

市川市環境白書

平成30年版



目 次

序 章 市川市の概況

1. 位置・地勢	3
2. 気象	3
3. 人口	3
4. 土地利用	4

第 1 章 環境基本計画の推進

第 1 節 市川市環境基本計画の概要	7
1. 概要	7
2. 計画策定の経緯	7
3. 計画の体系	8
4. 計画・施策の推進	11
(1) 進行管理	11
(2) 推進体制	11
第 2 節 環境の現況と施策・事業の実施状況	13
1. 環境基本計画の実施状況	13
(1) 基本理念「自然が息づくまち」	13
(2) 基本理念「地球にやさしいまち」	15
(3) 基本理念「健やかに暮らせるまち」	17
(4) 基本理念「資源を大切にするまち」	19
(5) 基本理念「環境をみんなで守り育てる活力あふれるまち」	21

第2章 自然が息づくまち

第1節 生物多様性の保全再生	25
1. 概要	25
2. 生物多様性の保全再生	25
(1) 自然環境の調査・把握	25
(2) 河川遊水池等水生生物生態調査	26
(3) 生物多様性いしかわ戦略	27
(4) 生物多様性モニタリング調査	28
(5) 斜面林等(樹林地)の保全や確保	30
(6) 多様な動植物の保護保全	30
3. 生き物の生息の場の保全再生	31
(1) 樹林地の生態系保全	31
(2) 水辺や湿地等の生態系の保全	32
(3) 情報の提供や保全意識の啓発活動	33
第2節 自然とのふれあいづくり	35
1. 概要	35
2. 水や緑とのふれあいの場の確保	35
(1) 市街地の緑や樹木等の保全	35
(2) 緑豊かな公園等の整備	36
(3) 生垣助成事業	37
(4) 屋上等緑化補助事業	37
(5) 国分川調節池上部活用事業	37
(6) 江戸川活用総合計画	38
(7) 多自然川づくりの推進	38
3. 都市農業の振興	39
4. 都市型水産業の振興	40

第3章 地球にやさしいまち

第1節 地球温暖化への対策	43
1. 概要	43
2. 温室効果ガスの排出量の削減	43
(1) 市川市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）	43
(2) 市川市地球温暖化対策推進協議会	46
(3) 第二次市川市地球温暖化対策実行計画＜事務事業編（暫定版）＞	46
(4) 市川市クリーンセンターでの廃棄物発電	47

(5) 余熱利用施設の運営	48
3. 再生可能エネルギー等利用の推進	49
(1) 公共施設への再生可能エネルギーの導入	49
(2) スマートハウス普及促進事業	50
4. 二酸化炭素吸収源対策の促進	51

第2節 その他の地球環境保全 53

1. 概要	53
2. その他の地球環境保全	53
(1) オゾン層破壊の抑制	53
(2) 酸性雨の抑制	53

第4章 健やかに暮らせるまち

第1節 生活環境の保全 57

1. 概要	57
2. 大気環境の保全	57
(1) 大気環境の概況	57
(2) 大気汚染防止対策	65
3. 水環境の保全	70
(1) 水環境の概況	70
(2) 水質汚濁防止対策	71
4. 地質環境の保全	75
(1) 地質環境の概況	75
(2) 地質環境保全対策	76
(3) 土砂等の埋立て等に関する規制	78
5. 騒音、振動及び悪臭の防止	79
(1) 騒音・振動環境の概況	79
(2) 騒音・振動防止対策	80
(3) におい環境の概況	82
(4) 悪臭防止対策	82
6. 化学物質等の適正な管理	83
(1) 化学物質対策	83
(2) アスベスト対策	83
7. 環境にやさしいまちづくり	84
(1) 景観への配慮	84
(2) 下水道の整備	85
(3) 交通対策の推進	86
(4) 安全な都市環境の確保	86

(5) 水資源の有効利用	88
(6) 環境美化の推進	90
8. 放射能対策	91
(1) 空間放射線量の測定	91
(2) 放射性物質検査・調査	92
(3) 空間放射線量の低減対策	92
(4) 放射能対策の啓発	93

第5章 資源を大切にすまち

第1節 3Rの推進	97
1. 概要	97
2. 廃棄物の発生及び排出の抑制	97
3. 資源の循環的な利用の推進	99
第2節 廃棄物の適正処理の推進	101
1. 概要	101
2. 廃棄物の適正処理の確保	101
(1) 家庭ごみの分別排出	101
(2) 事業系一般廃棄物対策	102
(3) 不法投棄対策	103
3. 一般廃棄物処理体制の整備	103
(1) クリーンセンターにおけるごみ処理	103
(2) 衛生処理場におけるし尿・浄化槽汚泥の処理	104

第6章 環境をみんなで守り育てる活力あふれるまち

第1節 環境学習の推進	107
1. 概要	107
2. 環境学習の実施	107
(1) 学校での環境学習	107
(2) 市民への環境学習	108
3. 環境学習推進体制の整備	109
(1) 大学との包括協定	109
(2) 副教材の作成	109
(3) 環境学習情報の提供	110
第2節 環境活動への参加の促進	111
1. 概要	111

2. 環境情報の提供	111
3. 環境に配慮した活動の促進	111
(1) 市川市環境活動推進員による地球温暖化対策の推進、生活排水対策の啓発	111
(2) 環境の保全に関する協定	112
(3) 工場・事業場の緑化	113
(4) 公害防止管理者制度	113
(5) グリーン購入の取組	113
4. 協働による環境活動の推進	115
(1) いちかわ環境フェア	115
(2) 市民が活動できる場の提供	116
(3) 環境活動団体支援事業	116

第7章 環境マネジメントシステムによる取組

第1節 環境マネジメントシステムによる取組	119
1. 概要	119
2. 環境マネジメントシステムの取組状況	119
(1) 環境方針	119
(2) 目的・目標・実施計画	119
(3) 取組結果	120
(4) 推進組織	121

参 考 資 料

環境方針	124
1-1-1. 市川市環境審議会	125
1-1-2. 市川市環境市民会議	126
1-2-1. 環境基本計画における関連事業	127
3-1-1. 市川市地球温暖化対策推進協議会	130
4-1-1. 公害苦情の現況	131
4-1-2. 一般環境大気測定局測定結果	132
4-1-3. 自動車排出ガス測定局測定結果	135
4-1-4. 有害大気汚染物質調査結果	136
4-1-5. ダイオキシン類調査結果	138
4-1-6. 大気汚染防止対策体系図	139

4-1-7.	届出状況	140
4-1-8.	立入検査結果	141
4-1-9.	光化学スモッグ注意報等発令状況	141
4-1-10.	水環境の現況調査	142
4-1-11.	公共用水域（河川・海域）の水質に関する環境基準	148
4-1-12.	水質汚濁防止対策体系図	151
4-1-13.	水質汚濁防止法に係る特定事業場	152
4-1-14.	地下水に係る調査地点地図及び調査結果	153
4-1-15.	過去5年間に於ける市内各地点の地盤沈下の推移	159
4-1-16.	土壌の汚染に係る環境基準	161
4-1-17.	土壌汚染対策法における特定有害物質と指定基準	162
4-1-18.	土壌のダイオキシン類調査結果	163
4-1-19.	騒音・振動調査地点	164
4-1-20.	騒音に関する環境基準	165
4-1-21.	騒音・振動に関する要請限度	166
4-1-22.	騒音・振動に関する現況	167
4-1-23.	騒音・振動防止対策体系図	172
4-1-24.	におい環境の現況	173
4-1-25.	悪臭防止対策体系図	173
4-1-26.	吹付け材にアスベストが検出された公共施設	174
4-1-27.	食品中の放射性物質の基準値	175
5-1-1.	ごみ処理・資源物の回収	176
6-1-1.	市民への環境学習	177
6-1-2.	大学との包括協定	179
6-2-1.	環境保全に関する協定の締結事業所	181
6-2-2.	環境活動団体支援事業	182
	市川市環境基本条例	183
	環境部の組織と仕事	186
	環境行政の事業費内訳	187
	環境行政のあゆみ	188
	用語の解説	210

下線が引かれている用語には、参考資料に「用語の解説」があります。

序章 市川市の概況

序章

1. 位置・地勢



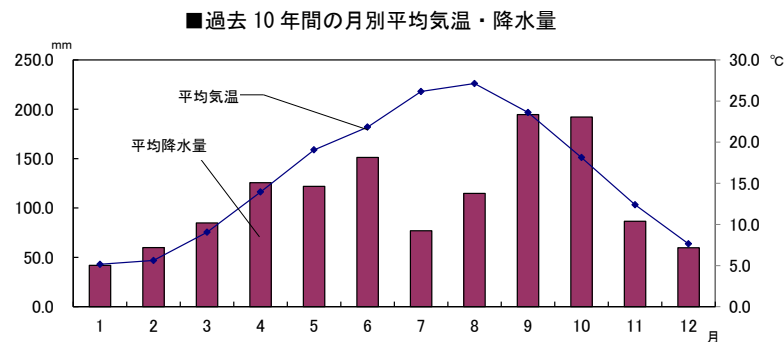
市川市は、千葉県北西部に位置し、北は松戸市、東は船橋市と鎌ケ谷市、南は浦安市と東京湾に面し、また江戸川を隔てて東京都江戸川区・葛飾区と相對しています。

都心から、約20kmの圏内にあり、文教・住宅都市として発展しています。都心部と県内各地域を結ぶ広域交通が集中しており、JR 総武線などの鉄道網が発達し、京葉道路・湾岸道路・国道14号などの幹線道路が東西方向に通っています。

