1mmの1千分の1）以下の小さな粒子のことで、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、呼吸器系への影響に加え、循環器系への影響が懸念されています。PM_{2.5}には、物の燃焼などによって直接排出されるものと、大気中に排出されたガス状大気汚染物質が、化学反応により粒子化したものがあります。

埼玉県では、毎日8時、12時半及び17時半に、日平均値が1立方メートルあたり70μg（マイクログラム）を超えるおそれがあるかどうかを予測し、超えるおそれがある場合は、対象地域に注意喚起を行っています。

本市では、埼玉県から県南部に注意喚起情報が発令された場合、防災行政無線放送で、速やかに市民への周知を行い、被害の予防を図ります。

埼玉県における令和5年度の注意喚起情報の発令はありませんでした。

表5-2-9 日平均値が $70\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えるおそれの有無の判断方法

区分	発令基準
午前中の早めの時間の判断について (8時)	測定局ごとに早朝3時間(4時から7時まで)の測定値の平均を算出し、その値を県南部と県北部に分けて、各地域で2番目に高い値を決定。 決定された値が $85\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過している場合
午後からの活動に備えた判断について (12時半)	測定局ごとに午前中8時間(4時から12時まで)の測定値の平均を算出し、その値を県内を8地域に分けて、それぞれの最高値を算出 算出された最高値が $80\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過している場合
夕方からの活動に備えた判断について (17時半)	県内を8地域に分け、気象条件を考慮しつつ、【基準1】か【基準2】のどちらか一方が当てはまる場合 【基準1】 測定局ごとに、以下をすべて満たすこと ・13時～16時の3時間における1時間ごとの測定値の平均が $70\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上 ・14時～17時の3時間における1時間ごとの測定値の平均が $70\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上 ・0時～16時の16時間における1時間ごとの測定値の平均が $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上 ・0時～17時の17時間における1時間ごとの測定値の平均が $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上 【基準2】 測定局ごとに、以下をすべて満たすこと ・0時～16時の16時間における1時間ごとの測定値の平均が $65\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上 ・0時～17時の17時間における1時間ごとの測定値の平均が $65\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上

よる揮発性有機化合物(VOC)発生施設については、平成18年4月1日より規制を行っています。

1. ばい煙発生施設の規制について

ばい煙発生施設の令和5年度立入検査事業所数と年度末現在の届出施設数は、表5-2-10のとおりです。立入検査時には、施設の確認やばい煙測定等を実施しています。

(1) 大気汚染防止法対象施設

令和5年度は248施設89事業所について届出施設の確認等の検査を行いました。廃棄物焼却炉等のばい煙発生施設8施設6事業所について、ばいじん、塩化水素、窒素酸化物及び硫黄酸化物の検査を行いました。その結果、基準の超過が認められた工場・事業場はありませんでした。

(2) 埼玉県生活環境保全条例対象施設

埼玉県では、埼玉県生活環境保全条例により、全ての小型焼却炉が規制の対象となり、構造基準、維持管理基準及び排出基準が定められています。

令和5年度は、小型焼却炉等の指定ばい煙発生施設43施設37事業所について届出施設の確認等の検査を行いました。また、1施設1事業所について、ばいじん及び塩化水素の検査を行いました。その結果、基準の超過が認められた工場・事業場はありませんでした。

第3節 大気汚染防止対策

ばい煙発生施設、粉じん発生施設等については、大気汚染防止法及び埼玉県生活環境保全条例により規制されています。本市は、昭和59年に大気汚染防止法に基づく政令市となり、ばい煙及び粉じんに関する規制事務のうち、事業場(工場を除く事業所)に係るものについて規制事務を実施してきました。平成14年4月1日には生活環境保全条例による炭化水素類発生施設の規制が始まり、平成15年4月1日の中核市移行に伴い、市内の全事業所(工場及び事業場)に対して、規制事務を実施することとなりました。また、大気汚染防止法に

表5-2-10 令和5年度ばい煙関係立入施設数と届出施設数(令和5年度末現在)

	施設の種類	規模	届出施設数	立入施設数 (立入事業所数)
ばい煙発生施設(大気汚染防止法)	ボイラー (小型を除く)	伝熱面積 10 m ² 以上 バーナー燃焼能 500/時以上	53	立入施設数 248 (事業所数 89)
	小型 ボイラー	伝熱面積 10 m ² 未満 バーナー燃焼能 500/時以上	130	
	金属溶解炉	火格子面積 1 m ² 以上 羽口面断面積 0.5 m ² 以上	8	
	金属加熱炉	バーナー燃焼能 500/時以上 変圧器定格容量 200KVA 以上	3	
	骨材乾燥炉	火格子面積 1 m ² 以上 バーナー燃焼能 500/時以上	4	
	その他の 乾燥炉	変圧器定格容量 200KVA 以上	3	
	廃棄物 焼却炉	火格子面積 2 m ² 以上 焼却能力 200kg/時以上	7	
	ガスタービン	燃焼能力	15	
	ディーゼル 機関	500/時以上	81	
	ガス機関	燃焼能力 350/時以上	5	
	施設数合計 (事業所数)		309 (124)	
指定ばい煙発生施設 (埼玉県生活環境保全条例)	溶解炉 (アルミニウム 二次精錬用)	バーナー燃焼能力 200/時以上	7	立入施設数 43 (事業所数 37)
	廃棄物 焼却炉	火格子面積 1~2 m ² 以上 焼却能力 100~200kg/時	2	
		火格子面積 0.3~1 m ² 以上 焼却能力 30~100kg/時	4	
		火格子面積 0.3 m ² 未満 焼却能力 30kg/時未満	36	
	施設数合計 (事業所数)		49 (43)	

2. 粉じん発生施設の規制について

粉じん発生施設の令和5年度立入検査事業所数と年度末現在の届出施設数は、表5-2-11のとおりです。立入検査時には、粉じんの飛散防止状況等を検査しています。

表5-2-11 令和5年度粉じん関係立入施設数と届出施設数(令和5年度末現在)

	施設の種類	規模	届出施設数	立入施設数
一般粉じん発生施設 (大気汚染防止法)	鉱物又は 土石の堆積場	1,000 m ² 以上	15	立入施設数 11 (事業所数 5)
	ベルトコンベア 及び バケットコンベア	ベルト幅 75cm 以上 バケット容積 0.03 m ³ 以上	22	
	破碎機 及び摩砕機	原動機出力 75kw 以上	4	
	施設数合計 (事業所数)		41 (13)	
指定粉じん発生施設 (埼玉県生活環境保全条例)	鉱物又は土石 の堆積場	500 m ² 以上 1,000 m ² 未満	1	立入施設数 51 (事業所数 5)
	ベルトコンベア 及び バケットコンベア	ベルト幅 40 以 上 75cm 未満 バケット容積 0.01 以上 0.03 m ³ 未満	86	
	破碎機及び 摩砕機 (鉱物・岩石等)	原動機出力 7.5 以上 75kw 未満	5	
	破碎機 (コンクリート)	原動機出力 7.5kw 以上	8	
	ふるい	原動機出力 7.5 以上 15kw 未満	6	
	セメント製造の ホッパー及び パッチャープラント	すべて	23	
	施設数合計 (事業所数)		129 (15)	

3. 揮発性有機化合物(VOC)排出施設及び炭化水素類発生施設の規制について

大気汚染防止法で規制されているVOCは、トルエン、キシレン、ジクロロメタンなどの揮発性有機化合物で、塗料、印刷インキ、洗浄剤、ガソリンなどに含まれており、光化学オキシダントや浮遊粒子状物質(SPM)を生成し、人や植物へ影響を与えることが懸念されています。また、埼玉県生活環境保全条例で規制されている炭化水素類も同様に、光化学オキシダント生成の原因となる恐れがある液体状有機化合物です。生活環境保全条例による炭化水素類の規制が、大気汚染防止法のVOC規制より先に始まったため、炭化水素類とVOCで定義が異なっています。

令和5年度の立入施設数と届出施設数は表5-2-12(VOC)、表5-2-13(炭化水素類)のとおりです。立入検査時には、基準適合状況等の検査をしています。

表5-2-12 令和5年度 VOC 立入施設数と届出施設数(令和5年度末現在)

施設の種類	規模	届出施設数	立入施設数
印刷回路用銅張積層板、合成樹脂ラミネート容器包装、粘着テープ・粘着シート又は剥離紙の製造における接着の用に供する乾燥施設	送風機能力 5,000 m³/時以上	4	立入施設数 4 (事業所数 2)
施設合計 (事業所数)		4 (2)	

表5-2-13 令和5年度炭化水素類立入施設数と届出施設数(令和5年度末現在)

施設の種類	規模	届出施設数	立入施設数
給油用地下タンク	一事業所における貯蔵タンク容量の合計 27kℓ以上	86	立入施設数 642 (事業所数 6)
ドライクリーニング用乾燥機	炭化水素類等使用洗濯機能力の合計 23kg以上	7	
製造設備	炭化水素類等製品製造設備の内、ろ過、混合、攪拌又は加熱する設備で、容量が 180ℓ以上	435	
使用施設	炭化水素類等最大使用量の合計 500kg/日以上、または揮発性物質の最大使用量の合計 5,000kg/月以上の事業場	270	
施設合計 (事業所数)		798 (50)	

4. 自動車公害対策について

自動車は、経済、社会の発展に大きく貢献しているばかりではなく、私たちの生活に欠くことのできない重要なものとなっています。しかし、その一方で、大気汚染や騒音を引き起こし、また、地球温暖化の原因にもなっています。

自動車排出ガスについては、大気汚染防止法に許容限度が定められています。許容限度を満たさない自動車は、道路運送車両法及び道路交通法をもとに運転が禁止されます。加えて、大都市地域の自動車公害対策として、平成4年12月に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)が施行(車種規制部分については平成5年12月施行)されました。その後、粒子状物質による汚染も併せて改善するため、自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法(自動車 NOx・PM 法)へと改正され、平成14年10月より車種規制部分

が施行されています。さらに、平成20年1月には、局地汚染対策や流入車対策を盛り込んだ改正が行われました。自動車NOx・PM法では、対策地域内で、より窒素酸化物や粒子状物質の排出の少ない自動車を使用することとされ、基準を満たさない場合、検査に通らなくなります。また、大型特殊自動車・小型特殊自動車等のオフロード車については、特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律が平成18年4月から施行されています。

埼玉県では、事業者による自動車使用管理書の作成・提出、大規模事業者の低公害車導入、アイドリング・ストップの実施を義務付けた埼玉県生活環境保全条例が平成14年4月より施行され、平成15年10月からはディーゼル車の運行規制が始まっています。これにより、排出基準を満たさないディーゼル車は県内での運行が禁止されます。また、より一層の大気環境改善のため、平成18年4月からこの排出基準が強化されました。

第3章 水質汚濁

第1節 水質汚濁とは

工場・事業場(以下、この章において「事業場」という。)や家庭では、水を使った後に汚れた水を排出しています。河川・湖沼に排出された汚れの量が自然の浄化能力を超えると、河川・湖沼の水がしだいに汚れていきます。これを水質汚濁といいます。

また、私たちの目には触れませんが、地下にも水が流れています。薬品等で汚染した水が地中に浸透すると、この地下水が汚染されてしまいます。

1. 環境基準

水質汚濁に係る環境基準は、昭和46年に定められ、人の健康の保護に関する環境基準(健康項目)と生活環境の保全に関する環境基準(生活環境項目)の2つから成り立っています。(表5-3-1)

健康項目は、河川で27項目が定められています。健康項目の環境基準は、すべての公共用水域に一律に適用され、かつ直ちに達成・維持されるよう努めるものとされています。

生活環境項目は、河川で8項目が定められており、利用目的や水生生物の生息状況などに応じて水域類型の指定や達成期間が設けられ、類型ごとに基準が適用されます。

本市について、令和5年度末での類型は、荒川・入間川がA類型、小畔川がB類型、新河岸川・不老川が C

類型となっています。

昭和57、58年度に環境省が全国主要都市において行った調査で、トリクロロエチレン等の有機塩素系化合物が広範に検出されました。

2. 地下水質環境基準

表5－3－1 環境基準(令和5年度末現在)

▼人の健康の保護に関する環境基準(公共用水域)・地下水環境基準▼

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

※シス-1,2-ジクロロエチレンは公共用水域のみ対象。クロロエチレン、1,2-ジクロロエチレンは地下水のみ対象。

▼生活環境の保全に関する環境基準▼

ア 一般項目

水域名	類型指定	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)	大腸菌数
荒川中流／入間川下流	A	6.5 以上 8.5 以下	2mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	300CFU/100mL 以下
小畔川	B	6.5 以上 8.5 以下	3mg/L 以下	25mg/L 以下	5mg/L 以上	1,000CFU/100mL 以下
新河岸川／不老川	C	6.5 以上 8.5 以下	5mg/L 以下	50mg/L 以下	5mg/L 以上	－

イ 水生生物保全項目

水域名	類型指定	全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)
荒川(ハ)／入間川下流／小畔川／新河岸川／不老川	生物 B	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.05mg/L 以下

このため、国では、トリクロロエチレン等の3物質について、水道水の暫定水質基準及び排出に係る暫定指導指針を定め、地下水の汚染防止を図ってきました。

平成元年には、水質汚濁防止法(以下、この章では水濁法という。)が改正され、地下水質の評価基準が定められ、平成9年3月、同基準は地下水の水質汚濁に係る環境基準として告示され、現在28項目が定められています。(表5-3-1)

第2節 水質汚濁の現状

1. 公共用水域調査

市内の公共用水域の水質汚濁状況を監視するため、定期的に水質の測定をしています。(図5-3-1)

令和5年度は、主要河川等26地点について調査しました。例年と比較すると、水質に大きな変化はありませんでした。(表5-3-2)

水の汚れを表す代表的な指標、BODの年平均値の経年変化を見ると、近年は横ばいの状態となっております。(図5-3-2)

図5-3-2 河川別経年変化
(同一河川複数地点測定の場合は平均値)

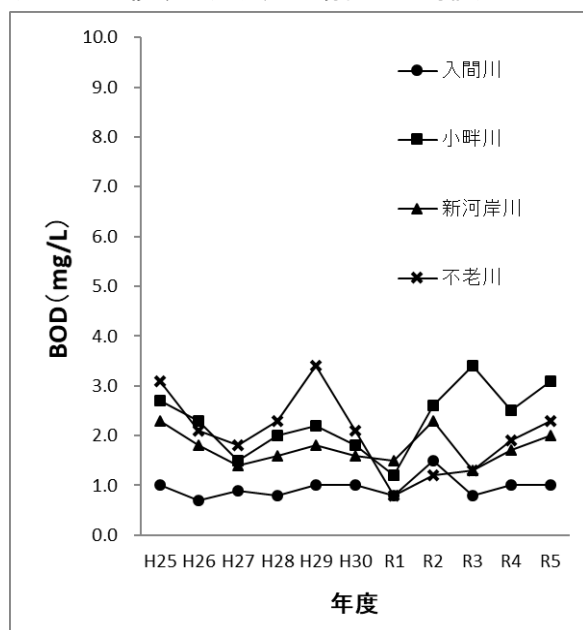


図5-3-1 公共用水域調査地点図



表5－3－2 令和5年度公共用水域常時監視結果

No.	河川等名	指定類型	調査地点名	pH(－)			BOD(mg/L)			SS(mg/L)			DO(mg/L)			大腸菌数 (OFU/100mL)				その他の生活環境項目(水生生物保全項目)及び健康項目等については基準値超過なし。
				最大値	最小値	平均値	最大値	最小値	平均値	最大値	最小値	平均値	最大値	最小値	平均値	最大値	最小値	平均値		
1	入間川	A	初雁橋	8.6	7.4	7.8	1.6	0.5	1.0	11	1	5	12	6.2	9.5	3,900	38	570		
2	入間川	A	平塚橋	8.1	7.3	7.7	1.6	0.6	0.9	11	1	5	12	7.6	9.5	540	5	220		
3	南小畔川	－	大町橋	8.1	7.6	7.8	2.8	0.9	1.7	74	5	23	13	7.5	10					
4	小畔川	B	田島橋	8.0	7.3	7.5	9.2	1.0	3.8	57	2	10	10	6.9	8.3	16,000	100	1,600		
5	小畔川	B	吉田橋	8.7	7.5	8.1	4.7	1.1	2.3	74	2	22	15	7.8	10	16,000	84	1,700		
6	天の川	－	新精進場橋	7.4	7.1	7.3	18	1.3	9.6	180	1	47	10	3.9	8.2					
7	大谷川	－	大谷川樋門	7.7	7.2	7.5	9.4	1.5	3.9	240	7	68	12	6.3	9.5					
8	新河岸川	C	八幡橋	9.1	7.5	8.2	5.1	1.1	2.3	67	2	15	15	7.1	10					
9	新河岸川	C	坂下橋	8.2	6.8	7.6	7.8	0.9	2.7	64	2	14	13	6.1	10					
10	新河岸川	C	旭橋	7.6	6.7	6.9	2.8	0.5	1.1	23	1	7	9.5	5.0	7.5	96,000	54	9,000		
11	不老川	C	不老橋(今福)	8.7	7.7	8.2	2.9	0.9	1.6	18	<1	5	12	9.5	10	50,000	68	9,700		
12	不老川	C	不老橋	8.7	6.7	7.8	5.2	1.2	2.9	10	1	4	14	7.0	11	55,000	780	15,000		
13	久保川	－	久保川橋	9.5	7.3	8.2	9.0	1.8	4.2	150	<1	39	13	8	10					
14	江川都市下水路	－	新河岸川流入点	7.2	7.1	7.1	5.5	4.3	5.0	58	6	22	6.6	4.8	6.0					
15	伊佐沼代用水路	－	取水地点	7.8	7.8	7.8	4.4	2.6	3.5	15	12	14	9	7.8	8.3					
16	寺山用水	－	五ノ神橋水機脇	7.9	7.5	7.7	7.0	1.4	4.3	30	10	19	10	4.9	7.6					
17	伊佐沼代用水路	－	鴨田堰	8.0	7.8	7.9	5.2	3.1	3.7	47	20	29	12	7.5	9.2					
18	伊佐沼	－	中心	9.0	7.6	8.3	29	6.7	18	340	37	150	15	10	13					
19	御成都市下水路	－	鴨田堰脇	8.0	7.4	7.6	56	5.8	23	36	17	22	11	1.5	6.9					
20	鴨田排水路	－	御成合流前	7.6	7.3	7.4	8.6	2.9	5.0	190	15	66	15	6.6	9.2					
21	伊佐沼	－	九十九川流出点	9.2	7.5	8.3	41	5.9	21	1,000	32	350	16	5.9	11					
22	伊佐沼	－	久下戸用水路流出点	8.5	7.5	8.1	29	3.0	15	620	21	210	12	5.9	7.8					
23	九十九川	－	妙瀬橋	7.6	7.4	7.5	27	3.3	11	56	12	28	8.4	1.0	4.7					
24	九十九川	－	九十九川樋門	7.6	7.5	7.6	8.3	3.3	6.0	37	15	26	8.6	4.6	6.9					
25	古川	－	入間川流入点	8.0	7.5	7.7	10	2.1	6.8	140	6	51	10	5.2	7.7					
26	古川排水路	－	第83号橋	7.6	7.4	7.5	4.7	2.9	3.5	53	10	31	7.6	2.5	4.3					