地形は、北部に標高 20m 前後の台地がある他は、おおむね平坦です。

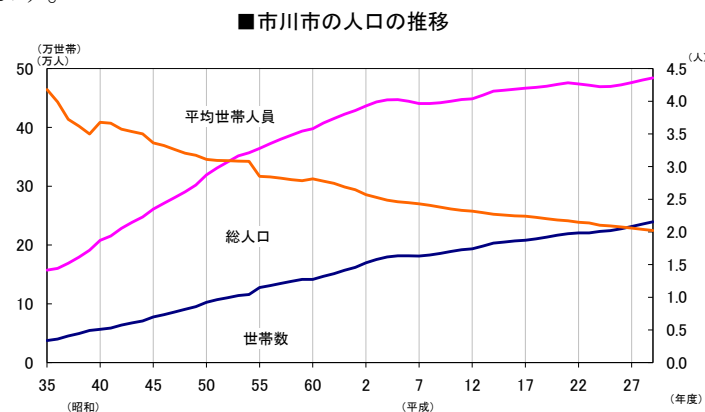
2. 気象

最近10年間（平成20年から29年まで）の年間平均気温は、15.8℃で、月別の最低平均気温は1月の5.2℃、最高平均気温は8月の27.1℃でおおむね温暖な気候です。年間平均降水量は1,310.2mmで秋に多く、冬に少ない傾向です。



3. 人口

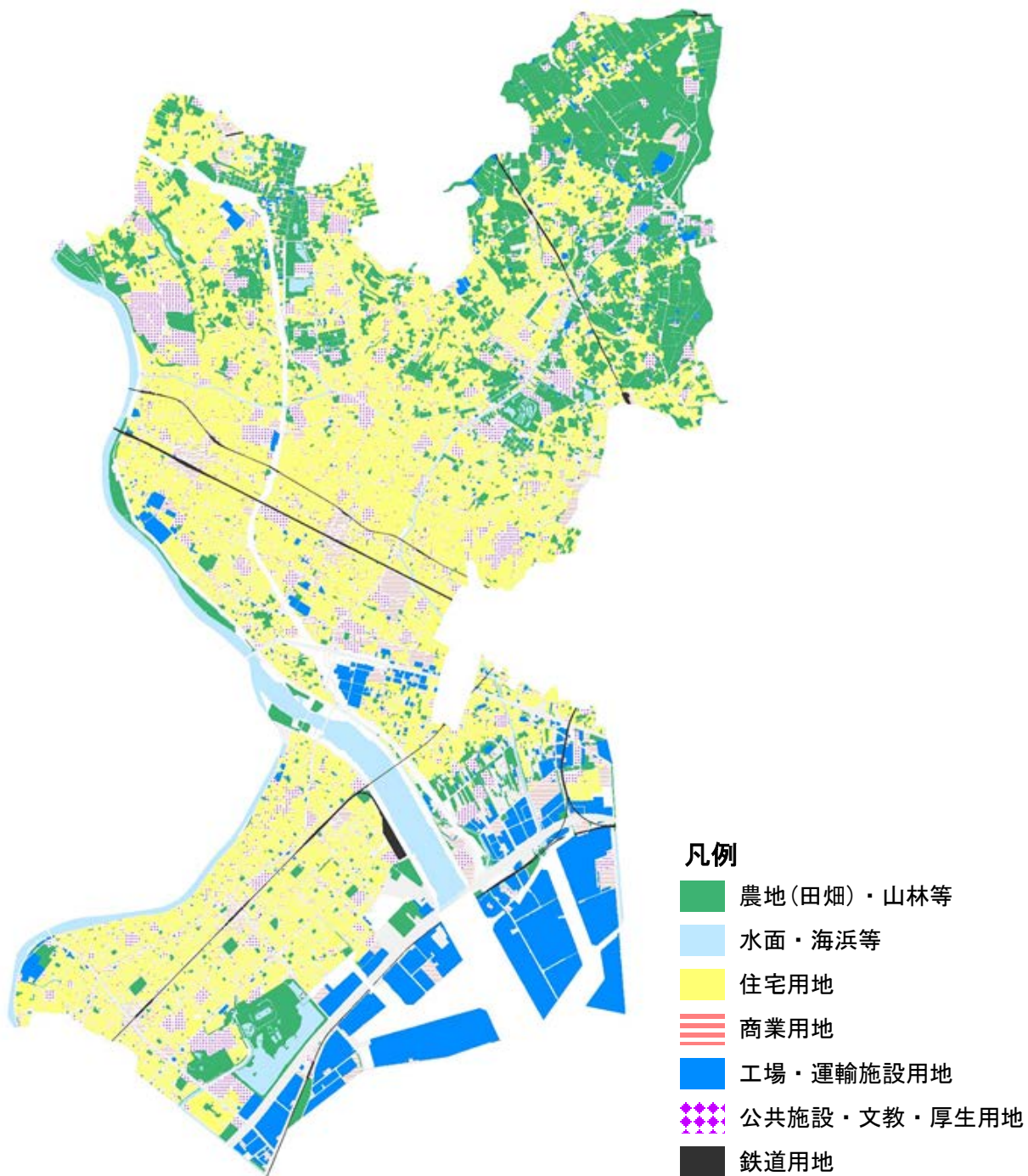
市川市の人口は、平成29年9月30日現在484,249人、世帯数239,404世帯、人口密度約8,587人/km²となっています。



4. 土地利用

市制施行当時（昭和9年11月）の市域は22.95km²でしたが、その後、町村合併や公有水面埋立などで市域が拡大し、現在は56.39km²となっています。

■土地利用現況図



第1章 環境基本計画の推進

第1節 市川市環境基本計画の概要

1. 概要

今日、地球温暖化をはじめとする地球規模で発生している環境問題は、世界における大きな課題として捉えられています。この地球環境問題の解決のため、国際的な機関の設置や会議の開催、地球温暖化対策などに関する合意が行われ、各国が協力して地球環境保全に取り組むための枠組みの整備が進められています。

わが国においても 環境基本法 の制定、環境基本計画の策定、環境影響評価法や地球温暖化対策の推進に関する法律等の法整備のみならず、様々な施策が打ち出されています。

市川市では、様々な環境問題に対応し、持続可能な社会の形成に地域から取り組んでいくため、市川市環境基本条例を制定するとともに、市川市環境基本計画を策定し、「環境の保全及び創造」に関する施策の方向を定め、法令等の整備や組織体制の充実を図り、環境施策を総合的かつ計画的に推進しています。

2. 計画策定の経緯

本市では、平成6年3月に市総合計画を環境面から推進する行政指針として「いちかわ環境プラン」を策定し、それまでの公害防止を中心とした施策からの転換を図り、快適環境の創造を目指してきました。

しかしながら、自動車交通公害問題や生活排水による水質汚濁、ごみの増加などの深刻化する「都市生活型環境問題」、地球温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨などのように地球レベルへの空間的広がりや解決に長い年月を要する「地球環境問題」、さらに ダイオキシン類などの有害化学物質による「環境汚染の問題」などに対応し、よりの確で効果的な施策を推進していく必要性が高まってきました。

そこで、平成4年にブラジルで開催された地球サミットにおける「持続可能な開発」についての国際的な合意や平成5年の環境基本法の制定など、国内外における新たな環境保全の枠組みについての動向等を踏まえ、平成10年7月に市川市環境基本条例を制定し、平成12年2月には同条例に定めた基本理念の実現に向け、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため、同条例の規定に基づき、「(第一次)市川市環境基本計画」を策定し、各環境施策を実施してきました。

その間、大気や河川の環境改善、ごみ排出量の削減など、いわゆる都市生活型の環境問題については、一定の進展が図られました。その一方で、地球規模で進行する温暖化への対応や 生物多様性の保全については、更なる取り組みが必要となってきました。

この第一次計画の期間満了に伴い、これまでの計画を検証するとともに、市川市環境審議会並びに第VI期市川市環境市民会議からの提言や市民等の意見、更に平成23年3月に発生した東日本大震災とこれに伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故を踏まえ、より一層の環境施策の推進を図るため、平成24年3月、新たに「第二次市川市環境基本計画」を策定し、24年度より計画に基づく取り組みを実施しています。なお、関連計画の改定等を踏まえた中

間見直しを行い、平成29年10月に改訂をしました。

3. 計画の体系

第二次市川市環境基本計画は、市川市環境基本条例に規定された計画として、また、市の総合計画を環境面から推進する個別計画として、基本目標「みんなで築く 身近に自然を感じる文化のまち いちかわ」の達成を目指し、5つの基本理念を実現するために9つの施策の分野を示しています。(体系図参照)

基本目標

「みんなで築く 身近に自然を感じる文化のまち いちかわ」

基本理念(概要)

①自然が息づくまち（自然環境）

多様な自然及びそこに生育する生き物と共生しながら、自然環境の保全再生を行うとともに自然とのふれあいづくりを推進し、自然が息づくまちを築いていきます。

②地球にやさしいまち（地球環境）

地球環境の保全を自らの課題と認識し、市民（市民団体を含む）・事業者・市のそれぞれが積極的に地球温暖化問題への対策等に取り組み、地球にやさしいまちを築いていきます。

③健やかに暮らせるまち（生活環境）

生活に関わる大気や水、土壌などを良好な状態に保持し、快適な生活環境を保全し、健やかに暮らせるまちを築いていきます。

④資源を大切に作るまち（資源循環・廃棄物）

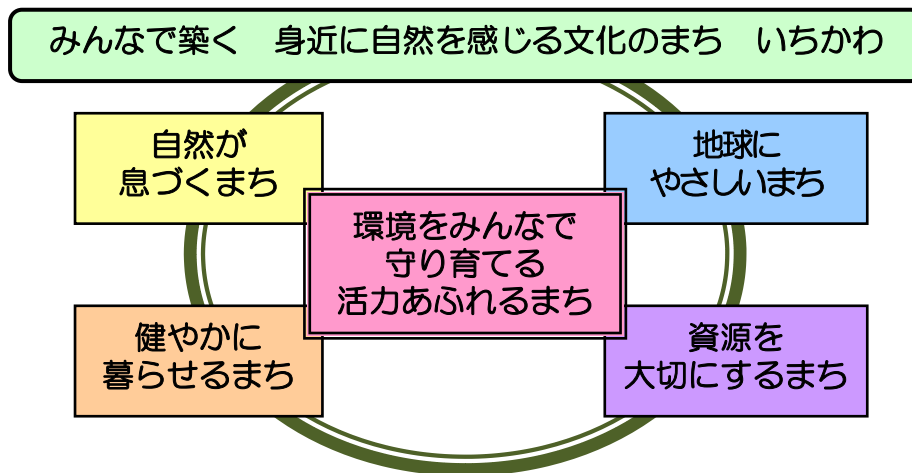
資源の消費抑制と健全な資源循環を確保し、市民・事業者との協働の下に3Rを推進するとともに、廃棄物の適正処理を推進し、資源を大切に作るまちを築いていきます。