2. 河川底質調査

公共用水域における有害物質及び有機物の蓄積状況を把握するため、定期的に調査しています。

令和5年度は、4河川(入間川、小畔川、新河岸川及び不老川)・4地点で底質の測定を実施しました。底質に含まれる有害物質のうち水銀とPCBについては、底質の暫定除去基準が定められていますが、調査地点すべてにおいて基準値を下回りました。(表5-3-3)

3. 地下水質調査

地下水質調査は、埼玉県の測定計画に基づく県概況調査と県継続監視調査、市独自による市継続監視調査があります。

県概況調査は、市内を概ね2kmメッシュに分割し、1区画につき1本の井戸について、有害項目27項目+アンモニウム性窒素の計28項目の水質測定を年1回実施しています。8年間ですべての調査区域を一巡するローリ

ング方式で実施しています。令和5年度は3地点で調査を実施し、すべての調査地点で環境基準の超過はありませんでした。

県継続監視調査は、概況調査等により汚染の確認された地区の井戸について継続的に調査をしています。令和5年度は、トリクロロエチレン等5項目について3地点、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素について9地点、砒素について1地点で調査を実施した結果、テトラクロロエチレン1地点、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素1地点、砒素1地点で環境基準を超過しました。

市継続監視調査は、昭和59～60年度に実施した市内全域調査で確認した汚染地域を中心に動向を把握するため調査しています。令和5年度は、トリクロロエチレン等5項目について4地点、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素について1地点、ベンゼンについて1地点で調査を実施した結果、クロロエチレン1地点、テトラクロロエチレン1地点で環境基準を超過しました。(表5-3-4)

表5-3-3 令和5年度河川底質調査結果

項目	単位	暫定 除去基準	入間川 初雁橋	小畔川 吉田橋	新河岸川 旭橋	不老川 不老橋
カドミウム	mg/kg	－	<0.1	<0.1	<0.1	0.1
鉛	mg/kg	－	6.0	3.4	19	16
クロム	mg/kg	－	15	5	12	16
六価クロム	mg/kg	－	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
砒素	mg/kg	－	6.4	1.2	2.3	6.7
総水銀	mg/kg	25 以上	0.02	0.01	0.03	0.04
アルキル水銀	mg/kg	－	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
PCB	mg/kg	10 以上	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
強熱減量	%	－	1.5	1.2	2.0	4.6
水分	%	－	20.0	19.9	19.9	23.4

表5-3-4 令和5年度地下水質調査結果(基準超過があった項目のみ)

物質名	調査区分	調査数	検出数	超過数	検出濃度範囲(mg/L)	基準値(mg/L)
砒素	県概況	3	0	0	<0.001	0.01 以下
	県継続	1	1	1	0.014	
	市継続	0	0	0	-	
トリクロロエチレン	県概況	3	0	0	<0.001	0.01 以下
	県継続	3	0	0	<0.001	
	市継続	4	1	0	<0.001~0.002	
テトラクロロエチレン	県概況	3	0	0	<0.0005	0.01 以下
	県継続	3	2	1	<0.0005~0.036	
	市継続	4	2	1	<0.0005~0.016	
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	県概況	3	2	0	<0.02~3.3	10 以下
	県継続	9	9	1	0.12~11	
	市継続	1	1	0	6.0	
クロロエチレン	県概況	3	0	0	<0.0002	0.002 以下
	県継続	3	0	0	<0.0002	
	市継続	4	1	1	<0.0002~0.0086	

4. 湖沼水質調査

伊佐沼は、県内でも有数の湖沼であり、市民にも親しまれています。しかし、閉鎖性水域であることから、富栄養化等による水質の悪化が問題になっています。

水質の経年変化を湖沼の水の汚れを表す代表的な指標とされる化学的酸素要求量(COD)で表しました。(図5-3-3)

伊佐沼には、湖沼の環境基準は適用されませんが、天然湖沼及び貯水量 1,000 万 m³以上の人工湖に該当する「国民の日常生活において不快感を生じない限度」としての基準値(8mg/L・COD 値・令和5年度末現在)と比較すると、満足できる状況ではありません。このことから、伊佐沼浄化対策について、市の関係部局で対策を実施しています。

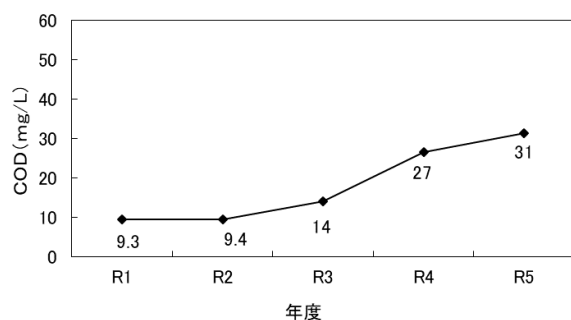


図5-3-3 伊佐沼COD経年変化(3地点平均)

5. 河川生物調査

川の水質は、そこに棲む生き物に長期的な影響を与えます。そこで、川に棲んでいる生物を調べることで、水質の状況を全体的に知ることができます。

令和5年度は、入間川(2地点)、小畔川(2地点)、南小畔川の5地点について、底生生物・付着藻類・魚類の調査を実施しました。魚類は24種が確認され、貴重な種としてミナミメダカが確認されました。底生生物調査は68種が確認されました。付着藻類は44種が確認されました。各調査地点における魚類調査結果は表5-3-5のとおりです。

表5-3-5 令和5年度 魚類調査結果

令和5年度水生生物調査結果(魚類)

No.	目名	科名	和名	生活型	入間川 初雁橋付近	入間川 菅間堰付近	小畔川 田島橋付近	小畔川 吉田橋付近	南小畔川 大町橋付近
1	コイ目	コイ科	コイ(型不明)	淡	2		1	3	
2			ゲンゴロウブナ	淡				1	
3			タイリクバラタナゴ	淡				1	
4			ハス	淡		2			
5			オイカワ	淡	40	90	48	95	66
6			カワムツ	淡			14	1	16
7			ヌマムツ	淡			3		9
8			アブラハヤ	淡	5		6		
9			モツゴ	淡	1		3		1
10			タモロコ	淡	1				3
11			カマツカ類	淡	7	6	2	3	27
12			ツチフキ	淡		1			
13			ニゴイ	淡	3	2		1	
14			スゴモロコ類	淡		45			
15		ドジョウ科	ドジョウ(中国大陸系統)	淡	2				
16			ヒガシシマドジョウ	淡	1				
17	サケ目	アユ科	アユ	回	2				
18	カダヤシ目	カダヤシ科	カダヤシ	淡		3			
19	ダツ目	メダカ科	ミナミメダカ	淡		4			
20	スズキ目	サンフィッシュ科	ブルーギル	淡		3			
21			オオクチバス	淡					1
22			コクチバス	淡	8	1	6	7	7
23		ハゼ科	トウヨシノボリ類	回	1	2			
24			ヌマチチブ	回					
合計	5目	7科	24種	個体数	73	161	83	112	130
				種類数	12	12	8	8	8

注) 1. ○は目視による確認を示す。

2. 種名及び配列は、河川水辺の国勢調査の出現種リストに従った。生活型は「山溪カラー名鑑 日本の淡水魚」の表記に従った。

3. ミナミメダカ:「環境省レッドリスト2020」及び「埼玉県レッドデータブック2018 動物編」に記載されている種

4. タイリクバラタナゴ、コクチバス:「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト」に記載されている種

5. 生活型 回: 両側回遊魚(海域と淡水域を往来する種) 淡: 純淡水魚(一生を淡水で過ごす種)

第3節 水質汚濁防止対策

1. 工場・事業場の排水規制

本市では、公共用水域の水質を保全するため、水濁法および埼玉県生活環境保全条例(以下、この章では県条例という。)に基づき、事業場の立入検査を行い、排水規制をしています。

公共用水域に水を排出する事業場が特定(指定排水)施設を設置する(している)場合、水濁法または県条例による届出が必要です。また業種や施設、排水量などにより、規制の対象となる排水基準(表5-3-6)が定められており、規制対象事業者は自主測定の実施や排水基準を遵守する必要があります。

(1)届出状況

令和5年度末現在の届出状況は、水濁法 313 事業場、県条例19事業場でした。

(2)立入検査・指導状況

令和5年度に実施した事業場への立入検査結果を表5-3-7に示します。

水濁法・県条例に基づいて、延べ 236 事業場に立入検査を実施し、201 事業場で排水を採水しました。このうち、排水基準を超過した36事業場(超過率 17.9%)に対して、文書による指導をしました。

(3)排水基準超過状況

排水基準を超過した項目の件数は、合計48件(生活環境項目:BOD25件、pH7件、SS6件、大腸菌群数8件、窒素1件、有害物質:カドミウム1件)でした。

表5-3-6 有害物質に係る排水基準(mg/L) (令和5年度末現在)

項目	基準値	項目	基準値
カドミウム及びその化合物	0.03	1,1-ジクロロエチレン	1
シアン化合物	1	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4
有機リン化合物	1	1,1,1-トリクロロエタン	3
鉛及びその化合物	0.1	1,1,2-トリクロロエタン	0.06
6価クロム化合物	0.5	1,3-ジクロロプロペン	0.02
砒素及びその化合物	0.1	チウラム	0.06
水銀及びアルキル水銀 その他の水銀化合物	0.005	シマジン	0.03
アルキル水銀化合物	検出されないこと	チオベンカルブ	0.2
ポリ塩化ビフェニル	0.003	ベンゼン	0.1
トリクロロエチレン	0.1	セレン及びその化合物	0.1
テトラクロロエチレン	0.1	ほう素及びその化合物	10
ジクロロメタン	0.2	ふっ素及びその化合物	8
四塩化炭素	0.02	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	100※
1,2-ジクロロエタン	0.04	1,4-ジオキサン	0.5

※1リットルにつきアンモニア性窒素に 0.4 を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量が 100 ミリグラム

表5-3-7 水質立入検査結果の推移

		R1	R2	R3	R4	R5
	立入事業場数	279	226	183	234	236
	採水事業場数	216	171	138	203	201
採水結果	適合事業所数	188	149	126	173	165
	不適合事業所数	27	22	12	30	36
	基準超過率(%)	13.0	12.9	8.7	14.8	17.9

2. 東京湾汚濁対策

人口・産業等が集中した広域的な閉鎖性水域である東京湾は、流入する汚濁が多く、またその栄養塩により引き起こされる二次的な汚濁（富栄養化）が加わるなど水質環境基準の達成が困難な状況にあります。

水域が富栄養化すると、りん・窒素といった栄養塩により植物プランクトンが大量増殖することがあり、このとき見られるのが「赤潮」です。一方、海底に堆積した汚濁物により酸素が消費され、この水が海面に浮上したものは「青潮」と呼ばれ、赤潮とともに漁業被害をもたらします。

本市を流れる河川は東京湾へ流れ込むため、本市でも対策を行っています。

(1) 水質総量規制

昭和53年の水濁法改正により、水質総量規制制度が導入されました。この制度は、東京湾等閉鎖性水域に流入する汚濁物質（COD・窒素・りん）の全体量を削減するための規制で、指定地域内（川越市は全域）に所在する日平均排水量50m³以上の特定事業場が対象となっています。該当する事業場は、総量規制基準の遵守、汚濁負荷量の測定及び報告の義務があり、令和5年度末の総量規制対象事業場は、34事業場でした。

(2) 指定地域特定施設

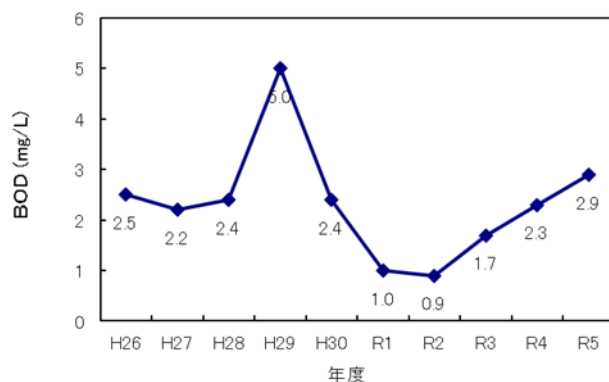
東京湾のような閉鎖性水域における生活排水対策の一環として、平成2年の水濁法の改正で、指定地域内にある201人～500人槽のし尿浄化槽が指定地域特定施設として規制対象に追加され、他の特定事業場と同様に排水規制しています。

3. 不老川水質汚濁対策

不老川は、一般家庭の生活排水や事業場などからの排水の流入により、汚濁の進んだ河川となっています。

令和5年度の不老川（不老橋）のBOD年平均值は、2.9mg/Lでした。近年の下水道整備や地域住民の生活排水対策などにより、長期的に見ると改善傾向にあります。（図5-3-4） また、埼玉県では、不老川水質環境保全対策事業として、新河岸川上流水循環センターの処理水をさらに高度処理し、狭山市の南入曽までポンプ圧送し、不老川に還元することで水質改善と水量の確保を図る事業を行っています。

図5-3-4 不老川のBOD年平均值の推移（不老橋）



(1) 生活排水対策

平成2年6月の水濁法改正により、生活排水対策を推進していくこととなりました。平成3年8月には、不老川流域が生活排水対策重点地域に指定されたため、本市では、平成4年3月に不老川生活排水対策推進計画を策定しました。この計画を平成19年3月に第二次計画、平成29年3月に第三次計画へと改定し、引き続き生活排水に関わる啓発活動等に努めています。また、平成6年4月には川越市生活排水対策指導員要綱を定め、同年6月に生活排水対策の啓発に携わる指導員を選任しました。現在、指導員は不老川の水質調査や啓発活動を実施しています。

第1節 騒音・振動とは

1. 騒音とは

私たちは、日常生活の中で様々な音に接していますが、その中で好ましくない音を騒音と呼んでいます。しかし、同じ音を聞いても、すべての人が好ましくないと感じるとは限らず、個人の生活環境、心身の状態などで感じ方に差が生じるため、騒音は感覚公害と呼ばれています。また、音の感じ方は周波数によっても異なります。そこで、騒音の大きさを表すには、物理的な音の大きさに、周波数毎に聴感補正した値を騒音レベルとして、デシベル(dB)という単位で表します。騒音には、環境基本法に基づき、維持することが望ましい基準として環境基準が定められています。

2. 振動とは

振動とは、地面や建物が上下方向や横方向に揺れることをいいますが、公害としての振動は、人為的活動により発生するものを指します。また、建設作業で使用するくい打ち機などのように、特に大きな振動の発生源に近接している場合には、壁やタイルのひび割れなどの物的被害も見られますが、一般的には、住民に対する心理的・感覚的な影響が主体をなしている場合が多く、騒音公害の場合と同様に、かなり主観的な性格を持っています。

振動レベルの単位はデシベル(dB)で、騒音レベルと同じく感覚的な補正を行った評価方法です。

騒音及び振動レベルの目安を表5-4-1に示します。

4. 湧水調査

本市では、節水対策・雨水地下浸透の促進等、水の循環システムを取り入れ、湧水の復活・保全に取り組んでいます。

湧水調査は、市民環境調査の一環として、川越市内全域の今と昔の湧水状況を把握し、湧水復活に向けた取組の基礎資料とすることを目的としています。平成9年に広報等を通じて市民の皆さんに呼びかけ、湧水についての情報を募集したところ、「今、湧いているところ」26箇所、「昔、湧いていたところ」130箇所の合計156箇所の情報が寄せられました。

「今、湧いているところ」26箇所の令和5年度の調査では、一部確認が困難な湧水がありましたが、ほとんどの場所において湧水が確認されました。

5. 異常水質事故対応

異常水質事故とは、事業場から事故等により汚水・廃液・油等が公共用水域に流出する場合や渇水等の自然現象で酸素欠乏状態となり、魚が死亡する場合があります。薬品や油が流出すると魚が多量に死亡する、上水の取水に影響を及ぼすなど様々な被害が生じます。令和5年度に発生した本市の異常水質事故は16件でした。現象別件数でみると、魚のへい死が6件、油の流出が5件、着色濁水の流出が0件、その他が5件でした。(図5-3-5)

異常水質事故が起きると、広域にわたる被害が予想されるため、関係機関が協力して現地調査を行い、被害の拡大防止を図るとともに、原因物質・発生源の究明に努めています。また、発生源に対して応急措置・改善対策の指導や再発防止指導を行っています。

図5-3-5 現象別異常水質件数(川越市)

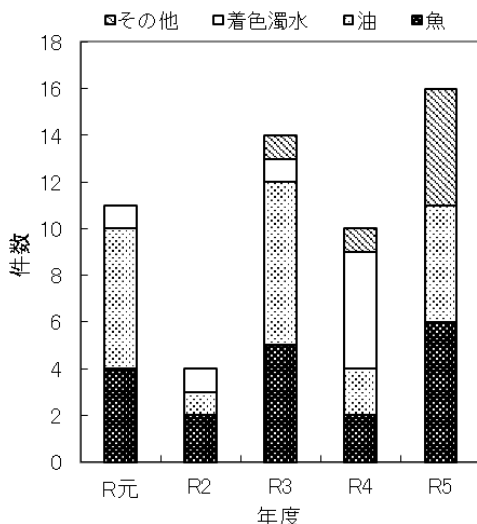


表5-4-1 騒音・振動の目安

■騒音の目安

120dB	飛行機のエンジン付近
110dB	自動車の警笛(前方 2m) リベット打ち
100dB	電車が通る時のガード下
90dB	大声による独唱 騒々しい工場の中
80dB	地下鉄の車内 電車の車内
70dB	電話のベル 騒々しい事務所の中 騒々しい街頭
60dB	静かな乗用車 普通の会話
50dB	静かな事務所
40dB	市内の深夜 図書館 静かな住宅地の昼
30dB	郊外の深夜

■振動の目安

90dB	家屋の振動が激しく、すわりの悪い花瓶は倒れ、器内の水は溢れ出る。また、歩行者にも感じられる程度。
80dB	家屋が揺れ、戸、障子がガタガタと鳴動し、電灯のようなつり下げ物は相当揺れ、器の水面の動くのが分かる程度。
70dB	大勢の人に感じる程度のもので、戸、障子が僅かに動くのが分かるくらいの程度。
60dB	静止している人や特に地震に注意深い人だけに感じる程度。
50dB 40dB	人体に感じないで地震計に記録される程度。

第2節 騒音・振動の現状と対策

1. 工場・事業場

騒音規制法、振動規制法及び埼玉県生活環境保全条例により、著しい騒音又は振動を発生する施設として定められている施設を設置する事業者は、届出が義務付けられており、また、規制基準を順守しなければなりません。

本市では、工場・事業場に立入検査を実施し、騒音・振動の改善指導を行っています。

騒音・振動の届出施設状況を表5-4-2に示します。

表5-4-2 騒音・振動の届出施設状況(令和5年度末現在)

〔騒音発生施設関係〕

	施設数	事業所数
特定施設	2970	400
指定騒音施設	576	250
指定騒音作業	—	89

〔振動発生施設関係〕

	施設数	事業所数
特定施設	1414	209
指定振動施設	8	1

2. 特定建設作業

騒音規制法及び振動規制法では、くい打ち機等を使用する作業を特定建設作業として定め、騒音・振動の規制を行っています。なお、これらの作業には事前に届出の義務があり、届出時には、次のような指導を行っています。

○低騒音・低振動の工法を採用または併用すること。

○その他の防音・防振対策を講じること。

○周辺住民に作業概要等の事前説明をすること。

令和5年度における届出状況を表5-4-3に示します。

表5-4-3 特定建設作業実施届出受理件数(件)

(騒音)		(振動)	
作業の種類	件数	作業の種類	件数
くい打ち機等	2 件	くい打ち機等	4 件
さく岩機	51 件	舗装版破碎機	0 件
空気圧縮機	6 件	ブレーカー	39 件
バックホウ	3 件	合 計	43 件
トラクターショベル	0 件		
ブルドーザー	0 件		
合 計	62 件		

3. 自動車騒音

騒音規制法では、自動車騒音の状況を常時監視することとなっています。自動車騒音の状況は、面的評価の方法で行われます。面的評価とは、道路端における騒音測定結果や騒音推計結果、道路条件及び建物条件などの状況を総合的に勘案して、個々の建物ごとまたは距離帯ごとの騒音レベルの推計を行い、評価範囲(道路端から50mまで)の全ての住居等のうち、騒音レ

ベルが環境基準を超過する戸数を算出して評価するものです。

本市では、市内の高速自動車国道、一般国道及び都道府県道について、計画的に実施し、5年毎に全ての評価対象道路の調査を更新するようにしています。

令和5年度の評価対象道路の環境基準達成状況は表5-4-4のとおりです。

表5-4-4 環境基準達成状況(令和5年度)

	評価区間 延長(km)	①	②	③	④
高速自動車 国道	10.0	2063	16	4	19
一般国道	28.6	4847	688	4	506
都道府県道	74.3	15483	458	98	241

①昼夜とも基準値以下の戸数、②昼のみ基準値以下の戸数、③夜のみ基準値以下の戸数、④昼夜とも基準値超過の戸数

4. 航空機

航空機に係る騒音には、環境基本法第16条の規定に基づく環境基準が定められ、埼玉県内の対象飛行場として、入間飛行場と横田飛行場が指定されています。

この航空機騒音を測定評価するため、航空機騒音の評価のために考案されたWECPNL(加重等価平均感覚騒音レベル)にて評価をしており、平成25年4月1日以降は、Lden(時間帯補正等価騒音レベル)での評価に改正されます。国では、航空機騒音対策として、防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律に基づき、学校、病院、住宅等の防音工事に対する助成を進めています。本市では、入間基地に近傍の霞ヶ関・大東地区の一部に、環境基準指定地域が設定され、さらに霞ヶ関地区の一部に防音助成地域が設定されています。

5. その他

本市では、埼玉県生活環境保全条例により、法律で定められていない騒音振動施設等や屋外作業場の騒音・振動、飲食店等の深夜営業騒音、商業宣伝用の拡声機騒音に対して規制を行っています。

第5章 悪臭

第1節 悪臭とは

においをもつ物質は数十万種類あるように、私たちの身のまわりには、様々なにおいが感じられます。その中には花や果実、あるいは香水のように人から好まれるにおいや動植物の腐敗臭、溶剤臭などのように嫌われるにおいがあります。嫌なにおいで人に嫌悪感を与えるものを「悪臭」と呼んでいます。悪臭は、工場・事業場だけでなく、下水や農畜産、家庭生活等いたる所で発生します。また、その感じ方は個人差が大きく、その時の天候、気温、湿度、個人の体調に影響されます。

第2節 悪臭の規制

1. 悪臭防止法による規制

悪臭防止法は、昭和46年6月1日に、工場・事業場における事業活動に伴って発生する悪臭物質の排出を規制することにより、住民の生活環境が保全されるよう制定されました。この法律では、工場・事業場から排出される悪臭のうち、アンモニア等の不快なにおいの原因となる22物質を定め、工場・事業場から排出される悪臭22物質の濃度規制、もしくは嗅覚測定法を用いて測定される臭気指数規制を行っています。

2. 臭気指数による規制

悪臭は、一般にその原因物質を複数有する 경우가多く、悪臭防止法で定められている単一物質のみを捉えた濃度規制では対応が困難な場合があります。

本市では、さまざまなにおいに対応できるように、平成19年10月1日より、人の嗅覚で測定を行う臭気指数規制に移行しました。

第6章 地盤沈下

第1節 地盤沈下とは

地盤沈下とは、私たちの生活の基盤である大地が広い範囲にわたって、徐々に沈んでいく現象をいいます。

地盤沈下は、環境基本法第2条の大気汚染、水質汚濁等と並んで、いわゆる典型7公害の1つとされていますが、進行が緩慢で確認しにくいことや1度沈下すると復元が困難であることなど他の公害とは異なった特徴があります。埼玉県の地盤沈下の原因は、主として軟弱地盤地域における地下水の過剰なみあげによるものと言われています。

第2節 地盤沈下対策

埼玉県では地盤沈下を防止するため、埼玉県生活環境保全条例により、本市を含む指定地域で地下水の採取規制を行っています。

その内容は、揚水機の吐出口断面積(2つ以上あるときはその合計)が6cm²を超えるもので、工業用、建築物用の揚水として新たに採取するものについては、知事の許可が必要となり、6cm²以下のものについては、知事に届出をしなければなりません。また、これらの施設については、深さや断面積等の基準が設けられ、揚水量の測定や報告も必要となっています。

なお、川越市内の地盤沈下に係る事務については、埼玉県西部環境管理事務所の取扱いとなっています。

第7章 土壌汚染

第1節 土壌汚染とは

土壌には、水質を浄化する役割、地下水をかん養する役割、また食料を生産する役割など、いろいろな役割があります。土壌汚染とは、このように生物が生存する基盤である土壌が有害物質等により汚染されることをいい、一度汚染されるとその影響が長期にわたり持続する特徴があります。また、汚染が地下水面に達すると地下水の汚染を引き起こします。

第2節 土壌汚染対策

土壌の汚染状態の有無を判断する基準として、また汚染土壌に係る改善対策をする際の目標となる基準として、平成3年8月に土壌の汚染に係る環境基準が定められ、平成6年11月には重金属に係る土壌汚染調査・対策指針及び有機塩素系化合物等に係る土壌・地下水汚染調査・対策暫定指針、平成11年1月には土壌・地下水汚染に係る調査・対策指針運用基準により、土壌汚染の調査、処理対策の方法等が環境省より示されました。

その後、平成13年7月17日に埼玉県生活環境保全条例が公布され、平成14年4月1日より施行されました。埼玉県生活環境保全条例は、汚染された土壌からの特定有害物質の大気中への飛散や土壌汚染に起因する地下水汚染による人への健康被害を防止するため、特定有害物質取扱事業者等に土壌や地下水の調

査・対策の実施を義務づけています。また、平成14年5月29日に土壌汚染対策法が公布され、平成15年2月15日より施行されました。

土壌汚染対策法は、有害物質を取り扱っている工場・事業場が、土壌汚染の有無が不明なまま放置され、人への健康被害が生じてしまうことを防ぐことを目的としています。そのため、汚染の可能性の高い土地について、土地利用の変更等の一定の機会をとらえて調査を実施すること、そして、土壌汚染が判明し、それによって人の健康に係る被害が生ずるおそれのある場合には、必要な措置を講ずること等を定めています。

令和5年度の土壌汚染対策法及び埼玉県生活環境保全条例に基づく調査は2件あり、土壌汚染の判明は2件ありました。

土壌汚染が判明した場合は、必要な対策を指導し、状況に応じて周辺地下水の水質調査を実施しています。

第8章 公害苦情

第1節 公害苦情の内容

公害苦情は、以下のようなものがあります。

- 焼却炉からの煙で気分が悪い。洗濯物に臭いが付く。
- 事業場からの騒音がひどい。
- 深夜営業している飲食店からのカラオケ音がうるさい。
- 建築現場の振動がひどい。
- 工場からの臭いを改善してほしい。
- その他に、日常生活等に関する苦情もあります。

表5-8-1 川越市における過去5年間の公害苦情件数
(前年度繰越対応分を含む)の推移 (件)

	令和 元年度	令和 2年度	令和 3年度	令和 4年度	令和 5年度
大気汚染	24	18	25	12	12
水質汚濁	2	0	0	0	0
土壌汚染	0	0	0	0	0
騒音	51	59	53	56	47
振動	5	9	13	11	9
地盤沈下	0	0	0	0	0
悪臭	19	12	12	31	21
その他	0	4	2	3	7
合計	101	102	105	113	96

第2節 公害苦情の解決

公害苦情は、以下①～④のように対応しています。

①苦情受理

公平な立場で事情を伺います。

②現状確認

状況を把握し、機器等による測定を行う場合もあります。

③解決策検討

発生源に対し指導等を実施し、当事者間で理解が得られるよう助言します。

④経過確認

対策の効果を確認するため、経過を見守ります。

第3節 公害苦情の推移

本市における公害苦情件数の経年変化は、表5-8-1のとおりです。令和5年度公害苦情件数は、96件となりました。

第4節 公害苦情のいま

公害関係法令に基づく規制を受ける工場・事業場については、法律等を遵守するように指導しています。

一方、法律等の規制対象外になる苦情については、行政指導で対応しています。しかし、これらの苦情は、多様化・複雑化・長期化しており、解決が困難になるケースが増えています。

今後の苦情対策としては、法律等の整備だけでなく、自主的なモラルルールの作成、中立的な第三者機関による調整、苦情者と原因者による対話、コミュニケーションがある地域社会の形成等が望まれます。

第9章 公害防止組織

第1節 公害防止組織制度

昭和45年12月に開催された第64回臨時国会(公害国会)において、公害関係法令が整備され、公害の規制面は大幅に拡充、強化されました。しかしながら、一段と強化された規制の水準と、これらを実施する企業内の公害防止体制の間には、まだ大きな開きがあるのが実情でした。そこで、産業型公害の発生源である工場に、専門的な知識・技術を有する公害防止管理者及びこれらの者を統括する公害防止統括者の選任を義務づけ、自主的に日常の公害防止活動を行うことができるような体制を整備することを目的として、昭和46年6月に特定工場における公害防止組織の整備に関する法律が公布されました。また、この法律の対象にならない小規模な事業所に対しては、埼玉県生活環境保全条例により公害防止主任者及び監督者等の選任を義務付け、法律同様、公害防止組織の整備を図っています。

本市では、公害防止管理者等が未選任の事業所に対し、公害防止組織の整備を指導しています。

第10章 放射性物質

第1節 放射性物質のモニタリング調査

平成23年3月11日に発生した福島第一原子力発電所の事故による放射性物質の拡散に対する不安を取り除くため、図5-10-1のとおり市内14箇所を定点として、放射性物質のモニタリング調査を実施しています。大気中放射線量については6か月に1回、土壌中放射性物質については1年に1回の頻度で測定してきました。令和元年度からは大気中放射線量についてのみ継続して調査を行っています。

令和5年度の調査では、大気中放射線量はいずれの地点も値は低く、問題のない状況でした。



モニタリング調査の状況

図 5-10-1 大気中放射線量及び土壌中放射性物質濃度測定地点図

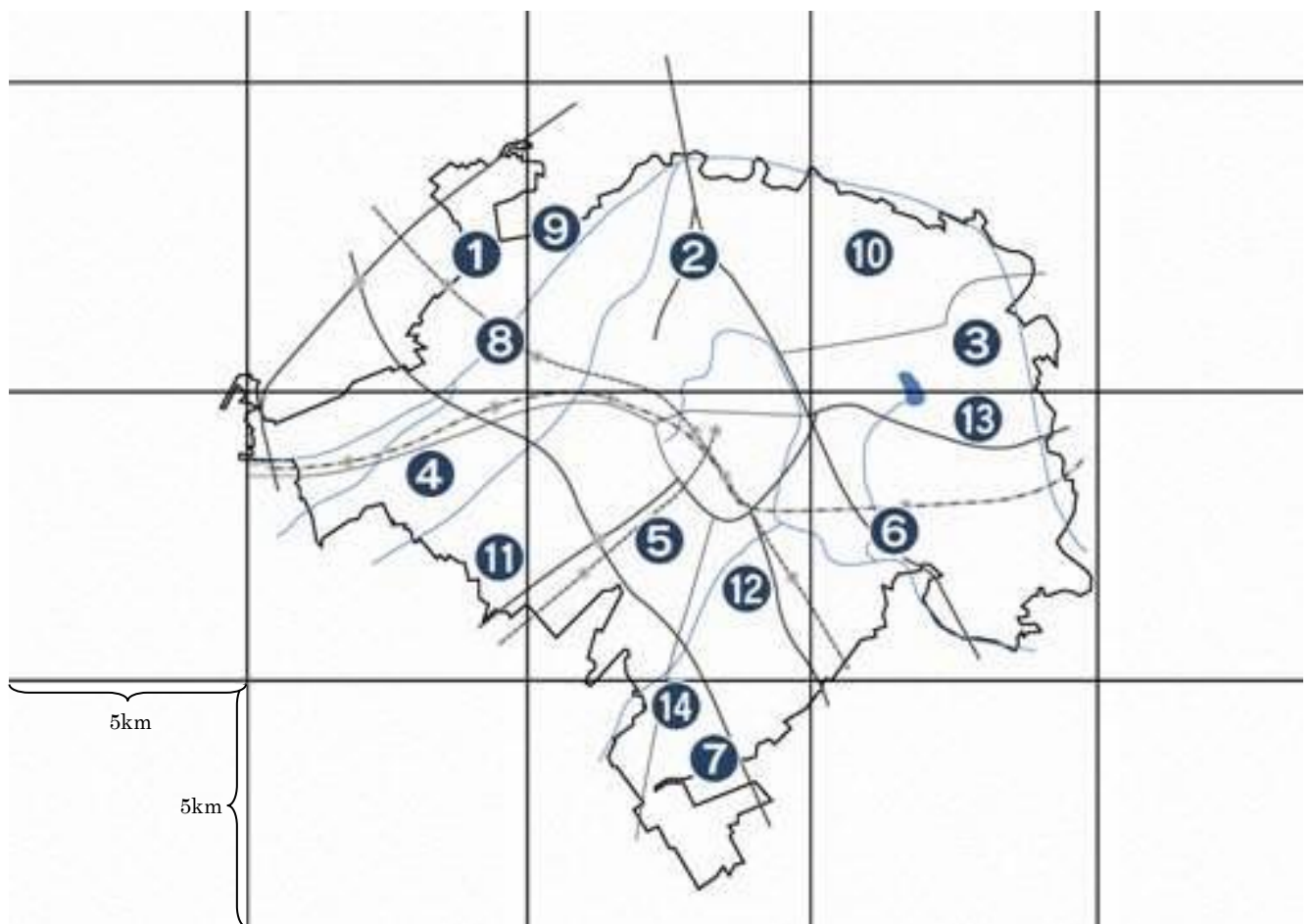


表5-10-1 令和5年度定点モニタリング測定結果(大気中放射線量)