⑤環境をみんなで守り育てる活力あふれるまち（協働）

暮らしや事業活動と環境との関わりについて学び、環境活動に参加することにより、市民（市民団体を含む）、事業者、行政が相互理解と役割分担の下に協働して取り組み、環境をみんなで守り育てる活力あふれるまちを築いていきます。

基本理念①から④の全ての分野に関わるものとして、基本理念⑤があります。
全ての基本理念に基づき、基本目標である将来環境像の実現を目指していきます。

■ 基本目標と基本理念のイメージ



計画の主体と役割

市 民：自らの生活に伴う環境への負荷の低減に取り組み、環境の保全及び創造に関して積極的に行動するとともに、市が実施する施策に協力する。

事 業 者：環境法令等を遵守し、生物多様性に配慮した事業活動に努めるとともに製品の使用や廃棄などによる環境の負荷の低減に取り組み、再生資源の利用に努める。さらに環境の保全及び創造に関して積極的に行動し、市が実施する施策に協力する。

市（行政）：環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、市民・事業者と協力するとともに国や他の地方自治体との連携を図る。

計画の期間

平成23年度から平成32年度まで（2011年～2020年）

基本 目標	基本理念	施策の分野	施策の方向
みんなで築く身近に自然を感じる文化のまちいちかわ	自然が 息づくまち	自然環境の保全再生	生物多様性の保全再生
			生き物の生息の場の保全再生
		自然とのふれあいづくり	水や緑とのふれあいの場の確保
	地球に やさしいまち		都市農業の振興
			都市型水産業の振興
		地球温暖化への対策	温室効果ガスの排出削減
			再生可能エネルギー利用の推進
			二酸化炭素吸収源対策の推進
		その他の地球環境保全	その他の地球環境の保全
	健やかに 暮らせるまち	生活環境の保全	大気環境の保全
			水環境の保全
			地質環境の保全
			騒音、振動及び悪臭の防止
			化学物質等の適正な管理
			環境にやさしいまちづくり
	資源を 大切にするまち	3R の推進	放射線量低減対策の推進
			廃棄物の発生及び排出の抑制
			資源の循環的な利用の推進
		廃棄物の適正処理の推進	廃棄物の適正処理の確保
			一般廃棄物処理体制の整備
		環境学習の推進	環境学習の実施
	環境をみんなで 守り育てる 活力あふれるまち		環境学習推進体制の整備
		環境活動への参加の促進	環境情報の提供

4. 計画・施策の推進

市川市環境基本計画を推進していくために、施策や事業の実施状況を点検・評価し継続的な改善を図るとともに、推進体制を整備・充実させ、計画の実効性を確保しています。

(1) 進行管理

計画の達成状況についてPDCAサイクルを活用しながら積極的に進行管理を行い、目標の達成度の評価と改善を進めていきます。



計画（Plan）

- ・環境基本計画や関連計画等の策定
- ・施策や目標などの設定
- ・計画策定への参加（協働）

実施（Do）

- ・施策の実施
- ・施策に関する情報提供
- ・施策への参加（協働）

点検・評価（Check）

- ・環境の現況の把握と評価
- ・施策の実施状況の把握と評価
- ・アンケート等を通じた評価（協働）

改善・見直し（Action）

- ・評価結果を踏まえた施策の見直し
- ・環境審議会などからの意見の反映
- ・環境市民会議等からの提案（協働）

資料 1－1－1、－2（P.125～P.126）

(2) 推進体制

①市川市環境調整会議

副市長と関係部局長で構成する環境調整会議を設置し、環境施策の総合的な調整を図っています。（市における調整）

②市川市環境審議会

環境施策に関する基本的事項について、学識経験者や市民の代表者などで構成する環境審議会に諮問・報告し、答申や提言を求めています。（専門的分野からの審議・助言）

③市川市環境市民会議

計画を推進するため、必要に応じて公募市民・事業者等で構成される環境市民会議を設置し、本会議からの提案などを環境施策に反映します。（市民・事業者等との協働）

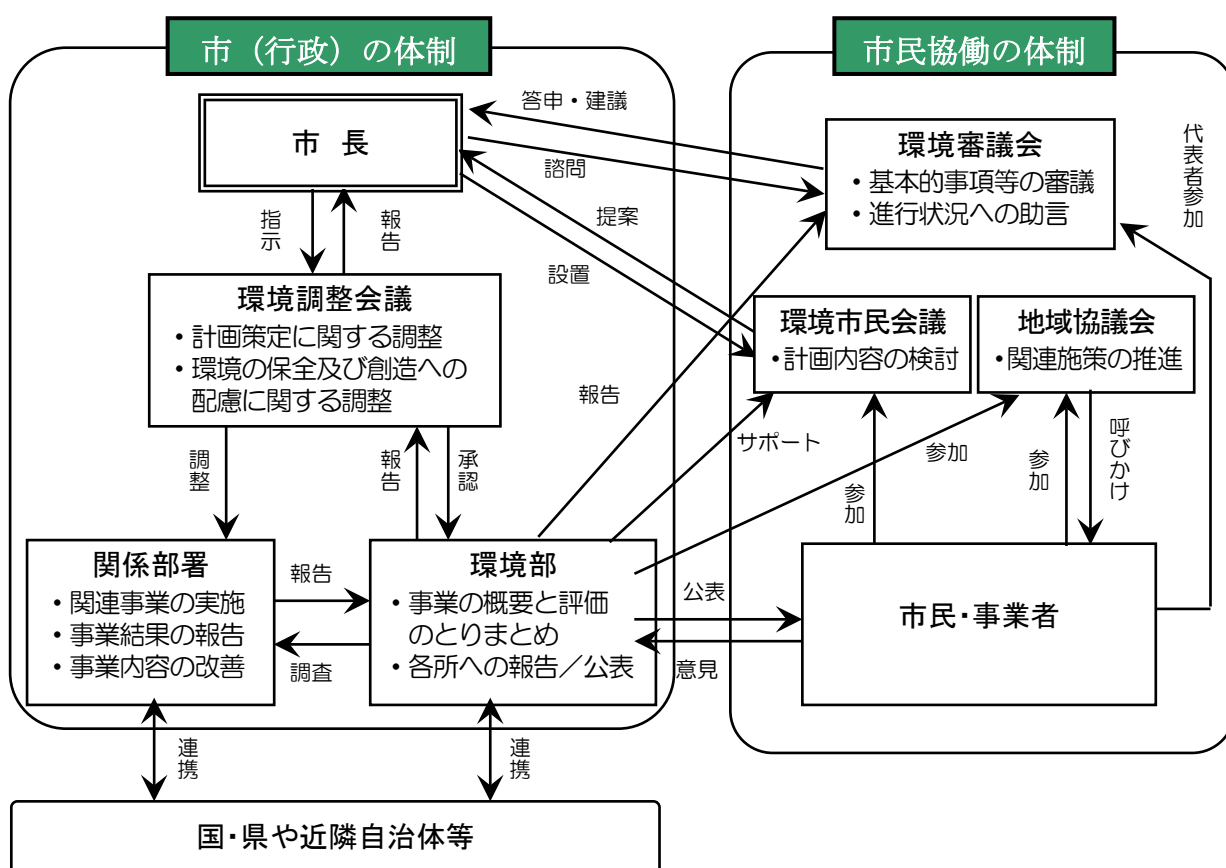
④市川市地球温暖化対策推進協議会

市民、事業者、関係団体、市が協働で地球温暖化対策の推進を図っています。（市民・事業者等との協働）

⑤広域的連携

東京湾や河川の水質に関する問題、地球環境問題や自動車交通公害問題など、広域的な環境問題に取り組むため、国や千葉県、近隣自治体等と連携し、推進を図ります。(国・県や近隣自治体等との協力)

■推進体制の相関図



第2節 環境の現況と施策・事業の実施状況

1. 環境基本計画の実施状況

資料1-2-1 (P.127~P.129)

計画に掲げる5つの基本理念ごとに実施された施策や事業については次のとおりです。

(1) 基本理念「自然が息づくまち」(自然環境)

① 現況

昭和30年代後半から首都圏のベッドタウンとして急激に都市化が進行していましたが、北部では大町公園の湿地や斜面林、梨畑や農家の屋敷林、中部では市街地に残るクロマツ、南部では行徳近郊緑地特別保全地区などの貴重な自然が残されてきました。

しかし、都市化の進展により、緑地や水辺、そして農地が失われていった結果、残された自然も市街地により分断され、自然環境のつながりが薄れてしまいました。

そのため、生き物たちの生息の場であるとともに市民の財産でもある地域の自然を保全していくと同時に、自然環境のつながりの再生を図り、生物多様性を豊かにしていくことが求められています。

② 施策や事業の実施状況

ア) 施策の分野「自然環境の保全再生」

緑地の公有地化や緑地保全協定等により生物の生息場となる緑地の保全に努めるとともに、自然環境の実態を把握するための調査を実施しました。また、環境省のレッドデータブックに絶滅危惧Ⅰ類に指定された藻類イノカシラフラスコモの保護保全事業を実施しました。

平成26年3月には地域における生物の保全と持続可能な利用に関する基本的な計画となる「生物多様性いちかわ戦略」を策定しました。「自然環境のつながり」や「人と自然とのつながり」を再生し、生き物にも人にもやさしい地域社会の実現を目指していきます。

イ) 施策の分野「自然とのふれあいづくり」

市川市みどりの基本計画に基づく公園・緑地の整備や都市基盤河川改修工事(大柏川)における多自然川づくりの整備、行徳近郊緑地等での自然観察会などの事業を実施しました。

緑地や水辺などを再生していくことにより、自然とふれあうことのできる機会を増やし、人と自然との間に豊かな交流を保つことで人々に潤いと安らぎをもたらすことが大切です。さらに、身近な自然の恵みを実感するためには、都市農業や水産業の振興も重要な要素となっています。