(単位: μ Sv/h)

No.	地点名	測定日	地上 5cm	地上 50cm	No.	地点名	測定日	地上 5cm	地上 50cm
1	名細第二保育園	R5.8.23 R6.2. 1	0.05 0.05	0.05 0.04	8	霞ヶ関北花の丘公園	R5.8.23 R6.2. 1	0.05 0.06	0.04 0.06
2	山田小学校	R5.8.23 R6.2. 1	0.05 0.05	0.05 0.04	9	児童遊園(小堤東)	R5.8.23 R6.2. 1	0.05 0.04	0.05 0.04
3	川越運動公園	R5.8.23 R6.2. 1	0.04 0.05	0.04 0.04	10	芳野小学校	R5.8.23 R6.2. 1	0.05 0.07	0.04 0.05
4	霞ヶ関第二保育園	R5.8.22 R6.2. 1	0.04 0.06	0.05 0.05	11	大東西中学校	R5.8.22 R6.2. 1	0.04 0.05	0.04 0.04
5	大塚小学校	R5.8.22 R6.2. 1	0.05 0.04	0.05 0.04	12	高階北小学校	R5.8.22 R6.2. 1	0.03 0.03	0.03 0.03
6	南古谷小学校	R5.8.22 R6.2. 1	0.05 0.05	0.04 0.05	13	古谷第二保育園	R5.8.23 R6.2. 1	0.07 0.06	0.06 0.06
7	八幡神社(旧児童遊園)	R5.8.22 R6.2. 1	0.05 0.05	0.05 0.05	14	福原小学校	R5.8.22 R6.2. 1	0.06 0.05	0.05 0.05

※本市設定「対応の目安」…地上 5cm:0.23 μ Sv/h 地上 50cm:0.30 μ Sv/h

表5-10-2 過去5年の定点モニタリング経年変化(大気中放射線量)

(単位: μ Sv/h)

測定 時期	地上5cm		地上50cm	
	平均	範囲	平均	範囲
R1.8	0.05	0.03～0.06	0.05	0.04～0.06
R2.2	0.05	0.03～0.07	0.05	0.03～0.06
R2.8	0.04	0.02～0.06	0.04	0.03～0.06
R3.2	0.05	0.03～0.06	0.05	0.03～0.06
R3.8	0.04	0.03～0.06	0.04	0.03～0.06
R4.2	0.05	0.03～0.07	0.05	0.03～0.06
R4.8	0.05	0.03～0.06	0.05	0.03～0.07
R5.2	0.05	0.03～0.07	0.04	0.03～0.05
R5.8	0.05	0.03～0.07	0.05	0.03～0.06
R6.2	0.05	0.03～0.07	0.05	0.03～0.06

第2節 測定器の貸出・持ち込み食品測定

一般市民向けの放射線測定器の貸出しについては、平成23年12月13日から、持ち込み食品の放射性物質簡易測定については、平成24年9月20日から実施しています。過去5年における測定機貸出件数と持ち込み食品測定件数の経過は表5-10-3のとおりです。

表 5-10-3 測定器貸出・持ち込み食品測定件数

	放射線測定器 貸出件数	持ち込み食品の放射 性物質簡易測定
R1	10	1
R2	4	1
R3	2	2
R4	3	0
R5	3	0

第6部

有害化学物質対策

第1章 現状と課題

第1節 現状と課題

化学物質の製造や使用等の規制に加えて、自主的な安全管理や情報の公開等により、化学物質による環境汚染と健康被害の未然防止対策が進められています。

第2章 ダイオキシン類

第1節 ダイオキシン類とは

ダイオキシン類対策特別措置法においては、ポリ塩化ジベンゾーパラジオキシン(PCDD)、ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)及びコプラナーポリ塩化ビフェニル(コプラナーPCB)をまとめてダイオキシン類と定義しています。

ダイオキシン類は、PCDDでは75種類、PCDFでは135種類、コプラナーPCBでは十数種類の構造異性体があります。これらのうち毒性があるとされているのは29種類です。構造により、その毒性が異なっていて、PCDDのうち2、3、7、8の位置に塩素が付いたもの(2,3,7,8-TeCDD)が最も毒性が強いことが知られています。

通常、無色の固体で、水に溶けにくく、脂肪などには溶けやすいという性質を持っています。主に、ごみの焼却により発生しますが、その他に製鋼用電気炉、自動車排出ガス、たばこの煙など様々な発生源があります。

第2節 環境調査

1. 環境基準

ダイオキシン類に関する環境基準として、表6-2-1に示すとおり、大気、水質、水底の底質、土壌に関して定められています。(平成11年12月27日環境省告示第68号 改正平成14年環告46・平成21年環告11)

2. 大気環境調査

大気中のダイオキシン類について、汚染状況を把握するため、市内2箇所で年4回の調査を実施しました。

実施場所と測定結果は、表6-2-2のとおりです。

すべての地点で、年平均値が大気環境基準値を下回りました。

表6-2-1 ダイオキシン類に関する環境基準

媒体	基準値	測定方法
大気	0.6pg-TEQ/m ³ 以下	ポリウレタンフォームを装着した採取筒をろ紙後段に取り付けたエアサンプラーにより採取した試料を高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法
水質 (水底の底質を除く)	1pg-TEQ/L以下	日本産業規格 K0312 に定める方法
水底の底質	150pg-TEQ/g以下	水底の底質中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法
土壌	1000pg-TEQ/g以下	土壌中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法(ポリ塩化ジベンゾフラン等(ポリ塩化ジベンゾフラン及びポリ塩化ジベンゾーパラジオキシンをいう。以下同じ。)及びコプラナーポリ塩化ビフェニルをそれぞれ測定するものであって、かつ、当該ポリ塩化ジベンゾフラン等を2種類以上のキャピラリーカラムを併用して測定するものに限る。)

【備考】

1. 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾーパラジオキシンの毒性に換算した値とする。
2. 大気及び水質(水底の底質を除く)の基準値は、年間平均値とする。
3. 土壌中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出又は高圧流体抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計、ガスクロマトグラフ四重極形質量分析計又はガスクロマトグラフ三次元四重極形質量分析計により測定する方法(この表の土壌の欄に掲げる測定方法を除く。以下「簡易測定方法」という。)により測定した値(以下「簡易測定値」という。)に2を乗じた値を上限、簡易測定値に0.5を乗じた値を下限とし、その範囲内の値をこの表の土壌の欄に掲げる測定方法により測定した値とみなす。
4. 土壌にあっては、環境基準が達成されている場合であって、土壌中のダイオキシン類の量が250pg-TEQ/g 以上の場合(簡易測定方法により測定した場合にあっては、簡易測定値に2を乗じた値が250pg-TEQ/g 以上の場合)には、必要な調査を実施することとする。

表6-2-2 大気環境調査結果(令和5年度)

(単位:pg-TEQ/m³)

測定地点	ダイオキシン類					環境基準値
	春期 5/24 ~ 5/31	夏期 7/12 ~ 7/19	秋期 10/11 ~ 10/18	冬期 1/10 ~ 1/17	年平均	
芳野中学校	0.012	0.015	0.0074	0.028	0.016	0.6
広谷小学校	0.0070	0.014	0.0073	0.0094	0.0090	
川越測定局	0.0075	0.013	0.0075	0.015	0.011	
鯨井中学校	0.0059	0.017	0.0074	0.013	0.011	
川越南文化会館	0.010	0.013	0.0065	0.0082	0.0090	

※令和5年度は5箇所で調査を実施しました。

3. 公共用水域環境調査

河川中(水質・底質)及び地下水のダイオキシン類について、汚染状況を把握するため、河川3箇所、地下水1箇所を調査し、すべての地点で水質・底質環境基準値を下回りました。(表6-2-3、表6-2-4)

表6-2-3 河川水及び地下水環境調査結果(令和5年度)

(単位:pg-TEQ/L)

測定地点	ダイオキシン類	環境基準値
初雁橋(入間川)	0.084	1
旭橋(新河岸川)	0.13	
不老橋(不老川)	0.062	
初雁中学校 防災井戸(地下水)	0.033	

表6-2-4 河川底質環境調査結果(令和5年度)

(単位:pg-TEQ/g)

測定地点	ダイオキシン類	環境基準値
初雁橋(入間川)	0.38	150
旭橋(新河岸川)	6.1	
不老橋(不老川)	0.21	

4. 土壌環境調査

土壌中のダイオキシン類について、市内2地点で一般環境把握調査を実施しました。結果は、すべての地点で土壌環境基準値を下回りました。(表6-2-5)

表6-2-5 土壌環境調査結果(令和5年度)

一般環境把握調査及び継続モニタリング調査

(単位:pg-TEQ/g)

測定地点	ダイオキシン類	環境基準値
芳野小学校	1.1	1000
新宿小学校	0.16	

第3節 ダイオキシン類対策

1. ダイオキシン類対策特別措置法に基づく届出状況

平成15年4月1日より、本市は中核市となり、ダイオキシン類対策特別措置法の事務が移譲されました。

特定施設から排出される排出ガス及び排出水に含まれるダイオキシン類濃度に対して、排出基準により規制されています。また、特定施設の設置者は、ダイオキシン類濃度を測定し、報告することが義務付けられています。

令和5年度末現在のダイオキシン類対策特別措置法に基づく特定施設の届出状況は、表6-2-6のとおりです。また、特定施設の設置者によるダイオキシン類濃度測定結果の令和4年度測定分の報告状況は、表6-2-7のとおりです。

表6-2-6 規制対象施設の届出状況(令和5年度末現在)

	施設の種類	施設数	事業所数	規制対象規模
適大用気施基準	アルミ溶解炉	1	1	原料処理能力が1t/h以上
	廃棄物焼却炉	9	7	火床面積が0.5㎡以上又は焼能力が50kg/h以上
適水用質施基準	廃棄物焼却炉の廃ガス洗浄施設・湿式集じん施設・灰の貯留施設	8	4	汚水又は廃液を排出するもの

表6-2-7 設置者による測定の報告状況
(令和4年度測定分)

	排出ガス	排出水	ばいじん	燃え殻
対象施設数	10	1	9	9
基準適合施設数	10	1	8	8
基準超過施設数	0	0	0	0
未報告施設数	0	0	1※	1※
基準値	排出基準		処理基準	
	0.1～10 ng-TEQ /m³N	10 pg-TEQ /ℓ	3ng-TEQ/g	

※1施設については測定必要量未満等のため報告なし

2. 工場・事業場への規制・指導

ダイオキシン類対策特別措置法に基づく特定施設の設置事業所について立入検査を実施し、特定施設の確認や排出ガス及び排出水のダイオキシン類濃度測定を行いました。(表6-2-8)

設置者による測定において、基準の超過が認められた工場・事業場はありませんでした。

令和5年度のダイオキシン類対策特別措置法に基づく立入検査件数は、表6-2-8のとおりです。

表6-2-8 令和5年度立入検査件数
()内は事業所数

施設の種類		立入施設数	測定内容	
			排出ガス	排出水
大気基準適用施設	アルミ溶解炉	1 (1)	2 (1)	-
	廃棄物焼却炉	9 (7)	8 (6)	-
水質基準適用施設	廃棄物焼却炉の廃ガス洗浄施設・湿式集じん施設・灰の貯留施設	3 (2)	-	0 (0)

3. 廃棄物等の焼却の禁止

ダイオキシン類は、炭素、酸素、水素、塩素が熱せられるような工程で意図せずにできてしまうもので、低温での物質の燃焼の際に発生しやすいといわれています。ドラム缶や一斗缶、簡易焼却炉などで廃棄物等を燃やすと不完全燃焼が起きやすく、ダイオキシン類の問題や近隣への煙害が発生します。 廃棄物の処理及び清掃に関する法律等により、定められた方法以外の焼却が

禁止されています。
本市では、廃棄物等の焼却の禁止を広報等で呼びかけ、このような問題の抑止に取り組んでいます。

第4節 清掃センターにおけるダイオキシン類調査・対策

1. 清掃センターでのダイオキシン類対策

(1)ダイオキシン類発生の原因とその抑制

ダイオキシンは、ものを燃やすと発生するおそれがあり、特に塩化ビニル製品などを焼却する際に不完全燃焼が起きると、その確率は高くなるといわれています。そのため、高温で焼却し、完全燃焼させる必要があります。

わが国は、先進国の中でもごみの焼却施設が多く、その対策が求められています。現在、本市では、東清掃センター及び資源化センターでごみの焼却処理を行っていますが、両センターとも焼却温度を 800 度以上に保ち、安定燃焼を行うなど、ダイオキシン類の排出が最低限に抑えられるよう管理しています。

(2)ごみの焼却施設の現状

本市の東清掃センター及び資源化センターの令和4年度における排ガス中に含まれるダイオキシン類の濃度は、表6-2-9のとおりです。今後とも、毎年測定を実施するとともに、施設の適正な運転管理を行い、ダイオキシン類の削減に努めていきます。

表6-2-9 排ガス測定調査結果(ダイオキシン類濃度)

施設名		測定日	測定結果
東清掃センター	1号炉	令和5年 8月17日	0.089ng-TEQ/ m³ N
	2号炉	令和5年 10月30日	0.053ng-TEQ/ m³ N
資源化センター	1号炉	令和5年 12月15日	0.000011ng-TEQ/ m³ N
		令和6年 3月1日	0.000098ng-TEQ/ m³ N
	2号炉	令和6年 2月2日	0.00063ng-TEQ/ m³ N
		令和6年 3月1日	0.000016ng-TEQ/ m³ N

※1ng(ナノグラム):10 億分の1グラム

第3章 石綿(アスベスト)

第1節 石綿(アスベスト)とは

石綿は、自然の中に存在する非常に細い(太さは髪の毛の5,000分の1)繊維状の鉱物です。青石綿(クロソライト)・茶石綿(アモサイト)・白石綿(クリソタイル)等の6種類があります。高温に耐える、化学薬品に強い、断熱性や防音性に優れているなどの特性があり、また、安価なため工業材料として広く利用されてきました。

しかし、丈夫で変化しにくい、飛散した石綿を大量に吸い込んだ場合には、15年～50年といわれる長い潜伏期間の後、肺がんや中皮腫などを発症するおそれがあります。青石綿・茶石綿は特に毒性が高く、平成7年に製造・使用禁止などの措置が取られました。その後、製品中に使用されたのは白石綿といわれる種類で、平成16年10月に製造などが原則禁止されています。

石綿は、そこにあること自体が直ちに問題なのではなく、飛散して吸い込むことが問題になるため、労働安全衛生法や大気汚染防止法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律などで飛散防止等が図られています。

第2節 川越市の取組

アスベストの使用が社会問題となったことから、川越市では昭和61年から学校などの市有施設を中心に対策を進めてきました。平成17年7月に兵庫県で石綿製品製造工場の周辺住民への健康被害が確認されてから、再び大きく社会問題化したことを受け、本市では、市民の健康を守り、アスベスト対策を総合的に推進するため、同年9月1日に川越市アスベスト対策連絡会議を設置し、その中の公共施設、民間施設、環境、健康の4つの専門部会で、市民等からの問合せ、公共施設でのアスベスト対策、建築物解体時の飛散防止対策などについて対応を進めました。また、統一した方針により、アスベスト対策に継続して取り組み、市民の不安の解消と健康を守るため、平成17年12月27日に川越市アスベスト対策推進指針を策定しました。

この方針に基づき、引き続きアスベスト対策を進めていきます。

第3節 大気中の石綿(アスベスト)濃度測定

大気中のアスベスト濃度を把握するために、市内1地域において、年2回の測定を実施しました。調査は、アスベストモニタリングマニュアルに準拠す

る方法で実施し、総繊維数濃度が1本/ℓを超えた場合に詳細分析を行います。令和5年度は、総繊維数濃度が1本/ℓを超えた検体がなかったため、詳細分析は行いませんでした。

表6-3-1 令和5年度総繊維数濃度の調査結果

(単位:本/ℓ・平均は幾何平均値)

調査地域	調査時期		
	夏期平均	冬期平均	年平均
川越測定局	0.07	0.07	0.07

第4節 石綿(アスベスト)対策

1. 石綿除去等作業について

平成9年4月に改正大気汚染防止法が施行され、吹付け石綿を使用する一定規模以上の建築物を解体・改造・補修を行う場合は、特定粉じん排出等作業として、飛散防止対策の実施や事前の届出が義務付けられました。また、平成17年に石綿により健康被害が起きたことが社会問題となったことにより、平成18年3月から届出の規模要件が撤廃され、石綿含有保温材などが対象に追加されました。さらに、平成18年10月からは、建築物以外の工作物が対象に追加され、令和3年4月からは、石綿含有成形板等を含む全ての石綿含有建築材料が規制の対象となりました。令和5年度の特定粉じん排出等作業実施届出の件数等は、表6-3-2のとおりです。