ウ) 環境基本計画の目標達成状況等

施策の分野	施策の方向	● 目標 ○ 指標	項目	目標値	H27年度	H28年度	H29年度
自然環境の保全再生	生物多様性の保全再生	○自然環境モニタリング調査における生息種類	自然環境の実態把握	—	—	—	—
	生き物の生息の場の保全再生	○市有緑地の面積 (ha)	緑地などの保全	—	70.89	71.20	76.09
自然とのふれあいつくり	水や緑とのふれあえる場の確保	●市民一人あたりの都市公園面積 (㎡)	公園等の整備	※4.73	3.43	3.43	3.59
	都市農業の振興	○市民農園等の設置数 (施設)	市民農園等の設置	—	12	11	10
		○エコファーマー登録者数 (人)	持続性の高い農業の推進	—	52	19	19
	都市型水産業の振興	○浅海養殖や漁場改良等の補助件数 (延べ件数)	貝類資源の育成等の支援	—	3	3	2

※「緑の基本計画」における平成37年度目標値

③評価と課題

自然環境の保全再生の分野において、生物多様性に関する実態把握に向け、平成26年度に指標生物の選定や模擬調査を実施しました。その結果を踏まえ、平成27年度より、市民・環境団体・事業者など様々な主体との協働により、生物多様性に関する調査及び情報の収集等の取り組みを実施しております。(生物多様性モニタリング調査)

市有緑地の面積については増加傾向にあります。今後も生き物の生息の場としての機能も有した緑地などの保全に取り組んでいきます。

自然とのふれあいつくりの分野において、市民一人当たりの都市公園面積は本市として人口移動に大きな変化がないことから、平成25年度までは横ばい状態となっていましたが、平成26年度に、国分川調節池緑地等の公園整備により面積の増加が見られました。今後も水や緑とのふれあえる場の確保に向けた施策の推進に引き続き取り組んでいきます。

都市農業や都市型水産業については、それぞれの産業の振興と自然とのふれあいの機会や場を増やしていくために、農業では減農薬や減化学肥料の促進や体験農園等の農業体験事業、水産業では漁場見学会や体験学習・教室の開催など、市民の農水産業に対する理解や消費拡大を図るための施策の推進が重要となっています。

(2) 基本理念「地球にやさしいまち」(地球環境)

①現況

平成25年に IPCC（気候変動に関する政府間パネル）が公表した第5次評価報告書（第1作業部会報告書）では、近年の地球温暖化は、人間の社会経済活動が主な原因である可能性が極めて高いことや、温室効果ガスの継続的な排出が更なる温暖化と将来の気候変動に影響をもたらし、人々や 生態系 にとって深刻で広範囲にわたる不可逆的な影響を生じる可能性が高まることなどが示されています。

こうした地球温暖化の影響に適切に対応していくために、平成27年にフランスのパリで開催された COP21（国連気候変動枠組条約第21回締約国会議）において、2020年以降の温暖化対策に196の国と地域が参加する新たな枠組みである「パリ協定」が採択されました。この協定では、地球の気温上昇を産業革命前に比べて2℃より十分に低く抑える目標を掲げたうえ、さらに1.5℃以内とより厳しい水準に向かって努力し、世界全体の温室効果ガス排出量をできる限り早く減少に転じさせて、今世紀後半には実質的にゼロにするよう削減に取り組むこととしています。

本市では、市川市環境基本計画の基本理念の分野の一つに地球環境の保全を掲げ、平成21年3月に「市川市地球温暖化対策推進プラン」を策定し、各種対策を実施してきました。平成28年3月には同プランを「市川市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」として改定し、「自然と文化に育まれ、活力に満ちた 低炭素なまち いちかわ」を目指すべき将来像に掲げ、市民、事業者、行政の協働のもと、市の特性を踏まえた地球温暖化対策に取り組んでいます。

②施策や事業の実施状況

ア) 施策の分野「地球温暖化への対策」

市川市から排出される温室効果ガスの排出抑制に向けた取り組みを総合的かつ計画的に推進していくため、市川市地球温暖化対策推進プランを定めて、エコライフの普及啓発や新エネルギー設備・高効率エネルギー機器の普及促進など、6つの重点施策を中心に事業を推進してきました。

平成28年3月には同プランを市川市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)として改定し、住宅への省エネルギー対策の推進やエコライフの普及と促進など、6つの重点項目を中心として、施策の推進を図っています。

平成29年度は、環境フェアや地球温暖化防止月間特別講演会の開催のほか、市川市環境活動推進員制度を活用した小学校や保育園、公民館等でのエコライフの普及啓発活動、市川市地球温暖化対策推進協議会との協働による親子環境映画上映会や講演会等を実施しました。

また、平成12年度から住宅用太陽光発電システム設置助成事業をスタートし、更に平成25年度からは住宅用省エネ設備導入促進事業を開始し、住宅の低炭素化の普及促進に努めています。

このほか、市の事務事業における省エネルギー対策、二酸化炭素の吸収源や緑陰の形成によりヒートアイランド現象の緩和も期待できる緑地の保全や都市緑化の推進にも取り組ん

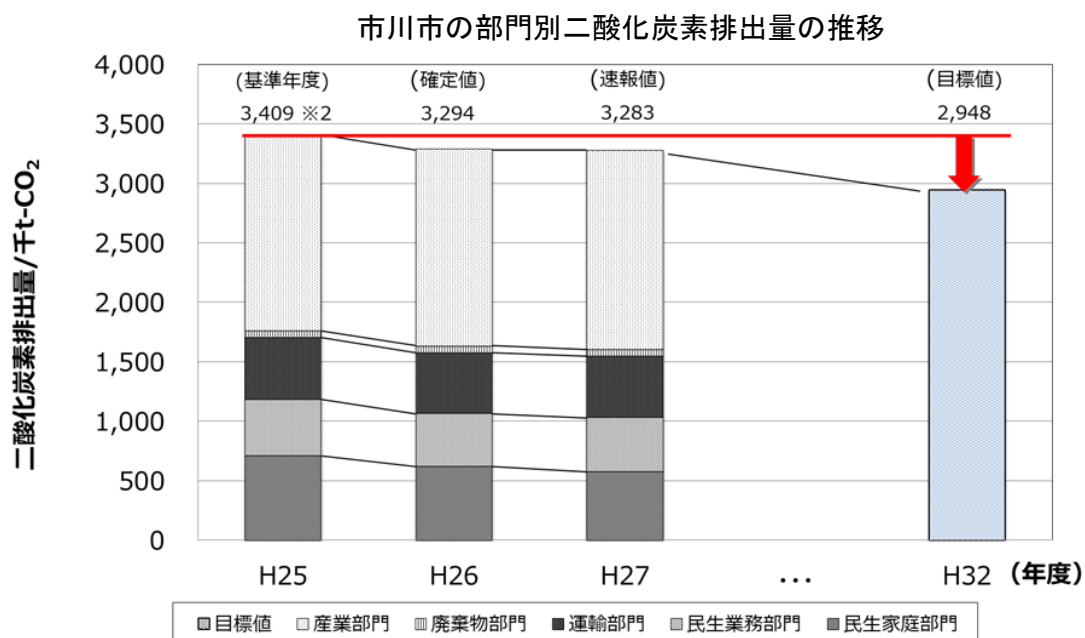
でいます。

イ) 施策の分野「その他の地球環境保全」

地球温暖化のほか、地球環境問題としては酸性雨やオゾン層の破壊が比較的身近な問題ですが、酸性雨については原因物質の排出抑制対策、オゾン層の破壊についてはフロン類の排出抑制対策に関する情報提供などを実施しています。

ウ) 環境基本計画の目標の達成状況等

施策の分野	施策の方向	● 目標 ○ 指標	項目	目標値	H27年度	H28年度	H29年度
地球温暖化への対策	温室効果ガスの排出削減	○市全体での二酸化炭素排出量（千t-CO ₂ ）	温室効果ガス排出の実態把握	※1 2,394 (※2 2,948)	※3 3,283	-	-
	再生可能エネルギー利用の促進	○太陽光発電システム（10kW未満）設置容量（kW）	再生可能エネルギー設備の普及	※1 22,000	13,029	14,049	-
	二酸化炭素吸収源対策の推進	●市全域の緑地面積（ha）	緑化の推進	※4 1,842	1,741	-	-



※1 市川市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）において設定し、進行管理を行っている。

※2 根拠となる統計データの推計方法等が改訂されたため、再計算した数値

※3 数値は速報値。確定値はH30年度末に公表

※4 「緑の基本計画」における平成37年度目標値

③評価と課題

平成27年度の二酸化炭素排出量は、平成25年度（基準年）に比較し、およそ125.4千t-CO₂、3.7%の減少となりました。その主な要因としては、二酸化炭素の排出係数の改善と合わせ、省エネ意識の向上、省エネ機器の普及等による電力消費量の減少と推測されます。

目標の実現を図るためには、今後も引き続き、関係機関や関連する施策との調整や連携を図っていくことが重要となります。

(3) 基本理念「健やかに暮らせるまち」(生活環境)

①現況

人口集中や社会経済活動の活発化に伴い、自動車排出ガス等による大気汚染や生活排水による水質汚濁など都市生活型の環境問題に加え、近年では産業の高度化に伴い排出される化学物質などによる環境や人体への影響も懸念されています。経年的には大気汚染の状況や河川の水質などは改善の傾向にありますが、光化学オキシダントのようにいまだに環境基準を達成していない項目もあります。

快適で住みよい環境を実現するために、良好な景観の保全・形成、下水道の整備、治水対策の推進など、環境に配慮したまちづくりが求められています。

②施策や事業の実施状況

ア) 施策の分野「生活環境の保全」

市川市環境保全条例及び大気汚染防止法、水質汚濁防止法等の環境関係法令に基づく規制及び定期的な環境調査、環境活動推進員制度等の市民との協働による啓発事業を実施しています。大気環境調査については浮遊粒子状物質（SPM）のうち、直径が $2.5\mu\text{m}$ （マイクロメートル：100万分の1メートル）以下の微小粒子状物質（PM_{2.5}）について、呼吸器や循環器への影響が懸念されることから平成24年6月より市内での測定を開始しました。

また、市民マナー条例やガーデニングシティいちかわなどの取り組みによる環境美化や、市街地の良好な景観の形成に関する事業のほか、交通対策の推進、下水道整備事業、その他、環境にやさしいまちづくりに向けた取り組みを推進しています。