届出件数は14件あり、大気汚染防止法に基づく立入検査は、延べ20回実施しました。立入検査については、原則として届出のあった全ての作業について立入検査を行い、飛散防止対策の実施状況を確認しています。

表6-3-2 令和5年度特定粉じん排出等作業実施届出の代表種類別件数

作業内容	吹付け石綿	石綿含有断熱材等	合計
除去	7	8	15
封じ込め 囲い込み	0	0	0
合計	7	8	15

※1件の届出で種類が2種類以上の場合があります。

2. 石綿(アスベスト)廃棄物対策

(1) 産業廃棄物について

産業廃棄物となる石綿は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律により「廃石綿等」と「石綿含有産業廃棄物」

が定められ、それぞれの性質に応じた厳しい処理の基準が定められています。「廃石綿等」は、石綿建材除去事業等から発生し飛散するおそれがあるものをいいます。吹付け石綿の除去物や石綿保温材等がこれに当たります。「石綿含有産業廃棄物」は、工作物の新築、改築または除去に伴って生じた産業廃棄物であって、石綿をその重量の 0.1%を超えて含有するものをいいます。石綿含有成形板や石綿含有ビニル床タイル等がこれに当たります。

本市では、「川越市建築物の解体又は改修工事により発生する廃石綿等の処理に関する指導要綱」を整備し、飛散性を伴う廃石綿等による健康被害及び二次的な被害を未然に防ぐことを目的として廃棄物の適正処理について指導を強化しています。また、家屋の解体現場へ立入検査を実施し、分別排出の徹底及び適正処理について指導を行っています。

(2) 家庭からの石綿含有廃棄物について

アスベスト含有家庭用品については、通常の使用ではアスベスト飛散のおそれはないとされています。

収集・搬入されたアスベスト含有家庭用品は、清掃センターで一時保管し、定期的に委託処理を行っています。

アスベスト含有家庭用品については、各メーカーの相談窓口または経済産業省のホームページで確認することができます。

表6-3-3 石綿関連法規の変遷

年号	法 規	概 要
昭和 35 年 (1960 年)	「じん肺法」制定	じん肺検診について規定(石綿も対象)
昭和 46 年 (1971 年)	「労働基準法特定化学物質等障害予防規則(特化則)」制定	製造工場が対象、局所排気装置の設置、測定の義務付け
昭和 47 年 (1972 年)	「労働安全衛生法」制定、「特化則」再制定	
昭和 50 年 (1975 年)	「労働安全衛生法施行令」改正	石綿 5%超対象
	「特化則」の大改正	取扱い作業も対象、吹付け作業の原則禁止等
昭和 63 年 (1988 年)	告示「作業環境評価基準」	各種物質の管理濃度を規定(石綿も対象:2f/c m ³)
平成元年 (1989 年)	「大気汚染防止法(大防法)・同施行令・同施行規則」改正	特定粉じん発生施設の届出、敷地境界基準 10f/ℓを規定
平成 3 年 (1991 年)	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃棄物処	特別管理産業廃棄物として「廃石綿

	理法)」改正	等」を追加
平成 7 年 (1995 年)	「労働安全衛生法施行令」改正	アモサイト・青石綿の製造等禁止
	「労働安全衛生規則」改正	吹付け石綿除去作業の事前届出
	「特化則」改正	石綿 1%超まで対象、吹付け石綿除去場所の隔離、呼吸用保護具等の使用
平成 8 年 (1996 年)	「大防法」改正	特定粉じん排出等作業の規制、事前届出、作業基準の遵守
平成 9 年 (1997 年)	「大防法施行令・同施行規則」改正	
平成 11 年 (1999 年)	「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(PRTR 法)」制定	特定第一種指定化学物質として石綿が規定され、年間 500kg 以上使用で報告の義務付け
平成 16 年 (2004 年)	「労働安全衛生法施行令」改正	石綿含有建材、摩擦材、接着剤等 10 品目が製造等禁止
	告示「作業環境評価基準」	石綿の管理濃度を改正
平成 17 年 (2005 年)	「石綿障害予防規則」の制定(2005. 7.1 施行)	特化則から石綿関連を分離し、単独規則を制定。解体・改修での規制を追加
	「大防法施行令・同施行規則」改正(2006.3.1 施行)	吹付け石綿の規模要件撤廃と石綿含有保温材等を対象に追加
平成 18 年 (2006 年)	「廃棄物処理法」改正	石綿含有産業廃棄物の処理基準強化
	「大防法」改正(2006.10.1 施行)	建築物に加え工作物も対象、石綿 0.1%超まで対象
	「労働安全衛生法施行令」改正	石綿 0.1%超の製品の全面禁止(一部猶予措置あり)
	「石綿障害予防規則」改正	規制対象を石綿 0.1%超に拡大と封じ込め、囲い込み作業の規制強化等
平成 20 年 (2008 年)	「石綿障害予防規則」改正	事前調査の結果の掲示、隔離の措置を講ずべき作業範囲の拡大等
平成 22 年 (2010 年)	「廃棄物処理法」改正	廃石綿等の埋立処分基準強化
平成 23 年 (2011 年)	「石綿障害予防規則」改正	船舶の解体等も建築物解体等と同等の措置の義務付け
平成 24 年 (2012 年)	「労働安全衛生法施行令」改正	石綿 0.1%超の製品の禁止の猶予撤廃
平成 25 年 (2013 年)	「大防法」改正(2014.6.1 施行)	届出義務者を発注者に変更、解体等工事の事前調査及び説明の義務化、作業基準の改正
平成 26 年 (2014 年)	「大防法施行令・同施行規則」改正	

	「石綿障害予防規則」改正	排気口からの石綿漏洩の有無の点検、前室の負圧状態の点検等
令和2年 (2020年)	「大防法・同施行令・同施行規則」改正	成形板等の除去工事への規制、事前調査結果報告の義務化等
	「石綿障害予防規則」改正	

第4章 化学物質の管理

第1節 化学物質

化学物質は、日常生活や事業活動において様々な形で使用されており、大気、水、土壌などに排出されて環境汚染の原因となることがあります。化学物質が環境に与える影響は多種多様であり、化学物質問題では、規制の遵守や自主的取組による適正な管理、情報提供、評価などが求められています。

第2節 化学物質管理制度

特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律及び埼玉県生活環境保全条例の対象となる事業所は、①～③の要件をすべて満たす事業所となります。

- ①対象業種を営む
- ②常時使用する従業員の数が21人以上
- ③対象物質の年間取扱量が指定量以上となる場合等

排出量・移動量が多かった上位10物質は、図6-4-1のとおりです。

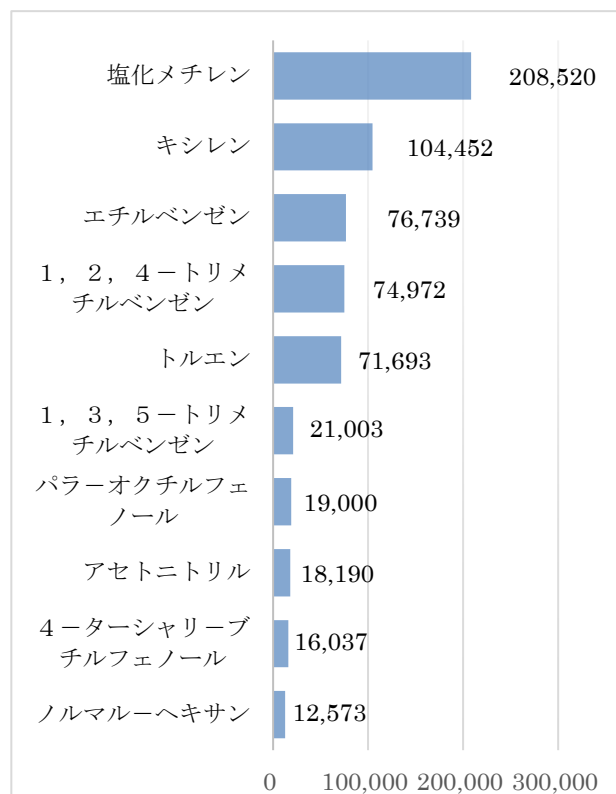
取扱量が多かった上位10物質は、図6-4-2のとおりです。

令和5年度に届出された令和4年度排出の集計結果は、表6-4-1のとおりです。

排出量・移動量が多かった業種は、化学工業及びプラスチック製品製造業、取扱量が多かった業種は、化学工業及び燃料小売業となりました。

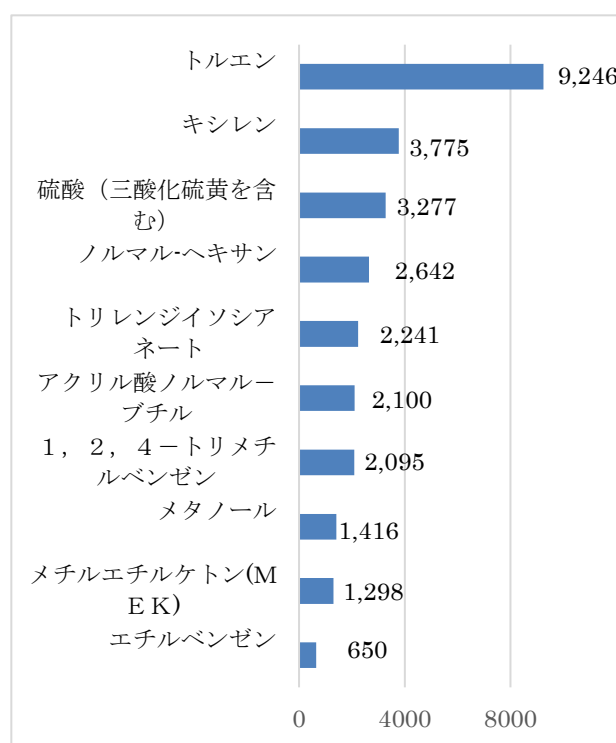
年度別の集計結果は、表6-4-2のとおりです。

図6-4-1 排出量・移動量上位10物質(令和4年度排出)



排出量・移動量合計 (kg/年)

図6-4-2 取扱量上位10物質 (令和4年度取扱)



取扱量 (t/年)

表6-4-1 排出量、移動量、取扱量届出等業種別集計結果(令和4年度排出)

(単位:kg/年)

	法律による届出			条例による報告
	排出量	移動量	排出量移動量合計	取扱量
製造業	-	-	-	-
食料品製造業	8	0	8	16,700
パルプ・紙・紙加工品製造業	0	0	0	960
出版・印刷・同関連産業	5,500	4,000	9,500	56,030
化学工業(医薬品製造業含む)	33,220	415,861	449,081	19,365,490
プラスチック製品製造業	146,764	14,400	161,164	2,729,600
窯業・土石製品製造業	61	2	63	9,500
鉄鋼業	0	860	860	8,100
非鉄金属製造業	0	0	0	79,880
金属製品製造業	44,862	10,888	55,750	521,760
一般機械器具製造業	150	604	754	326,960
電気機械器具製造業	2,600	1,050	3,650	124,400
輸送用機械器具製造業	3,000	571	3,571	21,900
精密機械器具製造業 (医療用機械器具・医療用品製造業含む)	0	0	0	38,000
その他の製造業	-	-	-	-
下水道業	1,175	0	1,175	0
燃料小売業	5,289	0	5,289	14,059,860
一般廃棄物処理業(ごみ処分に限る)	8	1,100	1,108	72,400
産業廃棄物処分業	0	1,100	1,100	1,100
医療業	3,640	6,600	10,240	10,200
自然科学研究所	0	0	0	780
合 計	246,277	457,036	703,313	37,443,620

排出量: 大気、公共用水域、土壌及び埋立処分で排出された特定化学物質の合計

移動量: 事業所外(廃棄物等)、下水道へ排出された特定化学物質の合計

取扱量: 事業所において使用、製造、販売等された特定化学物質の合計

表6-4-2 排出量、移動量、取扱量届出等年度別集計結果

(単位:t/年)

		令和2年度排出	令和3年度排出	令和4年度排出
		(平成3年度届出分)	(令和4年度届出分)	(令和5年度届出分)
法律による届出件数		80(件)	80(件)	76(件)
排出量	大気	265	275	245
	公共用水域	1	2	1
	土壌	0	0	0
	埋立	0	0	0
排出量合計(A)		266	276	246
移動量	事業所外	398	442	457
	下水道	0	0	0
移動量合計(B)		398	442	457
排出量・移動量合計(A+B)		663	718	703
条例による報告件数		86(件)	86(件)	85(件)
取扱量	使用量	21,153	20,964	18,629
	製造量	198	215	144
	取り扱う量	18,480	18,973	18,649
取扱量合計		39,816	40,162	37,444

※四捨五入等により数値修正しています。

第7部

—資料編—

第1章 環境行政に係る年表

第1節 環境行政のあゆみ

昭 33.12	・「公共用水域の水質の保全に関する法律」公布 ・「工場排水等の規制に関する法律」公布
昭 37. 6	・「ばい煙の排出規制等に関する法律」公布 ・「埼玉県公害防止条例」公布
昭 42. 8	・「公害対策基本法」公布、施行
昭 43. 6	・「大気汚染防止法」、「騒音規制法」公布
昭 44.11	・「川越市あき地の環境保全に関する条例」公布(昭和 44 年 12 月 1 日施行)
5	・騒音規制法地域指定及び事務委任
昭 45. 1	・民生経済部衛生課公害係設置
6	・「公害紛争処理法」公布
7	・埼玉県南地域に初めて光化学スモッグ発生
12	・大谷川カドミウム汚染発生 ・新河岸川上流公害防止推進会(現新河岸川を守る会)発足 ・第 64 回臨時国会(公害国会) 公害対策基本法の一部改正を含む公害関係 14 法の制定・改正
昭 46. 6	・「悪臭防止法」公布 ・「特定工場における公害防止組織の整備に関する法律」公布
7	・環境庁(現環境省)発足 ・経済部公害課設置
昭 47. 5	・川越市公衆衛生協議会設置
6	・高階中学校生徒 光化学スモッグにより 123 名被害 ・国連人間環境会議開催(ストックホルム)
昭 48.12	・川越市公害防止担当者連絡協議会設置
昭 49. 3	・「埼玉県自然環境保全条例」公布(昭和 49 年 7 月 1 日施行)
4	・組織改正により、環境衛生部公害課設置
10	・入間川シアン流出事故発生
12	・入間川重油流出事故発生
昭 50. 4	・埼玉県水質自動監視室設置(入間川)
7	・光化学スモッグ史上最高濃度(0.33ppm)を記録し被害者発生
昭 51. 4	・霞ヶ関小畔川をきれいにする会発足
昭 52. 4	・「川越市緑化推進要綱」制定
昭 53. 4	・川越市緑化推進モデル地区設置制度開始
昭 54. 3	・「ふるさと埼玉の緑を守る条例」公布(昭和 54 年 10 月 1 日施行)
昭 56. 4	・公害課に水質分析センター設置 ・「川越市アメリカシロヒトリ防除実施対策推進要綱」制定
12	・「埼玉県公害防止条例」一部改正(深夜営業騒音の規制について)
昭 58. 4	・組織改正により、環境部公害課設置 ・苗木配布事業開始
5	・クリーン川越市民運動推進協議会設置

昭 59. 4	・大気汚染防止法第 31 条に基づく政令市となる
7	・埼玉県公害防止条例施行規則が改正され大気関係の権限が一部委任される
8	・有機シアン化合物飛散事故発生
11	・市内全域地下水汚染調査
昭 60. 3	・「川越市快適な環境計画」策定
4	・「川越市民の森指定要綱」制定
昭 62. 4	・水質汚濁防止法第 28 条に基づく政令市となる
5	・埼玉県公害防止条例の水質に係る事務を委任される
昭 63. 4	・不老川を守る会発足 ・入間川シアン流出事故発生
5	・川越市公害対策審議会から「シアン等有害物質取扱事業所に対する事故防止対策上の施設の構造等に係る法令の整備について」建議
6	・同建議に基づき県知事に要望書提出
平成. 7	・組織改正により、公害課から環境管理課となる
平 2. 3	・大気汚染常時監視測定局 4 局整備、テレメータ化完了 ・「川越市緑の基金条例」公布(平成 2 年 4 月 1 日施行)
6	・環境情報管理システム導入
8	・小畔川を守る会発足
平 3. 8	・不老川流域が生活排水対策重点地域に指定される ・「土壌汚染に係る環境基準」告示
12	・埼玉県「水質汚濁防止法第三条第三項の規定に基づき、排水基準を定める条例」公布(排水基準改正)(平成 4 年 4 月 1 日施行)
平 4. 3	・「不老川生活排水対策推進計画」策定
6	・地球サミット(環境と開発に関する国連会議)開催(リオデジャネイロ)
10	・「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」公布(平成 5 年 12 月完全施行)
10	・環境フェア開催(西部環境管理事務所及び川越市の共催)
12	・川越市廃棄物減量等推進審議会設置
平 5.10	・電気自動車(愛称「そよかぜ」)導入
11	・「環境基本法」公布、施行
平 6. 1	・川越市民環境意識調査実施
4	・組織改正により、環境管理課から環境保全課、環境整備課から資源対策課となる
8	・「川越市生活排水対策指導員要綱」制定
8	・川越市環境審議会設置
12	・「埼玉県環境基本条例」公布(平成 7 年 4 月 1 日施行)
12	・「埼玉県環境影響評価条例」公布
12	・国「環境基本計画」策定
平 7. 4	・「悪臭防止法」一部改正(臭気指数導入)

	(平成 8 年 4 月 1 日施行)		酸性窒素、フッ素、ほう素)
6	・こどもエコクラブ発足		・埼玉県 ISO14001 認証取得
平 8. 2	・かわごえ環境フォーラム'96 開催(川越市・川越環境保全連絡協議会・川越の環境をよくする会共催)	4	・組織改正により、資源対策課から環境政策課となり、公園緑地課のみどりの係と環境保全課の管理係が環境政策課内に設置される
3	・「埼玉県環境基本計画」策定		・1%節電プラス1(ワン)運動へステップアップ
	・「埼玉県地球温暖化対策地域推進計画」策定	5	・「川越市環境にやさしい率先実行計画(公共事業における環境配慮編)」策定
	・彩の国さいたま環境推進協議会発足	7	・「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(PRTR 法)」公布
4	・1%節電運動開始		・「ダイオキシン類対策特別措置法」公布(平成 12 年 1 月施行)(ダイオキシン類による環境の汚染の防止及びその除去等をするための必要な基準等を制定)
5	・「大気汚染防止法」一部改正(平成 9 年 4 月 1 日施行)(有害大気汚染物質アスベスト関係の規定について)	11	・川越市 ISO14001 認証取得
	・「水質汚濁防止法」一部改正(平成 9 年 4 月 1 日施行)(汚染された地下水の浄化制度の導入、油に係る事故時の措置の追加)	平 12. 2	・「川越市市民花壇要綱」制定
7	・「川越の時の鐘」が、残したい日本の音風景 100 選(環境省)に選定される	3	・「埼玉県希少野生動植物の種の保護に関する条例」公布(平成 12 年 12 月 1 日施行)
9	・かわごえ環境フォーラム'96Ⅱ開催(川越市環境審議会主催)	4	・「地域新エネルギー導入促進対策費補助金(NEDO)」申請(平成 12~15 年度/63 施設/498kw)
平 9. 2	・大気汚染に係る環境基準項目追加(ベンゼン・トリクロロエチレン・テトラクロロエチレン)	5	・「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(グリーン購入法)」公布
3	・「地下水の水質の汚濁に係る環境基準」告示	7	・みんなで育てる緑のパートナー制度開始
4	・「川越市環境基本計画素案」公表	8	・かわごえ環境ネット発足
	・生け垣設置補助金制度開始	平 13. 1	・環境省発足
	・有害大気汚染物質モニタリング開始		・川越市民環境意識調査実施
	・川越測定局、県より移管	3	・埼玉県 新たな「環境基本計画」策定
6	・アースミュージカル「地球の秘密坪田愛華物語」開催	4	・アダプト・プログラム開始
7	・川越市住宅用太陽光発電システム設置費補助事業開始	5	・緑の募金(家庭募金)事業開始
	・エコ・カジュアルマンス(節電推進月間)の取組開始	6	・「自動車から排出される窒素酸化物の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」の改正法である「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」公布(平成 14 年 10 月完全施行)
平 10. 1	・天然ガス自動車導入		・プレ・エコ・カジュアルマンスの取組開始
	・エコストア・エコオフィス認定制度開始		・「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」公布(平成 13 年 7 月 15 日施行)
3	・「川越市環境基本計画」策定	7	・「川越市環境にやさしい率先実行計画(改定版)~地球温暖化対策実行計画~(エコオフィス編)」策定(川越地区消防組合も別に策定)
	・「川越市緑の基本計画」策定	10	・「埼玉県生活環境保全条例」公布(公害防止条例の全部改正)(平成 14 年 4 月施行)
	・庁舎屋上に太陽光発電システム設置、以降公共施設へ積極的に導入		・第 5 回音風景保全全国大会開催
	・電気自転車「スマイル号」20 台導入	11	・「川越の菓子屋横丁」が、かおり風景 100 選(環境省)に選定される
7	・節電(省エネ)・新エネルギー自治体サミット開催	平 14. 3	・庁舎電力監視システム導入
	・「川越市環境配慮指針(市民編・事業編)」制定		・「埼玉県生活環境保全条例の規定に基づく土壌及び地下水の汚染の調査及び対策に関する指針」制定
10	・「地球温暖化対策の推進に関する法律」公布(平成 11 年 4 月施行)		
12	・「埼玉県公害防止条例」一部改正(小型焼却炉の規制)(平成 11 年 4 月施行)		
平 11. 2	・「川越市環境にやさしい率先実行計画(資源の有効利用および省エネルギー・新エネルギー編)」策定		
	・公共用水域及び地下水の水質汚濁に係る環境基準健康項目の追加(硝酸性及び亜硝		

5	・「土壌汚染対策法」公布(平成 15 年 2 月施行)
6	・「川越市市民花壇要綱」を「川越市市民花壇指定要綱」に改正(平成 14 年 7 月 1 日施行)
8	・持続可能な開発に関する世界首脳会議開催(ヨハネスブルグ)
10	・エネルギー体験館開催
11	・ISO14001 の更新と適用範囲の拡大
12	・「かわごえの巨樹・古木・名木めぐり」発刊
	・「川越市土砂のたい積等の規制に関する条例」公布(平成 15 年 4 月 1 日施行)
平 15. 2	・土壌汚染対策法第 37 条に基づく政令市となる
4	・中核市移行に伴う組織改正により、環境部に環境政策課・環境保全課・産業廃棄物指導課・環境業務課・新清掃センター建設事務所の 4 課 1 事務所を設置
	・エコチャレンジスクール認定事業開始(教育研究所)
	・「鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律」を「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」に改正
	・「川越市鳥獣の保護及び狩猟の適性化に関する法律施行細則」制定(平成 15 年 4 月 16 日施行)
6	・エコチャレンジファミリー認定事業開始
7	・「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」公布(平成 16 年 10 月 1 日完全施行)
12	・行政代執行により硫酸ピッチを撤去
平 16. 4	・地域環境美化活動支援制度開始
	・不適正処理等監視員制度開始
5	・「大気汚染防止法」一部改正(平成 18 年 4 月 1 日施行)(揮発性有機化合物の規制について)
6	・「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」公布(平成 17 年 4 月 1 日施行)
	・景観緑三法(「景観法」「景観法の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律」「都市緑地保全法等の一部を改正する法律」)公布
	・「都市緑地保全法等の一部を改正する法律」により改正された「都市緑地法」公布(平成 16 年 12 月 17 日施行)
9	・エコチャレンジイベント認定事業開始
11	・くぬぎ山地区自然再生協議会発足
12	・「かわごえの巨樹・古木・名木めぐり」(第 2 版)発刊
平 17. 2	・「京都議定書」発効
	・「川越市環境にやさしい率先実行計画(改定版)～地球温暖化対策実行計画～(エコオフィス編)」改訂

3	・「ふるさと埼玉の緑を守る条例」を「ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例」に改正(平成 17 年 10 月 1 日施行)
	・川越グリーンマップ発行
4	・「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」公布(平成 17 年 6 月 1 日施行)
7	・川越小学校(校舎南面)壁面緑化モデル事業実施
11	・ISO14001 の更新と 2004 年版規格への移行
平 18. 2	・「大気汚染防止法」改正(平成 18 年 10 月 1 日施行)
6	・「川越市屋上緑化等補助金交付要綱」制定(平成 18 年 10 月 1 日施行)
9	・「川越市良好な環境の保全に関する基本条例」公布(平成 18 年 9 月 25 日施行)
12	・「川越市路上喫煙の防止に関する条例」公布(平成 19 年 4 月 1 日施行)
平 19. 2	・「エコチャレンジカンパニーの広場」創設
3	・「第二次川越市環境基本計画」策定
	・「第二次川越市環境にやさしい率先実行計画」策定
	・「第二次不老川生活排水対策推進計画」策定
4	・アダプトプログラムと地域環境美化活動支援制度を統合し、環境美化活動支援制度として開始
	・組織改正により、環境業務課から資源循環推進課、環境施設課となる
12	・「川越市地球温暖化対策条例」公布(平成 19 年 12 月 19 日施行)
平 20. 1	・川越市環境行動計画「かわごえアジェンダ 21」策定
3	・「川越市緑の基本計画」改定
6	・「生物多様性基本法」公布、施行
11	・ISO14001 の更新
平 21. 2	・エコドライブ推進事業開始
	・市民向けエコドライブ教習会開催
3	・「川越市地球温暖化対策地域推進計画」策定
	・「川越市環境にやさしい率先実行計画(公共事業における環境配慮編)」を改訂し、「公共工事における環境配慮指針」を策定
	・「埼玉県地球温暖化対策条例」公布(平成 21 年 4 月 1 日施行)
4	・「川越市保存樹林等の指定等に関する要綱」制定(平成 21 年 4 月 1 日施行)
6	・「新エネ百選」に選定される(経済産業省・NEDO)
8	・住宅用太陽熱利用機器設置費補助事業開始
平 22. 2	・「環境みらい都市」に選定される(埼玉県)
4	・組織改正により、清掃事業所から収集管理課、資源化センターの設置、東清掃センター

	とリサイクルセンターが東清掃センターに統合される		・「第四次川越市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」策定
5	・「大気汚染防止法」「水質汚濁防止法」一部改正（未記録者等に対する罰則の創設）（平成 23 年 4 月 1 日施行）	平 28.4	・家庭用燃料電池コージェネレーションシステム（エネファーム）、家庭用蓄電池設置費補助事業開始
平 23. 3	・ISO14001 認証返上	平 29. 3	・「第三次不老川生活排水対策推進計画」策定
6	・「環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律」公布（平成 24 年 10 月 1 日施行）	平 30. 3	・「第三次川越市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」改定
	・「水質汚濁防止法」一部改正（地下水汚染未然防止）（平成 24 年 6 月 1 日施行）	平 30.6	・気候変動適応法（平成 30 年 12 月 1 日施行）
平 24. 2	・「環境基本法」に基づく水域の類型指定（不老川が E から C に変更）	令 2. 6	・「大気汚染防止法」一部改正（石綿関係）（令和 3 年 4 月 1 日施行、一部令和 4 年 4 月 1 日・令和 5 年 10 月 1 日施行）
6	・「第三次川越市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」策定	令 3. 3	・「第五次川越市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」策定
平 25. 3	・「環境基本法」に基づく水域の類型指定（新河岸川が D から C に変更）	令 3. 4	・「川越市グリーン購入基本方針」および「川越市グリーン購入ガイドライン」を策定
	・「埼玉県微小粒子状物質に係る注意喚起要綱」制定（早朝予測）（平成 25 年 3 月 1 日から実施）	令 3. 5	・「小江戸かわごえ 脱炭素宣言」を表明
	・「第二次川越市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」策定	令 6. 3	・「第三次川越市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」改定
4	・組織改正により、環境保全課から環境対策課となる	第2節 清掃事業のあゆみ	
6	・「大気汚染防止法」一部改正（石綿関係）（平成 26 年 6 月 1 日施行）	昭 30.	・ごみ収集にトラック使用（4 トン車 1 台）
11	・「埼玉県微小粒子状物質に係る注意喚起要綱」一部改正（午後予測）（平成 25 年 11 月 29 日から実施）	昭 31.	・し尿処理にトラック及び三輪車使用
12	・「埼玉県生活環境保全条例規則」一部改正（特定化学物質 5 物質追加）（平成 26 年 4 月 1 日から実施）	昭 33.	・三芳村北永本地区投入処理場（～36）
平 26. 3	・「埼玉県微小粒子状物質に係る注意喚起要綱」一部改正（夕方予測）（平成 26 年 3 月 20 日から実施）	昭 33. 3	・し尿処理場建設委員会設置
5	・「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律の一部を改正する法律」公布（平成 27 年 5 月施行）	7	・ごみ焼却場竣工（20 トン炉 鹿飼）
10	・「埼玉県微小粒子状物質に係る注意喚起要綱」一部改正（発令判断地域細分化）（平成 26 年 10 月 29 日から実施）	昭 37.	・下広谷地区投入処理場（～38）
平 27. 3	・「川越市みどりの補助金交付要綱」制定（平成 27 年 4 月 1 日施行）		・ごみ収集にバッカー車使用
4	・「埼玉県微小粒子状物質に係る注意喚起要綱」一部改正（発令判断地基準変更）（平成 27 年 4 月 20 日から実施）	11	・週 2 回ごみ収集モデル事業開始（三久保町）
6	・「大気汚染防止法」一部改正（水銀関係）（平成 30 年 4 月 1 日施行）	昭 38. 6	・週 2 回ごみ定時収集開始
平 28. 2	・「水銀に関する水俣条約」締結（平成 29 年 8 月 16 日発効）	昭 39. 4	・大野原地区、東本宿地区投入処理場
3	・「第三次川越市環境基本計画及び川越市緑の基本計画（平成 28 年 3 月改定版）」策定	昭 39.12	・滝ノ下終末処理場竣工（し尿 65 kℓ/日）
	・「かわごえの巨樹・古木・名木めぐり」（第 3 版）発刊	昭 40.	・し尿処理にローリー車使用
		昭 41.	・ビニール袋による収集モデル事業開始（大東、名細、霞ヶ関地区）
		昭 41. 3	・ごみ焼却場増設工事竣工（10 トン炉）
		昭 42. 5	・ごみ収集一部委託
		昭 43.	・ごみ袋によるごみ収集開始
		昭 44.	・リヤカーによる汲み取り作業廃止
		昭 44. 1	・し尿前処理施設竣工
		昭 45.12	・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」公布（昭和 46 年 9 月施行）
		昭 46. 5	・新焼却炉竣工（50 トン炉）
		昭 47. 4	・ごみ処理手数料一部有料化（自己搬入ごみ）
		昭 48. 4	・月 2 回危険物（不燃ごみ）収集開始
			・危険物（不燃ごみ）収集を委託
		昭 49.	・可燃ごみ収集を直営と委託で収集
		昭 49.12	・し尿処理施設（湿式酸化処理方式）竣工（1 系工事 70 kℓ/日）
		昭 53. 2	・し尿処理施設（湿式酸化処理方式）竣工（2 系工事 70 kℓ/日）

昭 53. 9	・西清掃センター焼却施設(150 トン/24h×2 炉)、粗大ごみ処理施設(50 トン/5h) 竣工
昭 55. 3	・環境衛生センター(低希釈二段活性汚泥 法)竣工(し尿 105 kℓ/日 浄化槽汚泥 45 kℓ /日)
12	・西清掃センター焼却施設排ガス処理設備増設
昭 56. 3	・西清掃センター不燃物前処理施設増設
昭 58.10	・粗大ごみ各戸収集開始(有料収集)
昭 59. 4	・年 6 回有害ごみ(水銀含有ごみ)収集開始
9	・滝ノ下終末処理場し尿処理施設三次処理 設備竣工
昭 61.11	・東清掃センター焼却施設竣工(70 トン/24h ×2 炉)
昭 63. 9	・乾電池保管袋による有害ごみ収集開始
平元. 2	・埼玉県環境整備センターへ一部委託
3	・小畔の里クリーンセンター埋立処分場竣工
4	・同処分場埋立開始
平 2. 4	・月 2 回資源ごみ(びん・かん)収集開始
平 3. 1	・西清掃センター不燃物前処理施設増設
4	・「資源の有効な利用の促進に関する法律」 公布(平成 3 年 10 月施行)
平 4. 4	・紙類収集モデル事業開始(9 自治会)
平 5. 3	・リサイクルセンター不燃物処理施設竣工(60 トン/5h)
平 6. 2	・フロンガス回収開始(西清掃センター・リサイ クルセンター)
平 7. 4	・ペットボトル分別収集開始
6	・「川越市廃棄物の処理及び再生利用に関す る条例」公布(平成 7 年 10 月施行)
	・「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(容器包装リサイクル 法)」公布(平成 7 年 12 月施行)
10	・家庭ごみの半透明袋のモデル地区開始(13 自治会)
平 8. 4	・紙類収集全市開始
10	・家庭ごみの半透明袋本格実施開始
11	・「川越市一般廃棄物処理基本計画」策定
平 9. 3	・埼玉県「廃棄物焼却炉のばい煙排出規制に 関する指導指針」制定(平成 9 年 7 月施行)
4	・ペットボトル・カレット類の容器包装リサイクル 法に基づく再商品化事業開始
平 10. 6	・「特定家庭用機器再商品化法(家電リサイク ル法)」公布(平成 13 年 4 月本格施行)
平 11. 4	・「川越市一般廃棄物処理施設生活環境影 響調査結果縦覧等手続条例」公布、施行
5	・小畔の里クリーンセンター鉛直遮水工事
平 12. 3	・天然ガスパッカー車新規導入
	・東清掃センター飛灰処理施設竣工
5	・「建設工事に係る資材の再資源化等に関す る法律(建設リサイクル法)」公布(平成 12 年 11 月施行)
6	・「循環型社会形成推進基本法」公布、施行
	・「食品循環資源の再生利用等の促進に関す る法律(食品リサイクル法)」公布(平成 13 年