イ) 環境基本計画の目標達成状況等

施策の分野	施策の方向	● 目標 ○ 指標	項目	目標値	H27年度	H28年度	H29年度
生活環境の保全	大気環境の保全	● 環境基準の達成	①一般環境大気測定局 ア. 二酸化窒素 (5局) イ. SPM (5局) ウ. オキシダント (3局)	100%	100%	100%	100%
			②自動車排出ガス測定局 ア. 二酸化窒素 (3局) イ. SPM (3局)		100%	100%	100%
			③有害大気汚染物質		100%	100%	100%
			①河川 ア. BOD (4地点) イ. 全健康項目 (4地点)	100%	100%	100%	100%
			②海域 ア. COD (7地点)		57%	72%	86%
	水環境の保全	● 環境基準の達成	地下水 (地下水概況調査)	100%	78%	88%	63%
			年間変動が2cm以上の水準点	—	1/60地点 (欠測9)	1/60地点 (欠測10)	未確定
	地質環境の保全	○ 地盤の変動状況	道路沿道 ア. 昼間 (6-22時) イ. 夜間 (22-6時)	100%	4/6地点 1/6地点	6/6地点 2/6地点	5/6地点 3/6地点
			ダイオキシン類 (大気、水質、土壌、底質)	100%	100%	100%	100%
	騒音、振動及び悪臭の防止	● 環境基準の達成	道路沿道 ア. 昼間 (6-22時) イ. 夜間 (22-6時)	100%	4/6地点 1/6地点	6/6地点 2/6地点	5/6地点 3/6地点
			ダイオキシン類 (大気、水質、土壌、底質)	100%	100%	100%	100%
			道路沿道 ア. 昼間 (6-22時) イ. 夜間 (22-6時)	100%	4/6地点 1/6地点	6/6地点 2/6地点	5/6地点 3/6地点
			ダイオキシン類 (大気、水質、土壌、底質)	100%	100%	100%	100%
	化学物質対策	● 環境基準の達成	ダイオキシン類 (大気、水質、土壌、底質)	100%	100%	100%	100%
			ダイオキシン類 (大気、水質、土壌、底質)	100%	100%	100%	100%
			ダイオキシン類 (大気、水質、土壌、底質)	100%	100%	100%	100%
			ダイオキシン類 (大気、水質、土壌、底質)	100%	100%	100%	100%
	環境にやさしいまちづくり	○ 景観協定区域等の件数 (件)	都市景観の形成	—	2	3	5
			下水道の普及	—	71.9%	72.6%	73.1%
			都市計画道路の整備	—	42.8%	43.9%	43.9%
			環境美化の推進	—	160	155	183
	放射線量低減対策の推進	○ 空間放射線量 ($\mu\text{Sv}/\text{時}$ 未満)	追加被ばく線量の低減	0.23 $\mu\text{Sv}/\text{時}$ 未満	0.23 $\mu\text{Sv}/\text{時}$ 未満	0.23 $\mu\text{Sv}/\text{時}$ 未満	0.23 $\mu\text{Sv}/\text{時}$ 未満

注： μSv （マイクロシーベルト）

③評価と課題

各環境基準の達成率については、大気環境の保全にかかる二酸化窒素、S P M（一般環境大気測定局ならびに自動車排出ガス測定局）および有害大気汚染物質のほか、水環境の保全では全健康項目、化学物質対策においてはダイオキシン類が平成 23 年度以降 100%の達成率を維持しています。また、水環境の保全にかかる河川 BODについては、平成 25 年度以降 100%の達成率を維持しています。

しかしながら、光化学オキシダントや海域の水質、騒音など環境基準が未達成の項目については、今後も対策を検討していく必要があります。

また、市域の 空間放射線量は平成 24 年 2 月以降、6 箇所全ての地点で低減対策の目安（ $0.23\mu\text{Sv/時}$ ）を下回っています。

(4) 基本理念「資源を大切にすまち」（資源循環・廃棄物）

①現況

廃棄物行政の目的が従来の生活環境の保全や公衆衛生の向上を中心としたものから、環境への負荷低減とともに、循環型社会の形成に重点を置いたものに変遷したことを踏まえ、本市では、家庭ごみと資源物の12分別収集の導入やマイバッグ運動の展開などの様々な取り組みを進め、ごみの減量と資源化の推進に一定の成果を挙げています。

一方で、少子高齢化の進展などの社会経済情勢の変化に加え、世界的な資源の制約や地球環境問題への対応の必要性から、資源循環への取り組みの重要性は増し、同時に廃棄物処理に伴う環境負荷の更なる低減が求められています。

②施策や事業の実施状況

ア) 施策の分野「3Rの推進」

循環型社会の構築を目指し、廃棄物の3R（発生抑制、再使用、再生利用）を推進するため、「いちかわじゅんかんプラン21」を策定（平成27年度改定）し、様々な取り組みを実施しています。特に地域における活動については「じゅんかんパートナー」や「ごみ減量化・資源化協力店」などと協働した取り組みを実施しています。

イ) 施策の分野「廃棄物の適正処理の推進」

循環型社会の構築を実現するため、家庭ごみの分別排出促進のための啓発、事業所のごみ処理に関する個別指導、不法投棄対策としてのパトロールなどを実施しています。

また、クリーンセンター（一般廃棄物の処理施設）や衛生処理場（し尿等の処理施設）の適切な維持管理に努めています。

今後、引き続き収集運搬体制の見直しや処理設備等の計画的な修繕・更新に取り組むとともに、次期クリーンセンター建設計画の具体化を進めていきます。

ウ) 環境基本計画の目標達成状況等

施策の分野	施策の方向	● 目標 ○ 指標	項目	目標値※	H27年度	H28年度	H29年度
3Rの推進	廃棄物の発生及び排出の抑制	● 市民一人1日あたりのごみ排出量（g）	ごみ排出の状況	760以下	805	788	770
	資源の循環的な利用の推進	● 資源化率	資源の循環的利用	27%以上	17.8%	17.5%	17.7%
廃棄物の適正処理の推進	廃棄物の適正処理の確保	○ 不法投棄の処理量（t）	不法投棄の状況	—	560	523	502
	一般廃棄物処理体制の整備	● ごみの最終処分量（t）	ごみの最終処分量	7,200以下	14,843	14,732	14,483

※「いちかわじゅんかんプラン21」における平成36年度目標値

※平成27年度の「市民一人1日あたりのごみ排出量」の値は、平成27年国勢調査の人口確定数に基づき、再計算しています。

③評価と課題

平成27年5月に、一般廃棄物（ごみ）処理に関する基本的な方針を定めた「市川市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」を改定し、平成36年度を目標年次とした新たな数値目標を設定しました。

そのため市民一人1日あたりのごみ排出量、資源化率、ごみの最終処分量について、数値目標を達成するために取り組みを強化していかなければなりません。

資源化率の向上やごみの最終処分量の削減が進んでいない要因としては、分別排出が徹底できていないこと、資源物の分別回収量が減少していること、焼却灰の資源化の拡大が進んでいないことなどが考えられます。また、不法投棄については近年減少傾向にあります。

本市には自前の最終処分場が無く、ごみ焼却灰等の処分を市外に依存しているため、継続的なごみ減量努力を求められる立場にあります。そのため、今後は12分別の徹底など、これまでの施策を継続するとともに、改めてごみ減量・資源化施策の強化が必要です。

ごみの減量・資源化は循環型社会の構築のみならず、地球温暖化対策としても重要であり、今後も一層の推進を図っていきます。

(5) 基本理念「環境をみんなで守り育てる活力あふれるまち」(協働)

①現況

身近な生活環境から地球環境に至るまで、良好な環境を守り、未来に引き継いでいくためには、家庭、地域、職場、団体活動の中で、それぞれの役割に応じて環境の保全及び創造に取り組んでいくことが必要となっています。また、主体別の取り組みに加え、各主体が協働して取り組んでいくことが重要となっています。

このような取り組みを推進するため、環境に対する意識を高めるとともに、環境の保全と創造に関する取り組みを進めるための仕組みづくりが求められています。

②施策や事業の実施状況

ア) 施策の分野「環境学習の推進」

環境に関して学び、体験することによって環境問題に関心を持ち、それぞれの立場で具体的に行動していく人材の育成を目指し、学校教育や生涯学習における環境講座、環境講演会や自然環境講座の開催等の事業を実施しました。

イ) 施策の分野「環境活動への参加の促進」

市民が環境に関心を持ち、環境保全に取り組むための意欲を増進していくために、市川市環境活動推進員によるエコライフ等の啓発、楽しく環境について学ぶイベント「いちかわ環境フェア」の開催のほか、環境活動団体への支援事業などを実施しました。

また、事業者と市の間で環境保全協定を締結し、環境保全に関する情報提供や事業者間の情報交換が促進する機会の提供、積極的な広報の展開などに取り組んでいます。

ウ) 環境基本計画の目標達成状況等

施策の分野	施策の方向	● 目標 ○ 指標	項目	目標値	H27年度	H28年度	H29年度
環境学習の推進	環境学習の実施	○生物多様性に関する講座への参加者数	生物多様性に関する講座の実施	200人/年	145人	243人	156人
	環境学習の体制整備	○いちかわこども環境クラブの登録団体数(グループ)	こどもの環境活動の支援	—	7	23	21
環境活動への参加の促進	環境情報の提供	○環境情報の市Webページのアクセス数(PV)	環境情報の提供	—	58,745	76,794	80,390
	環境に配慮した生活の促進	○市川市エコライフ推進員による啓発活動回数(啓発人数)	エコライフの啓発	—	33回 (3,115人)	28回 (3,015人)	34回 (2,729人)
		○環境保全協定締結の締結数(社)	事業者の取組みの推進	—	65	65	60
		●市におけるグリーン購入割合	環境物品等の調達推進	100%	98.8%	99.8%	99.8%
	協働による環境活動の推進	○いちかわ環境フェアの出展者数・参加者数	いちかわ環境フェアの開催	—	43団体 8,800人	48団体 15,000人	48団体 15,000人
		○ボランティア・NPO活動センターの利用者数(人)	ボランティア・NPOの活動支援	—	7,144	7,271	8,412