	5 月施行)
	・布類拠点回収モデル事業実施
平 13. 3	・西清掃センターその他プラスチック製容器包 装選別圧縮梱包施設竣工(4.9 トン/5h)
	・「川越市一般廃棄物処理基本計画(改訂 版)」策定
4	・その他プラスチック製容器包装の収集開始 (霞ヶ関、名細、川鶴支会)
	・布類の拠点回収事業実施
6	・「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の 推進に関する特別措置法」公布、施行
平 14. 3	・西清掃センター排ガス高度処理施設竣工
4	・焼却灰再資源化業務委託開始
7	・「使用済自動車の再資源化等に関する法律 (自動車リサイクル法)」公布(平成 16 年 7 月 1 日一部施行、平成 17 年 1 月 1 日全部施 行)
平 15. 4	・その他プラスチック製容器包装収集範囲拡 大(霞ヶ関北、本庁管内の一部)
平 16. 2	・東清掃センター排ガス高度処理施設竣工
10	・その他プラスチック製容器包装収集 全市拡 大・一部委託開始
	・その他プラスチック製容器包装中間処理業 務一部委託開始
	・ふれあい収集開始
平 17. 3	・「川越市一般廃棄物処理基本計画(第二次 改訂版)」策定
平 18. 2	・「石綿による健康等に係る被害の防止のた めの大気汚染防止法等の一部を改正する 法律」により「廃棄物処理法」改正(平成 18 年 8 月 9 日施行)
平 19. 3	・「川越市廃棄物処理施設設置等紛争の予防 及び調整条例」公布(平成 19 年 7 月 1 日施 行)
平 20. 3	・滝ノ下終末処理場し尿処理施設廃止
平 21. 4	・直営による汲み取り収集廃止
	・委託による汲み取り収集開始
平 22. 2	・環境衛生センター二次処理水の下水道放流 開始
3	・西清掃センター休止
4	・川越市資源化センター(熱回収施設、リサイ クル施設、草木類資源化施設)本稼働開始
平 22. 5	・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」改 正(産業廃棄物収集運搬業の許可の合理化 等)(平成 23 年 4 月 1 日施行)
平 23. 3	・「川越市一般廃棄物処理基本計画」改定
12	・小型家電類ピックアップ回収実施 (東清掃センター、資源化センター)
平 24. 6	・小型家電の拠点回収事業実施
8	・「使用済小型電子機器等の再資源化の促進 に関する法律」公布(平成 25 年 4 月 1 日施 行)
平 26. 6	・「川越市廃棄物処理施設専門委員会条例」 公布(平成 26 年 6 月 25 日施行)

平 28. 3	・「川越市一般廃棄物処理基本計画」改定
5	・「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」改正（平成 28 年 8 月 1 日施行）
平 29. 6	・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」改正（有害使用済機器の保管等に関する届出等）（平成 30 年 4 月 1 日施行）
平 31. 3	西清掃センター廃止
4	・4 週に1回布類の収集開始
令元. 5	・「食品ロスの削減の推進に関する法律（食品ロス削減推進法）」公布（同年 10 月施行）
令 2. 1	民間事業者による家庭用パソコンの宅配回収開始
令 3. 6	「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律（プラスチック資源循環法）」公布（令和 4 年 4 月施行）
令 4. 3	・「川越市一般廃棄物処理基本計画」改定

第2章 環境用語の解説

第1節 環境一般

● ISO14001

国際標準化機構(ISO)が定めた「組織が環境に与える影響を継続的に改善するための仕組み(環境マネジメントシステム)」の国際規格のことです。

● アメニティー

通常「快適さ」あるいは「感じのよさ」と訳され、私たちの生活環境を構成する自然や施設、歴史的・文化的伝統などが互いに他を活かし合うようにバランスがとれ、その中で生活する私たち人間との間に調和が保たれている場合に生ずる好ましい感覚をいいます。

● エコアクション21

環境省が定めた環境経営システムに関する第三者認証・登録制度です。エコアクション21は、環境に配慮した経営に取り組む企業に対し「認証」を与えるだけでなく、業務改善や従業員教育、SDGs(持続可能な開発目標)への対応、環境コミュニケーションの取組などを支援・促進し、一連の取組により経営体質の強化につなげる「企業価値向上ツール」としての使命も担っています。

● エコドライブ

自動車の発進、巡行、減速、停止時に誰でも実施できる方法により、燃費の向上とCO₂排出量の削減を図る地球環境にやさしいエコな自動車の運転をいいます。

● エコマーク

エコマーク事業は(財)日本環境協会が実施している事業で、1989年(平成元年)にスタートしました。環境保全に役立つと認められる商品に「エコマーク」を付けることで、環境から見た商品の情報を提供し、環境にやさしく暮らしたいと願う消費者が商品を選択しやすいようにすることを目的としています。

● エコロジー

「生物とその環境との関係を調べる学問」といった意味で、人間を含んだ動植物の生存とそれを支配する地形・土壌・海洋・気象などのあらゆる自然環境との関連を、その構造や変遷や機能などの面から調べる学問を指します。

● 温室効果ガス

大気中の二酸化炭素やメタンなどのガスは太陽からの熱を地球に封じ込め、地表を暖める働きがあります。これらのガスを温室効果ガスといいます。

産業革命以降、温室効果ガスの大気中の濃度が人類の活動により上昇し、温室効果が加速されています。地球温暖化対策の推進に関する法律では、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、HFC、PFC、SF₆のF₃Nの計7種類を削減対象の温室効果ガスと定めています。

● カーボンニュートラル

温室効果ガスの排出を全体としてゼロとするというものです。「排出を全体としてゼロ」というのは、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から、植林、森林管理などによる「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにすることを意味しています。

● 環境影響評価(環境アセスメント)

開発事業に伴う公害や自然破壊を未然に防止するため、あらかじめ事業者が、事業の実施が環境に及ぼす影響について調査、予測及び評価を行うとともに、その結果に対する地域住民等の意見を聴いて、地域の環境保全に十分な配慮を行うことをいいます。

● 環境基本法

今日の大量生産、大量消費、大量廃棄型の社会経済活動や生活様式を見直し、「環境にやさしい社会」を築いていくための国の環境政策の新たな枠組みを示す基本的な法律です。平成5年11月19日に公布、施行されました。

● 環境教育・環境学習

国民や事業者が、人と環境との関わりなどについて理解を深め、環境の保全に関する活動を行う意欲を増進するため、環境教育・環境学習の推進が現在重要になってきています。特に次世代を担うこどもに対しては、人間と環境の関わりについての関心と理解を深めることが重要となっています。

● 京都議定書

1997年、京都で開催された「気候変動枠組条約第3回締約国会議(COP3)」で採択された議定書で、2005年2月に発効しました。先進国等に対し、温室効果ガスを1990年比で、2008年～2012年に一定数値(日本6%、EU8%等)削減することが義務づけられ、日本はこの目標を達成しています。

● グリーン購入

グリーン購入とは、製品やサービスを調達する際は、調達の必要性を十分に考え、品質や価格だけでなく、環境負荷ができるだけ少ないものを選ぶとともに、環境負荷の低減に努める事業者から優先して調達する取組のことをいいます。

● 公害

人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染、騒音、振動、地盤の沈下及び悪臭により、人の健康または生活環境に係る被害が生じることをいいます。

● こどもエコクラブ

次世代を担うこどもたちが、地域の中で仲間と一緒に身近な環境や地球環境に関する学習や具体的な取組・活動が展開できるよう支援することを目的として、平成7年6月5日(環境の日)に環境省(当時は環境庁)により設立されました。

● 再生可能エネルギー

バイオマス、太陽熱、雪氷熱、地熱、風力・水力・太陽光発電などをいいます。

● 生物多様性

生態系や地球全体に多様な生き物が存在していることをいいます。

● 太陽光発電

シリコン半導体などに光が当たると電気が発生する現象を利用し、太陽の光エネルギーを太陽電池で直接電気に変換する発電方法をいいます。

● 太陽熱利用機器

太陽の熱を利用して水を温め、貯湯し給湯する蓄熱式の給湯器のことをいいます。温水器(貯湯槽と集熱器が一体型)やソーラーシステム(貯湯槽と集熱器が分離型)などがあります。

● 地球温暖化

人間活動の拡大に伴い、大気中の二酸化炭素やメタン等の濃度が上昇して温室効果が強まり、その結果世界平均気温が上昇し、人類や生態系がその基盤をおいている気候が変動することをいいます。

● 地球環境問題

人類の将来にとっての大きな脅威となってきた地球規模の環境問題で、地球環境問題として現在認識され、かつ、取組がなされているのは、次の9つの問題です。

①地球の温暖化、②オゾン層の破壊、③酸性雨、④熱帯林の減少、⑤砂漠化、⑥海洋汚染、⑦開発途上国の公害、⑧野生生物種の減少、⑨有害廃棄物の越境移動。

それぞれの問題は、因果関係が相互に複雑に絡み合っています。

● パリ協定

2015年にフランス・パリで開催された「気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)」で採択され2016年11月に発効しました。世界共通の長期目標として、「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2度より十分低く保つとともに、1.5度に抑える努力を追求すること」が掲げられています。

第2節 大気・水質・化学物質

● アルキル水銀(R-Hg)

水銀にある種の有機化合物が結合したもので、無色か白色の結晶を有し、猛毒性の物質です。結合するアルキル基の種類によりメチル水銀、エチル水銀、プロピル水銀などと呼ばれています。メチル水銀、エチル水銀は、水俣病の原因物質として知られています。中毒症状は、知覚、聴覚、言語障害、視野の狭窄、手足の麻痺などの中枢神経障害を起こし死亡する場合もあります。

● アンモニア性窒素(NH₄⁺-N)

アンモニウム化合物を窒素量で表した場合の表示法です。アンモニウム化合物は蛋白質、尿素等の窒素含有有機物の分解により生成されます。

● 硫黄酸化物(SO_x)

硫黄と酸素が化合してできる物質の総称で、SO₂と略称されます。二酸化硫黄(SO₂)の他、三酸化硫黄(SO₃)などが含まれます。工場や火力発電所で石炭、重油を燃焼する際、その燃焼中に存在する硫黄分が硫黄酸化物となり、排出ガス中に含まれて排出され、大気汚染の原因となります。

● 1,1-ジクロロエチレン(塩化ビニリデン)

無色から淡黄色の重い液体で、極めて不安定な物質です。特に酸素と接触すると過酸化水素をつくったり、加熱や衝撃によって爆発することがあるので、水中に保管する必要があります。トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタンが分解すると生成されます。

● 1,1,1-トリクロロエタン

無色透明の不燃性液体で、芳香臭がします。金属の洗浄等に用いられていますが、大気中に放出されるとオゾン層破壊の原因となるため注意が必要です。

● 1,1,2-トリクロロエタン

無色の液体で揮発性です。溶剤や1,1-ジクロロエチレンの原料として用いられています。

● 1,2-ジクロロエタン

無色透明の油状液体で揮発性です。樹脂などの原料、溶剤、洗浄剤などに使われています。

● 1,3-ジクロロプロペン

水より重い淡黄色の液体で、土壌のくん蒸剤、殺虫剤として使われています。

● 1,4-ジオキサン

常温で無色透明の液体で揮発性です。水に溶けやすく有機溶剤として広く用いられています。大気中では化学反応により分解されますが、水中では分解されにくいです。

● 一酸化炭素(CO)

物の不完全燃焼により発生します。主に自動車から排出するといわれています。血液中のヘモグロビンと結合して酸素を運搬する機能を阻害するなどの影響を及ぼします。また、温室効果ガスである大気中のメタンの寿命を長くすることが知られています。

● SS(浮遊物質)

粒径2mm以下の不溶性の懸濁物質で、SSが多くなると水が濁り、光の透過を妨げ、水域の自浄作用を阻害したり、魚類の呼吸に悪影響を及ぼしたりします。

● オゾン層

地球のオゾンの大部分は成層圏に存在し、オゾン層と呼ばれています。オゾン層は太陽光線に含まれる有害な紫外線の大部分を吸収し、地球上の生物を守っています。しかし、このオゾンが近年フロンやハロン等の人工の化学物質によって破壊されています。

● 汚濁指数法

PantleとBuck(1955)により考案された方法で、ザプロビ指数法とも呼ばれています。汚濁階級指数の既知の種の固体数(h)と汚濁階級指数(s)を用いて汚濁指数(x)を次式から算出します。

$$X = \sum (s \times h) \div \sum h$$

s	水質階級
1	Qs 貧腐水性水域
2	β m β ー中腐水性水域
3	α m α ー中腐水性水域
4	Ps 強腐水性水域

h	底生生物	付着藻類
1	1 個体	10 未満
2	2～9 個体	10 以上 100 未満
3	10 個体以上	100 以上

汚濁指数と水質階級の対応

汚濁指数	水質階級
1.0～1.5	Qs 貧腐水性水域
1.6～2.5	β m β ー中腐水性水域
2.6～3.5	α m α ー中腐水性水域
3.6～4.0	Ps 強腐水性水域

● カドミウム(Cd)

銀白色の軟らかい金属で「イタイイタイ病」の原因物質として知られています。人体に入ると肝臓等の機能低下を起こし、多量に長期間摂取すると、骨、肺、胃腸、腎臓等の機能低下を起こします。

● クロム(Cr)、六価クロム(Cr⁶⁺)

銀白色の光沢のある金属で、固くてもろく、空気及び湿気に対し極めて安定しています。日用品、装飾品を始めとして広くメッキに利用されています。クロム化合物中、三価クロムは比較的低毒性ですが、六価クロムは皮膚、粘膜の腐蝕性が強く、体内に吸収されたクロムイオンは細胞毒として作用していることが知られています。クロムイオンを含む水の摂取が続くと肝臓、腎臓、ひ臓への蓄積が起ります。また、多量に摂取すると、嘔吐、腹痛、けいれん等を起こし、死に至る場合もあります。

● 光化学オキシダント(Ox)

大気中の窒素酸化物や炭化水素が太陽の紫外線を受けて光化学反応を起こし発生する汚染物質で、オゾン、PAN(パーオキシアセチルナイトレート)を主成分とし、光化学スモッグの原因となります。高濃度では、粘膜を刺激し、呼吸器への影響を及ぼすほか、農作物など植物への影響も見られます。

● 光化学スモッグ

大気中の光化学オキシダントの濃度が上昇し、もやがかかったように見える状態を光化学スモッグと呼んでいます。息苦しい、のどが痛くなる、目がチカチカするといった症状を引き起こします。

● 公共用水域

河川、湖沼、かんがい用水路、その他公共の用に供される水路(公共下水道及び流域下水道のうち終末処理場を有するものを除く)のことです。港湾、沿岸海域も含まれますが、本市にはありません。

● コプラナーPCB

理論的に 209 種類あるPCBのうち、構造が偏平構造であるもの十数種類をコプラナーPCBと呼んでいます。このうち、ダイオキシン類として毒性があるのは12種類です。

● Kolkwitz法

Kolkwitz(1908)により考案された方法で、個体数にかかわらず、全種の水質階級から最も多くの種の含まれている階級をもって判定結果とします。

● 酸性雨

工場等から排出されるばい煙や自動車の排気ガス中に含まれる硫酸酸化物や窒素酸化物が大気中で化学反応を起こし、硫酸塩や硝酸塩等となり雨水中に取り込まれることによって生成したものであり、森林の衰退、土壌・湖沼の酸性化などの問題が海外において懸念されています。

● シアン(CN)

無色有害な気体で特有な臭気を持ちます。青酸カリ等で知られ、体内に入ると呼吸困難を起こし死に至らしめます。経口致死量は、LD₅₀(半数致死量)で60～120mg/人といわれています。

● COD(化学的酸素要求量)

酸化剤を用いて水中の有機物を酸化分解する際に消費される酸素の量を測定し、mg/ℓで表示したものでCOD値が大きいほど水中の汚濁物質の量が多いことを示します。

● 四塩化炭素

無色で、特異な臭いを持つ液体です。フロンガスの製造、溶剤、機械洗浄剤などに用いられていますが、吸収すると肝障害や腎障害を起こすおそれがあります。また、オゾン層破壊の原因物質として知られています。

● ジクロロメタン(塩化メチレン)

甘い臭いのする無色透明の液体です。溶剤、ウレタン発泡助剤、エアゾル噴射剤等に使用されていますが、高濃度で吸収すると麻酔作用があります。また、発がん性もあるとされています。

● シスー1, 2-ジクロロエチレン

無色透明の液体で、水に溶けにくく、芳香臭がします。溶剤や、香水の製造に使われています。

● 自動車排出ガス

汚染成分として、一酸化炭素、炭酸ガス、窒素酸化物、ホルムアルデヒド、炭化水素類を含有しています。燃焼の種類、または運転状態により発生ガスの成分が異なります。

● シマジン

白色結晶で、自然環境中で比較的安定しており、地下浸透の可能性があります。農薬(除草剤)として使用されています。

● 重金属

比重が 4.0 より大きな金属の総称で、有害なものが多く、大気汚染物質として空気中に含まれる金属は、鉄、銅、亜鉛、ニッケル、マンガン、鉛、水銀、バナジウム等があります。呼吸器や消化器から血液中に吸収され、長時間多量に摂取した場合は、その金属に親和性の高い内臓諸器官や中枢神経に蓄積され、特有の被害を起こします。

● 硝酸性窒素・亜硝酸性窒素($\text{NO}_3-\text{N} \cdot \text{NO}_2-\text{N}$)

硝酸塩、亜硝酸塩の主要な供給源は有機性窒素で、土壌、水中の好気的な細菌によって分解されたものです。硝酸塩の主要な用途は無機窒素肥料で、他に食品の防腐剤などに用いられています。亜硝酸ナトリウムは食品添加物として、ハム、いくら、すじこなどの発色剤に使用されています。亜硝酸性窒素の高濃度摂取は、メトヘモグロビン血症(生後6ヶ月未満の乳児)を起こします。

● 生物学的水質判定

河川には、バクテリア、藻類、底生生物、魚類など様々な種類の生物が生息しています。そして河川の水質によってそこに生息する生物相が大きく異なることが知られています。したがって、あらかじめ河川の汚濁の程度と生物相との関係を明らかにしておけば、水中の生物相を調べることによって、水質汚濁の程度を推定することができます。これを生物学的水質判定といいます。

● 生物指数

生物調査により確認された生物を、汚濁に耐えられない種[非耐汚濁性種](A)と、汚染に耐えられる種[耐汚濁性種](B)との2群に分けた $2A(\text{種数}) + B(\text{種数})$ で表される値をいいます。

● 生物指数と水質階級

生物指数 (B. I)	水質階級	汚濁の度合
0~5	Ps 強腐水性水域	極めて汚い
6~10	αm α - 中腐水性水域	かなり汚い
11~19	βm β - 中腐水性水域	やや汚い
20 以上	Qs 貧水性水域	清冽

● セレン及びその化合物

セレンは灰色の光沢のある固体で、多くの金属や非金属元素とセレン化合物をつくります。半導体のほか、ガラスの着色剤やゴム添加物等、様々な用途があります。セレン自体の毒性は弱いものですが、二酸化セレンで視力障害や皮膚の潰瘍が生じ、セレン化水素で吐き気やめまいなどの人体影響があります。

● 総水銀(T-Hg)

水銀化合物には、有機水銀と無機水銀があり、これを合わせたものを総水銀といいます。無機水銀は、環境中で有機水

銀化するといわれ、総水銀としての汚染状況を示す基準としています。

● ダイオキシン類

ポリ塩化ジベンゾ-パラジオキシン(PCDD、75種類)、ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF、135 種類)及び、コプラナーポリ塩化ビフェニル(コプラナーPCB、十数種類)を総称してダイオキシン類と呼びます。人間を含む生物は大気や食物を通じて微量ながら摂取し続けています。体内では特に脂肪組織にたまり、催奇性や発がん性、免疫毒性があるといわれています。

● 大腸菌群数

最確数による定量法で 100ml中の群数をいいます。腸内細菌に属するグループで、幾種類かのものの総称であり、の中には病原性のものと非病原性のものがあります。大腸菌群が検出されるということは、人畜のし尿が混入している疑いがあります。

● 炭化水素(HC)

炭素と水素から成り立っている化合物の総称のことで、完全に酸化すれば水と炭酸ガスになります。光化学スモッグの原因物質の一つであり、自動車排出ガス中の不完全燃料等によって発生するものがかなり多いとされています。

● チウラム

白色結晶で水には溶けにくく、土壌吸着性が高いという性質があります。主に、農薬(殺菌剤)として使用されています。

● チオベンカルブ

無色から淡黄色の液体で、農薬(除草剤)として使われていますが、水に溶けにくく、土壌に吸着しやすいのが特徴です。

● 窒素酸化物(NO_x)、二酸化窒素(NO_2)、一酸化窒素(NO)

窒素酸化物は、ものの燃焼や化学反応によって生じる窒素と酸素の化合物で、主として一酸化窒素(NO)と二酸化窒素(NO_2)の形で大気中に存在します。光化学スモッグの原因物質の1つであり、発生源は、工場・事業場、自動車、家庭等多種多様です。発生源からは、大部分が一酸化窒素として排出されますが、大気中で酸化されて二酸化窒素になります。

また、二酸化窒素は、高濃度で呼吸器に影響を及ぼすほか、酸性雨及び光化学オキシダントの原因物質になるといわれています。

● TEQ(Toxic Equivalents の略)

それぞれのダイオキシン類の毒性を最も毒性の強い「2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラジオキシン」に換算し足した値のことです。毒性等量のことをいいます。

● DO(溶存酸素量)

水中に溶けている酸素の量のことで、水中の汚濁物質(有機物)が多いと酸化するために酸素を消費します。限界を超えて溶存酸素が減少すると魚介類は窒息します。

● 低公害車

従来のガソリン自動車やディーゼルエンジン自動車に比べて、大気汚染の一因であるNO_x(窒素酸化物)や、PM(粒子状物質)等の排出を大幅に抑制した自動車のことをいいます。電気自動車、天然ガス自動車、メタノール自動車、ハイブリット自動車などがあります。また、これ以外であっても、国から低排出ガス車として認定を受けているものや九都県市指定低公害車として指定を受けているものがあります。

● テトラクロロエチレン

無色透明の水より重い液体で、水に溶けにくく揮発性があります。不燃性で、主に脱脂洗浄剤、ドライクリーニング溶剤、香料等に用いられています。蒸気を吸入すると、軽症ではめまい、頭痛が起こります。また、肝臓や腎臓に障害を起こすこともあります。

● トリクロロエチレン

無色透明の水より重い液体で、水に溶けにくく揮発性があります。主に、脱脂洗浄剤や溶剤等に用いられています。蒸気を吸入すると、軽症ではめまい、頭痛が起こります。また、肝臓や腎臓に障害を起こすこともあります。

● 鉛(Pb)

蒼白色の軟らかく重い金属です。多量に体内に入ると急性中毒を起こし、腹痛、嘔吐、下痢の症状等が現れます。激的な胃腸炎等により死亡することもあります。少量の鉛が長期にわたって体内に入ると、食欲不振、便秘、頭痛、全身倦怠、貧血、視力障害等が起こります。鉛の体内蓄積は、毎日 0.5mg 以上吸収されると起こるとされています。

● 二酸化硫黄(SO₂)

石油、石炭等を燃焼したときに含有される硫黄が酸化されて発生するもので、高濃度で呼吸器に影響を及ぼすほか、酸性雨の原因物質になるといわれています。

● ノルマルヘキサン抽出物質

通常「油分」といわれており、鉱油及び植物油等の油分の量を表す指標として用いられます。

● ばい煙

一般的には燃焼により発生したガス状の黒煙をいいますが、大気汚染防止法では汚染物質と排出基準を設定しています。

● 微小粒子状物質(PM2.5)

大気中に浮遊している 2.5 μm 以下の粒子のことをいい、燃料の燃焼などからの一次粒子(粒子の形で大気中に排出されたもの)と、排出されたものが大気中で生成した有機炭素粒子などの二次粒子がある。肺の奥深くまで入りやすく健康への影響も大きいと考えられています。

● PRTR制度

Pollutant Release and Transfer Register(化学物質排出移動量届出制度)の略称であり、化学物質の排出に関する情報を国が1年ごとに集計して公表する制度となっています。

● BOD(生物化学的酸素要求量)

水中の微生物により有機物が酸化・分解されるときに消費される酸素の量を mg/l で表示したもので、BOD値が大きいほど水中の汚濁物質(有機物)が多く、水中の汚濁度が高いことを示しています。

● PCB(ポリ塩化ビフェニル)

無色液状(塩素化の程度により結晶状になる)、不燃性の物質です。化学的に極めて安定度が高く分解されにくいことが知られています。油によく溶ける物質で「カネミ油症事件」で一躍有名になりました。人体にとって危険度が高く、体内に入ると極めて分解、排出されにくく蓄積性の高い物質であることがわかっています。自然界で、生物濃縮を起こし有毒を発揮することがわかり、現在は研究用など一部の例外を除き使用中止となっています。

● ppm(part(s) per million の略)

容量比や重量比を表す単位で、1ppm とは、空気1 m³中に物質が1cm³含まれる場合で、100 万分の1のことをいいます。

● 砒素(As)

砒素は、毒性が強く、農薬として殺虫剤、殺鼠剤等に使用されています。また、植物の生長障害も起こします。多量に摂取されると、知覚障害、嘔吐、腹痛、肝臓肥大、肝硬変等の症状を起こし、循環器障害で死に至る場合もあります。

● 富栄養化

閉鎖性水域等において、植物プランクトン等が生育する上で、必要となる栄養塩類(窒素、リン等)濃度が増加する現象をいいます。湖沼における水の華や海域における赤潮の引き金となります。

● フェノール類

フェノール(石炭酸)及び各種のフェノール化合物をいいます。主に、石炭ガス工場、製薬工場、合成樹脂工場等の化学工場や病院排水等に混入しています。フェノール類が一定濃度以上になると悪臭が発生し、特に塩素が存在すると、これと反応して強い悪臭を生じます。

● フッ素(F)

主な鉱石はホタル石、永晶石、フッ素リン灰石です。フッ素化合物は、アルミニウム電解、タイル、ガラス繊維、半導体などの製造などに使用されています。急性毒性として、神経痛、甲状腺障害等があり、慢性毒性では斑状歯の発生があります。

● 浮遊粒子状物質(SPM)

大気中に浮遊している10 μm 以下の粒子のことをいい、工場や自動車から排出され、大気中に長時間滞留し、高濃度で肺や気管などに沈着して呼吸器に影響を及ぼします。

● 閉鎖性水域

湖沼、内湾のような、水の入れかわりが少ない水域のことをいいます。

● Beck-Tsuda法

Beck (1955) により提案された方法で、津田(1961)や福島(1968)により採集のための注意点等について補足されました。生物指数により河川の水質階級を表します。

● pH(水素イオン濃度指数)

酸性、アルカリ性を示す指標で、pH7.0 が中性、これより小さい値が酸性、大きい値がアルカリ性です。河川の表流水の場合は、通常 pH6～7付近です。

● ベンゼン

水より軽い無色の液体です。染料、溶剤の他、多様な製品の合成原料として使われています。引火しやすく、蒸気を吸引すると血液障害等の中毒症状を起こすことがあるので、取扱いは注意が必要です。

● ほう素(B)

黒色の硬い固体で、自然界にも遊離ほう酸又は塩の形で広く分布しています。住宅用の断熱材、液晶ディスプレイなどの特殊ガラスの製造、陶磁器のうわ薬などに使われます。

高濃度のほう素を含む水の摂取によって嘔吐、腹痛、下痢及び吐き気等が生じ、動物実験ではラットの体重増加抑制等の影響が見られます。

● 有機リン(O-P)

有機リン系化合物は、農薬などに使用されています。このうち「水質汚濁防止法」で健康項目として取り上げている対象は、農薬のうちでも特定農薬に指定されているパラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン、EPNの4種です。これらは浸透力が強く、体内に取り込まれ、頭痛、めまい、手足のしびれなどの症状が現れ、時には死に至る場合もあります。

● 優占種法

Fjerdingstad (1964) により提案された方法で、最も出現頻度の高い種にもとづいて、その種が示す水質階級をもってその調査河川の水質階級とします。

第3節 騒音・振動

● 振動レベル

振動加速度レベルに振動感覚補正を加えたもので、単位はデシベル(dB)を用います。

● 騒音レベル

耳の感覚を計器の回路(騒音感覚補正回路、A特性)として組み込んだ騒音計で測った値をいいます。単位はデシベル(dB)を用います。

第4節 清掃

● あわせ産廃

一般廃棄物と併せて処理することができる産業廃棄物のことをいいます。「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の規定により、市町村は単独にまたは共同で一般廃棄物と産業廃棄物を併せて処理できるとされていますが、これは、紙

くず、木くず等のように市町村のごみ焼却施設で家庭系の一般廃棄物と混合焼却することができるものまたはそのまま埋立地に運んで一般廃棄物と一緒に埋め立てることができる産業廃棄物について市町村が取り扱うことを認めたものです。

● EM堆肥化

有効微生物群(通称EM菌)を利用した生ごみの堆肥化のことをいいます。

● 一般廃棄物

地域住民の日常生活から排出されるごみやし尿と事業活動から排出される廃棄物のうち産業廃棄物以外のものをいいます。

● 合併処理浄化槽

し尿と生活雑排水を併せて処理する浄化槽のことをいいます。

● カレット

ガラスびんをこなごなに砕いたかけらのことです。新しいガラスびんをつくる原料になります。

● 感染性廃棄物

医療関係機関等から生じ、人が感染し、若しくは感染するおそれのある病原体が含まれ、若しくは付着している廃棄物又はこれらのおそれのある廃棄物をいいます。具体的には、医療行為等により廃棄物となった脱脂綿、ガーゼ、包帯、ギブス、紙おむつ、注射針、注射筒、輸液点滴セット、体温計、試験管等の検査器具、有機溶剤、血液、臓器・組織のうち、人が感染し、若しくは感染するおそれのある病原体が含まれ、若しくは付着し、又はこれらのおそれのあるものをいいます。

● コンポスト化

刈った芝や落ち葉、台所の生ごみなど有機的に分解可能なごみを温度や水分などを調節した人工的な方法で短時間に分解し、堆肥(コンポスト)を作るごみ処理方式をコンポスト化といいます。

● 最終処分

廃棄物を埋立処分、海洋投入処分又は再生することをいいます。

● 酸化処理方式

汚水に空気を入れて攪拌することにより自然に微生物が繁殖し、微生物が汚水中の有機物を食べて水をきれいにする処理方式のことです。

● 産業廃棄物

事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃えがら、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類等、質的・量的にみて従来の市町村の清掃活動では適正に処理することが困難と考えられる20種類の廃棄物であり、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び「同施行令」で定められています。

● 湿式酸化処理方式

汚水と空気を密閉圧力容器に入れて、一定圧力のもとで、一定温度に加温すると空気中の酸素と汚水中の有機物とが酸化反応(燃焼)を起こし、容器内で有機物は酸化分解して灰とガスになる処理方式のことです。

● 集団回収

再生資源となる紙類(新聞紙、雑誌など)、段ボール、紙パック)、かん、びん、衣類を子供会、PTA、自治会等の団体が各家庭の協力を得て、一定の場所に集め、それを管理し、資源物を取り扱う業者に引き渡すことです。

● 従量制

廃棄物の処理手数料の徴収にあたり、その金額を廃棄物の量(重量、容量、個数など)に応じて算定する制度です。事業活動に伴って生じる廃棄物または不定期に発生する廃棄物のように発生量が比較的多く、排出源の人員構成にその量が比例しない場合であって、その廃棄物の計量が困難でないときに採用される方法です。

● 焼却残渣(ざんさ)

焼却灰及び落じん、ガス冷却ダスト、各種集じん器ダストなどの飛灰混合体のことです。

● 焼却灰の溶融化

焼却灰を高温で溶かし、急速に冷やすことによって、灰を砂状のスラグにすることをいいます。

● 使用済自動車、解体自動車

両方とも、使用済自動車の再資源化等に関する法律(自動車リサイクル法)第2条により定義されている用語です。使用済自動車とは、自動車のうち、その使用を終了したものをいいます。また、解体自動車とは、使用済自動車を解体することによってその部品、材料その他の有用なものを分離し、これらを回収した後に残存する物をいいます。

● ステイオンタブ

缶の飲み口を開けると、タブが本体から離れず内側に押し込まれる方式のことです。

● ステーション収集

家庭ごみ等を収集する方式の1つで、各家庭毎に集める各戸収集方式に対して、複数の家庭(発生源)のごみを1箇所(ステーション)にまとめて排出したものを収集する方式のことです。

● 中間処理

収集したごみを最終処分場に埋め立てる前に、燃やしたり、破碎、選別などによって減量化、無害化することです。

● デポジットシステム

空き缶や空きびんの再利用回収を目的として、あらかじめ清涼飲料水等の販売価格に容器代を上乗せしておき、消費者が容器を返却した場合にその容器代を返却するシステムで、容器返却保証金上乗せ制度と呼ばれています。

● トレイ

生鮮食品などの包装運搬に使われる皿型のプラスチック容器のことです。

● トレンチ方式

浄化槽・生活雑排水等の放流水を処理する施設で、土壌浄化方式あるいは土壌浸透方式に用いられる堀割の溝(トレンチ)に散水管、集水管を置いて砂利を充填し、埋め戻しをして、排水処理をする施設をいいます。

● バーゼル条約

平成元年3月、スイスのバーゼルで採択された「有害廃棄物の越境移動とその処分の管理に関する条約」で、日本は平成5年9月18日に第46番目の締約国として同条約に加盟しました。

● 不法投棄

廃棄物を「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」で定められた基準に基づき適正に処理することなく、公共用地、私有地、地先海面、下水道、河川、運河、湖、沼、その他公共の水域にみだりに捨てる行為をいいます。

● 分別

ごみ処理を適正かつ効率的に行うためにごみを種類別に分けることをいいます。一般には、ごみの組成や形状によって収集・運搬や処理・処分の方法が異なるために設けられています。

● 分別収集

適正処理のために、または資源回収の目的でごみを分けて集めることです。

● マニフェスト制度

排出事業者が産業廃棄物の処理を委託する際に、産業廃棄物管理票(マニフェスト)に産業廃棄物の種類、数量、運搬業者名、処分業者名等を記入し、業者から業者へ、産業廃棄物と共にマニフェストを渡しながら、処理の流れを確認する制度のことです。

● リターナブルびん

繰り返し使用されるガラスびんのことです。具体的には、ビールびん、牛乳びん、1升びんなどのように、洗って繰り返し再使用するびんのことです。

● 硫酸ピッチ

軽油引取税の脱税を目的に、不正軽油を密造する際に発生する産業廃棄物のことです。廃硫酸と廃炭化水素油との混合物で著しい腐食性を有し、肌に触れるとただれたり、眼に入ると失明するおそれのあるタール状の物質です。眼や粘膜を刺激する人体に有害な亜硫酸ガスを発生します。「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」において指定有害廃棄物に指定されています。

● ワンウェイびん

一度しか使わない、使い捨てのびんのことです。分別収集によって回収されたワンウェイびんは、色ごとに選別して細かく碎き(カレット)、新しくびんをつくるための原料や建材などとして再利用されます。

令和6年度版

川越市の環境行政

令和7年1月発行

編集 川越市環境部

〒350-8601 川越市元町1丁目3番地1

TEL 049-224-5866(直通)

FAX 049-225-9800