※平成27年度の「環境情報の市Webページのアクセス数」は、解析ソフトの不具合のため6、7月分の数値を反映していません。

③評価と課題

いちかわ環境フェアの来場者数は28年度とほぼ同様、いちかわこども環境クラブの登録団体数は若干減少しています。

今後、さらにこの指標となる数値を高めていくためには、市民が参加しやすい魅力的なイベントの実施や、公式 Web ページや広報等多様な媒体を活用した情報発信など、市民の環境に対する関心を高めていく必要があります。また、学校教育や環境講座などを通じて、自主的に環境に配慮した行動に取り組んでいくような人材を育成していくとともに、市民・事業者・市の交流や連携を更に促進していくことが求められます。

第2章 自然が息づくまち (自然環境)

第1節 生物多様性の保全再生

1. 概要

生物の生息環境への配慮や生態系の保全・再生を図るためのよりどころとして、平成18年3月に「市川市自然環境保全再生指針」を策定し、市有林等の管理作業や整備等について適用を進めました。平成20年6月に生物多様性基本法が制定され、生物多様性の保全と持続可能な利用を地域から進めていくための基本的な計画（生物多様性地域戦略）の策定が求められるようになりました。そこで、自然環境に関する施策をいっそう効果的に推進するとともに、市民や事業者など多様な主体との協働による取り組みを進めていくため、平成26年3月に「生物多様性いちかわ戦略」を策定しました。同戦略は、自然のサイクルを考えて2050年を最終目標年次とし、短期（2020年）、中期（2025年）、長期（2050年）の3段階の目標を設定し、市民、団体、事業者、教育・研究機関など様々な主体との協働により推進していくこととしています。

まず、短期目標としている2020年を目指して、生物多様性の保全等に関する配慮を市の様々な施策に浸透させるとともに、多様な主体との協働により生物多様性の状況や推移を把握するためのモニタリング調査を実施するなど、生物多様性に関する理解を広めていくための取り組みを進めていきます。

2. 生物多様性の保全再生

(1) 自然環境の調査・把握

本市の自然環境の実態を把握するために種々の調査を実施し、政策の立案、普及啓発の基礎資料としています。

これまでに実施した主な調査としては、生物の生息状況を調査した自然環境実態調査、三番瀬とその周辺海域の自然環境の把握を目的とした底生生物等の調査、カラスの生息状況に関して繁殖期の営巣状況や生息状況、繁殖期以後の大規模ねぐらの状況などを調査した都市鳥生息調査などがあります。

平成20年度からは、河川や遊水池等の水生生物生態調査を実施しました。この調査は、平成22年度までの3カ年にわたり、県の生物多様性モデル事業補助金の交付を受けて実施しています。平成21年度は、夏季と秋季に河川や水路の生物調査を行いました。河川は都市部における生物の回廊の機能を有しており、その生物の生息状況を知ることは、市内の生物多様性の状況を把握するためにとっても重要です。平成22年度は河川等水系に関する調査結果をとりまとめた報告書を作成しました。

(2) 河川遊水池等水生生物生態調査

調査は平成20年11月、平成21年2月、8月、10月、平成22年5月、10月に実施しました。

調査地点は、右の表に示しました。なお、平成22年5月調査は、遡上魚類、稚魚を対象とした調査です。

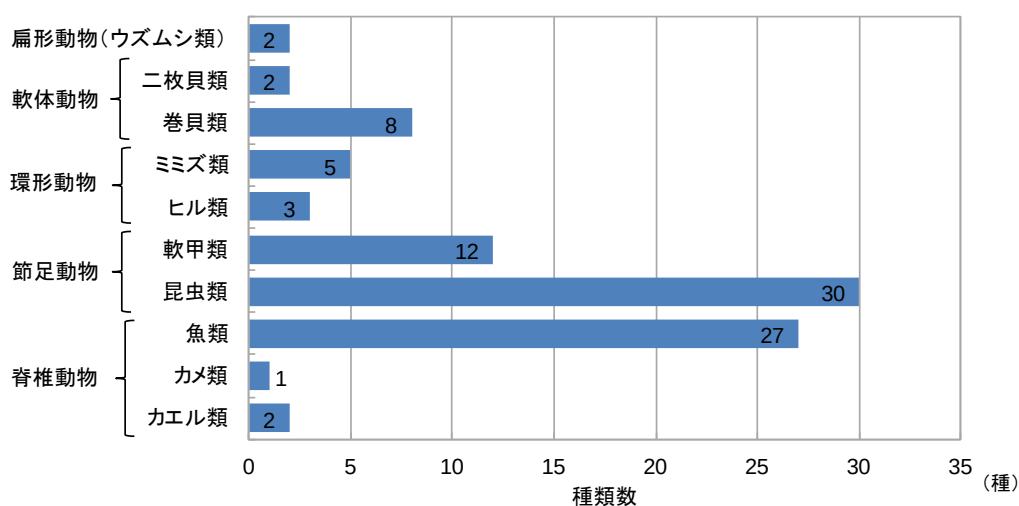
真間川水系で確認された水生動物の種類数は、92種類で、その内、節足動物の昆虫類が35%（30種類）、魚類が27%（27種類）、節足動物の軟甲類（エビ・カニ類やヨコエビ類など）が11%（12種類）と全体の73%を占めていました。

なお、27種の魚類の中には、ボラ、スズキ、トウヨシノボリ、スミウキゴリなど、海と河川を行き来する周縁魚や回遊魚も確認され、市川市の都市河川と海域との連続性が保たれていることがわかりました。

■水生生物生態調査の調査地点

真間川	6 地点
国分川	2 地点
春木川	3 地点
大柏川	4 地点
派川大柏川	2 地点
大柏川上流支川	11 地点
大柏川中流支川	3 地点
大柏川第一調節池	4 地点

■確認された水生生物の分類群別種類数



(3) 生物多様性いちかわ戦略

生物多様性とは、生きものたちの豊かな個性とつながりのことといわれ、生態系、種、遺伝子の3つのレベルの多様性があるとされています。市川市は台地や谷津、川や海など多様な自然に恵まれ、個性豊かな生きものが暮らす土地でした。現在でも、市域の各所に特徴のある自然が残され、神社仏閣などの織りなす文化的景観や近代的な街並みとともに「まちの魅力」となっています。

一方、都市化の進展により、自然環境間のつながりや人と自然のつながりなど、自然に根差した地域のつながりが薄れつつあるのが現状です。

総合計画のまちづくりの基本理念の一つに自然との共生を掲げた市川市として、大切な自然環境を将来の世代に伝えとともに、自然を軸とした様々な「つながり」の形成を進めるため、生物多様性基本法第13条に基づき、平成26年3月に生物多様性いちかわ戦略を策定しました。

○生物多様性いちかわ戦略の概要

- ・基本理念 市川市において、生物多様性の保全再生と持続可能な利用を進めていくために、自然を中心とした様々なつながりの形成を進めていく。
- ・基本戦略
 - ①生物多様性の保全・再生（自然と自然をつなげる）
 - ②豊かな文化と景観の保全・創出（文化と文化をつなげる）
 - ③様々な人や組織との協働（人と人をつなげる）
 - ④生物多様性の持続可能な利用（人と自然と文化をつなげる）
- ・目標年次 短期目標：2020年、中期目標：2025年、長期目標：2050年
- ・行動計画 基本戦略ごとに具体的な行動計画を定めるとともに、短期目標である2020年に向けて実施していく施策を列挙。
- ・戦略の推進 市、市民、市民団体、事業者、教育・研究機関の役割と協働による推進体制を記載。

■生物多様性いちかわ戦略策定の経緯

年度・月	項 目	概 要
平成13～15年度	自然環境実態調査	自然環境保全再生指針策定のための基礎調査として市内全域の自然環境の実態調査を実施
平成18年3月	市川市自然環境保全再生指針策定	全国的にも先駆けとなった自然環境への配慮指針を策定
平成20～22年度	河川遊水池等水生生物生態調査	生物の生息環境間の「つながり」の把握を目的に、生物の回廊（移動経路）の役割を担う河川の生物調査を実施
平成23年度	生物多様性地域戦略策定に着手	先進事例調査 環境活動団体への事情聴取（5回） 素案の作成
平成24年度	生物多様性地域戦略（案）の作成	素案の修正 市民への普及啓発事業（3回） 市川市環境審議会への状況報告（3回） ・専門委員による講演 ・現地視察 ・取組み状況の報告
平成25年5月17日	第1回 市川市環境審議会	仮称「生物多様性いちかわ戦略（案）」 諮問～審議
平成25年7月8日 ～8月6日	パブリックコメントの実施	意見提出者数 23名 延べ意見数 82件
平成25年8月27日	第2回 市川市環境審議会	仮称「生物多様性いちかわ戦略（案）」 審議
平成26年1月28日	第3回 市川市環境審議会	仮称「生物多様性いちかわ戦略（案）」 審議～答申
平成26年3月	生物多様性いちかわ戦略策定	生物多様性の保全再生と持続可能な利用を進めていくため生物多様性基本法第13条に基づき策定

(4) 生物多様性モニタリング調査

平成26年3月に策定された「生物多様性いちかわ戦略」の進捗管理を図るため、市川市内の自然環境・生物多様性の保全状況やその推移を把握することを目的に実施しています。

【調査の推進体制】

①市民等モニタリング

自然環境や生きものに関心を持つ市民・環境団体・事業者を募集し、「調査員」として登録することにより、各主体との協働で調査を進めています。調査員数は平成29年度末時点で100名です。調査員からは、市が定めた指標生物29種を中心に、市川市内で発見した生きものを市

へ報告していただきました。また、これらの情報は、市の GIS システム「いちかわ生きものマップ」で市民へ公開されています。

■市民等モニタリングの調査実績（平成 27 年度より開始）

年度	植物	哺乳類	爬虫類	両生類	鳥類	昆虫類	クモ類	その他	計
H28	53 件	7 件	27 件	9 件	133 件	70 件	7 件	149 件	455 件
H29	30 件	1 件	7 件	7 件	61 件	39 件	4 件	162 件	311 件

※「その他」は指標生物以外の種の報告枠として平成 28 年度から導入。

※調査期間：平成 28 年 3 月～平成 29 年 2 月、平成 29 年 3 月～平成 30 年 2 月

②鳥類ラインセンサス調査

自然環境に関する専門的な知識・経験を有する市職員（自然環境政策専門員）が、市内に定めた 16 の地点を定期的に調査し、それぞれのフィールドで確認される代表的な野鳥（シンボル種）の統計をまとめています。

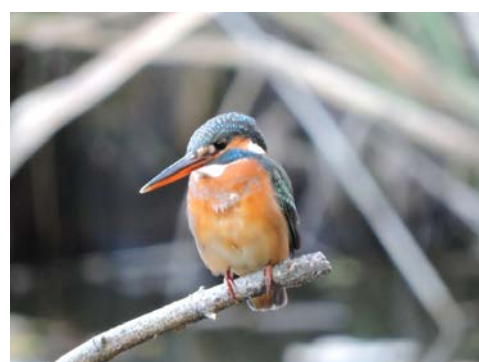
■鳥類ラインセンサス調査実績（平成 27 年度より開始）

	里山 環境のシンボル種		樹林地のシンボル種		草地・水辺のシンボル種	
	メジロ	ウグイス	コゲラ	アカゲラ	セッカ	ヒバリ
H28	771 羽	119 羽	115 羽	5 羽	50 羽	22 羽
H29	578 羽	132 羽	107 羽	1 羽	56 羽	24 羽

※調査期間：平成 28 年 3 月～平成 29 年 2 月、平成 29 年 3 月～平成 30 年 2 月

【評価方法】

2 つの調査で得られた生きものの情報を比較・分析し、4～5 年以上の長期的視点から、自然環境や生物多様性の経年的な変化を捉えます。この調査結果は、「生物多様性いichかわ戦略」を推進する上での貴重な資料となります。



市川の身近な自然と多様な生きもの

(5) 斜面林等（樹林地）の保全や確保

樹林地の保全や確保については、平成16年に定めた「市川市みどりの基本計画」において「樹林地を守り活用する」ことを施策の体系に位置づけています。

①都市緑地

都市の自然的環境の保全並びに改善、都市景観の向上を目的として「都市公園法」に基づいて指定しています。

本市では江戸川河川敷緑地の他、じゅん菜池緑地や国府台緑地、斜面林を中心とした斜面緑地など、これまでに49地区76.09haを指定し緑地の保全に努めています。

②緑地保全協定

本市の樹林地は、台地と低地の境に帯状に分布する斜面林や北部の台地を中心に約122.2ha（市域全体の約2.2%）あり、良好な都市景観を構成するうえで重要な役割を果たしていますが年々減少しつつあります。

そこで、残り少なくなった民有樹林地を保全するため、昭和48年4月21日、山林所有者の会の「市川みどり会」及びその他の山林所有者と市との間で「緑地保全に関する協定」を締結しました。現在も協定期間を延長しながら保全に努めています。

(6) 多様な動植物の保護保全

①天然記念物の指定

学術上貴重であると判断された動植物については、文化財保護法に基づき天然記念物に指定し、保護を図っています。現在市内で天然記念物の指定を受けているものは、国・市合わせて6件あります。内訳は植物が4件、昆虫が2件で、いずれも生育地周囲の環境変化の影響を受けやすいものです。

I. 千本イチョウ（国指定 昭和6年2月20日）

市川市八幡、葛飾八幡宮境内

II. 伊弉諾（イザナギ）神社のハリギリ（市指定 昭和54年4月24日）

市川市堀之内、伊弉諾神社境内

III. 愛宕神社のイチョウ（市指定 昭和58年11月3日）

市川市北国分、愛宕神社参道入口

IV. 禅照庵のマキ（市指定 昭和58年11月3日）

市川市北国分、禅照庵

V. ヒメアカネ（市指定 昭和51年6月12日）

市川市大野・大町地区（大町公園）

VI. ヒヌマイトトンボ（市指定 昭和51年6月12日）

江戸川の左右岸（市川市稻荷木・河原）、河川敷のアシ原



千本イチョウ

②希少生物の保存：イノカシラフラスコモの保護保全

イノカシラフラスコモは、昭和32年に東京都の井の頭公園を源流とする神田川の上流部で発見された車軸藻という藻類の一種で、日本固有の種です。その後平成28年5月に再発見されるまで、井の頭公園では生育が見られなくなり、長い間絶滅したと考えられていました。ところが、昭和61年に市川市中国分のじゅん菜池緑地にあるジュンサイ育成池において、自生が確認されました。

イノカシラフラスコモは現在、井の頭公園以外では市川市のじゅん菜池緑地が唯一の自生地です、平成12年に発行された環境省の レッドデータブック において、絶滅危惧種の「絶滅危惧Ⅰ類」として記載されました。また、平成21年に発行された「千葉県の保護上重要な野生生物―千葉県レッドデータブック―植物編（改訂版）」でも「最重要保護生物」として記載されています。こうしたことから、その保護保全に努めています。

3. 生き物の生息の場の保全再生

生物多様性いちかわ戦略では、生物多様性の保全と持続可能な利用を進めていくため、残された自然を保全・再生するとともに、自然と自然をつなげて生き物のネットワークを創出していくことを目指しています。

生態系の保全・再生にあたっては、生物多様性いちかわ戦略に基づいて、自然環境間のつながりに配慮しながら、地域や事業ごとに考えていきます。

(1) 樹林地の生態系保全

本市の樹林地は、北部の台地斜面を縁取るようにわずかに残されている小規模な斜面林等が主要なものになっています。これまでその多くは、里山として人とのかかわりや日常の手入れによって維持され、結果として生物多様性の高い樹林地生態系が保全されてきました。

しかしながら、社会状況の変化によって、これまでのような日常の手入れを行うのが困難になっているのが現状です。その結果、樹林地の価値や管理のあり方、樹林地生態系の状況が変化してきています。そこで、生物多様性いちかわ戦略に基づいて、市有林の管理や整備、民有林の取得を進めています。

①国府台緑地

「新規取得緑地の管理基本方針の策定」

国府台緑地は、約5.1ha のまとまった樹林地で平成16年度に一部取得を開始し、平成17年度に都市緑地として都市計画決定しました。

都市緑地としての整備方針を定めるにあたり、学識者、地域住民、公募市民からなる「国府台緑地検討ワークショップ」を開催し、提言を受けました。本市では、その提言等を基に整備方針案を策定し、パブリックコメントを経て整備方針を決定しました。樹林地としての生物多様性を維持していくことを基本として、用地の取得などの事業を推進しています。

②じゅん菜池緑地

「既存の緑地公園の管理方針の変更」

じゅん菜池緑地は、本市の北西部に広がる緑地のひとつで、里見公園、国府台緑地、小塚山公園（小塚山市民の森）、堀之内貝塚公園、堀之内緑地などを結ぶ緑の回廊を形成しています。開設から30年近くが経過し、管理方針の見直しが課題となっていました。

平成18年度に、じゅん菜池緑地全体の管理方針を庁内プロジェクトにより、検討しました。その結果、自然環境ゾーンと位置づけているエリアのあり方について、管理目標、管理方針、管理配慮事項をとりまとめました。

③小塚山公園（小塚山市民の森）

「国の公共事業による自然復元に合わせた樹林地の管理目標の設定」

国が事業を進めている東京外かく環状道路の道路施設の一部が、公園北側の樹林部分に抵触していることから、市では、道路事業に影響を受ける地域の自然環境の保全策として、できる限りの樹林の保全を要望しました。その結果、工事にかかる樹林地部分の樹木を仮移植し、工事終了後に樹木を復元することになり、平成24年度に一部の仮移植が完了しました。

本市では、小塚山公園全体の樹林地のあり方について国と協議し、管理目標を定めました。さらに市民ボランティアとの協働によるモデル的な管理地を設け、目標とする樹林の姿へ近づけるための管理方法を検討しています。

④柏井町2丁目緑地他

「ボランティアによる緑地保全計画の策定」

平成18年度から平成23年度まで実施した「市川市緑と花の市民大学」の修了生等による市民ボランティア団体と市が協働で緑地の保全にあたっています。

ボランティアは実地調査を行い、市と協議を行いながら整備計画を作成しました。計画には、人と自然の触れ合いと生物生息環境としての樹林地生態系保全へのバランスの取れた配慮を盛り込んでいます。

⑤大柏川第一調節池緑地

「管理者による管理計画の策定方針の設定」

調節池の掘り込み部分に、大小15箇所の池を整備して水辺を再生し、平成19年6月に開設されました。市民団体などによる管理作業等に活用するため、開設当初より管理方針が設定されています。

(2) 水辺や湿地等の生態系の保全

①行徳近郊緑地の生態系保全

行徳の地は、かつて、広大な干潟とそれに接する湿地帯になっていました。

この地域が開発されるに際し、宮内庁新浜鴨場に隣接した一部を野鳥の生息地として保全することになり、昭和45年に新浜鴨場を含む83haが首都圏近郊緑地保全法に基づく「行徳近郊緑地保全区域」及び「行徳近郊緑地特別保全地区」に指定されました。さらに、昭和54年に鴨場を除く56haが鳥獣の保護及び狩猟に関する法律に基づく県設の「行徳鳥獣保護区」に指定され、

都市化の進んだ地域での貴重な自然環境として、今日まで保全されています。

行徳近郊緑地をいっそう良好な野鳥の生息地とするためには、海域部分の浅海化や干潟の造成、潮の干満の差を確保する水門の拡張など、多くの課題が残っています。また、内陸性湿地での環境学習の機会の確保や市民が気軽に自然を楽しめる場の整備など、行徳近郊緑地の自然に親しむ機会の提供については、野鳥の生息に影響を及ぼさない範囲で検討する必要があります。

また、この湿地は東京湾三番瀬の後背湿地として連続した生態系を有しているため、今後は広域的な観点からあらゆる生物を含めた生態系についても検討する必要があると考えられます。

②大町公園自然観察園の生態系保全

湧き水ときれいな小川が流れる湿地には、サワガニ、ホトケドジョウ、スナヤツメ、ヘイケボタルなど、現在本市ではここにしか生息していない生きものが多数観察できます。谷の両側の斜面林は、湿地の環境と連続した多様な生物の生息環境となっています。

今までにこの自然観察園で観察、記録された植物は400種、昆虫類が380種、鳥類が100種をそれぞれ超えています。

多くの谷津が埋立てや開発によって本来の姿を失ってしまった現在では、大町公園自然観察園は、本市ばかりでなく東葛地域に残された数少ない貴重な谷津です。

湧き水の湿地と連続した斜面林の多様な生態系は貴重であり、今後も湧き水、湿地、斜面林の状態を維持することが必要です。

現在は、自然博物館の学芸員の指導による市民ボランティアが湿地の維持管理に参加する試みも行われています。

(3) 情報の提供や保全意識の啓発活動

地域の自然環境、生態系を保全していくことは、行政のみでなく、市民やNPO法人、民間事業者などの関わりが欠かせません。広く地域の自然環境に対する関心と理解を高めるため、様々な情報提供や環境学習の機会や場の提供を進めています。

①自然観察ガイドマップの配布

地域ごとの自然を紹介した「いちかわ自然観察ガイドマップ」等を自然環境課窓口、市内主要施設で配布しています。

②観察会などの実施

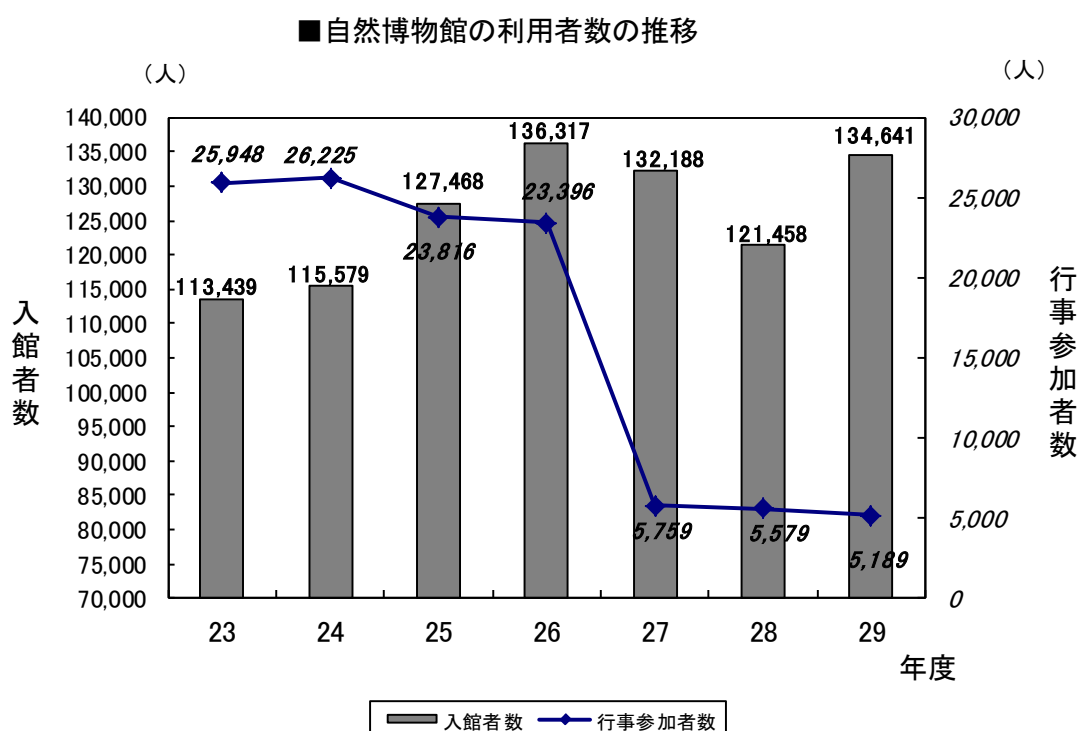
市民の方々へ市川市内の自然環境への関心を持つきっかけを提供する「自然環境講座」や、生物多様性についての理解を事業者など幅広い主体へと広めるための講演会などを開催しています。

③市立市川自然博物館の活動

自然博物館は動植物園と併設され、本市の自然環境や動植物を対象分野として、資料の収集、保管、資料を活用した調査研究、展示、教育普及などを行っています。

博物館内では、「身近な自然、身の回りの自然」をテーマとして市内の自然のありさまや動植物について紹介しています。多くの標本や映像資料と共に、カエルや昆虫類などの飼育展示を積極的に取り入れ、来館者に好評です。

また、大町公園自然観察園に隣接しているため、身近な自然体験や自然観察のための案内や紹介を、四季を通じて行っています。



※行事参加者数について

平成 21 年度までは、主催事業の参加者数のみ

平成 22 年度以降は、主催事業の参加者数に学校や市民団体に対する自然体験支援や講師派遣などの対象者全般の人数を加えています。

平成 27 年度は行事の項目について見直しを行っている。

第2節 自然とのふれあいづくり

1. 概要

生物多様性いちかわ戦略では、生物多様性を保全するとともに、その恵みを将来の世代に引き継いでいくための持続可能な利用を進めていきます。そこで、自然と触れ合う場や機会を提供していくために、身近な自然を大切に、緑地や水辺などを再生していくことが必要になります。緑地については、みどり豊かな施設や空間を保全するだけでなく、「つなげていく」という視点が重要です。水辺については、災害対策などの安全管理面と調和を図った上で生物の生息環境を保全再生し、市民が水辺の自然を楽しめるような環境の整備が求められています。また、市民に生物多様性の恵みを実感していただくためには、都市農業や水産業を振興するとともに、農業・水産業の大切さについて理解を広めていくことも必要となります。

2. 水や緑とのふれあいの場の確保

(1) 市街地の緑や樹木等の保全

① 特別緑地保全地区

都市計画区域内で良好な自然環境を形成している緑地を保全するために、「都市緑地法」に基づいて特別緑地保全地区を指定しています。

本市では、健康で文化的な都市生活の確保を図るために、昭和56年3月20日、千葉県初の特別緑地保全地区として次の3地区を指定しました。

- ・平田特別緑地保全地区（平田2丁目の一部）約0.7ha
- ・子の神特別緑地保全地区（北方3丁目の一部）約0.7ha
- ・宮久保特別緑地保全地区（宮久保4丁目の一部）約0.6ha 計3地区約2ha

② 近郊緑地保全区域

「首都圏整備法」に基づく首都圏近郊整備地帯において、良好な自然環境を有し公害、災害の防止及び無秩序な市街地化の防止に効果のある緑地について、その周辺住民の健全な生活環境を確保するため、「首都圏近郊緑地保全法」に基づいて指定されています。

本市では、昭和45年5月25日に行徳近郊緑地保全区域（約83ha）が指定され、海面埋立事業によって造成された工場群に接して広大な緑地が保全されています。

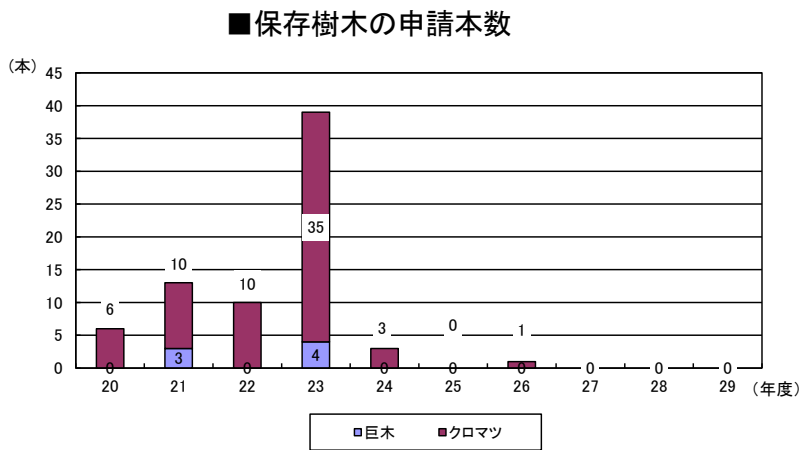
③ 保存樹林及び保存樹木

都市の健全な環境の維持及び向上を図る観点から特に良好な一団の樹木について、「都市の美観風致を維持するための樹木の保存に関する法律」に基づいて指定しています。

本市では昭和48年11月1日に第1号保存樹林として指定した大野町1丁目の斜面緑地（梨風東緑地）をはじめ、現在4箇所約1.7haを指定しています。

また、平成14年度には、市街地に残された貴重な巨木や市の木であるクロマツを保存・育成するため、市川市保存樹木協定制度を制定しました。これは、胸高幹周3m以上の巨樹及び胸高幹周1.5m以上のクロマツについて、その所有者と「樹木の保存等に関する協定」を締結し、保存樹木の樹名板を設置した樹木に対して管理費等の一部を補助するものです。

平成29年度末で巨木38本、クロマツ137本の協定を締結しています。



若宮にある協定樹木

(2) 緑豊かな公園等の整備

本市には、412箇所、174.27ha の都市公園があります。市民1人当たりの公園面積にすると約3.59㎡で、千葉県平均の6.30㎡（平成28年3月31日現在）を下回っています。

地域別にみると大柏、国分、国府台地区には、総合公園、運動公園、都市緑地など比較的規模の大きい公園がありますが、市街地の市川、八幡、市川駅南、本八幡駅南地区にはこのような公園は多くありません。

行徳、南行徳地区は、区画整理事業に伴い計画的に公園が配置されたため、当初1人当たりの公園面積が比較的多い地域でしたが、人口の急増に伴い南行徳地区では再び1人当たりの公園面積が市平均を下回っています。

公園は地域の自然環境の維持・向上に重要な役割を果たすことから、市川市みどりの基本計画において、平成37年までの都市公園整備目標を1人当たり4.73㎡として、公有地、工場跡地、休耕地、優良山林等の用地を確保し、整備を進めています。また、既設の公園については、より広く利用されるよう施設の充実を図っています。

■都市公園の現況

（平成30年3月31日現在）

種 別			園 数	面積 (ha)	代表的な公園の名称
総 数			412	174.27	
基幹公園	住区基幹公園	街区公園	341	31.32	国府台児童公園、東根公園
		近隣公園	12	17.94	須和田公園、駅前公園、大洲防災公園
		地区公園	3	14.81	里見公園、小塚山公園、広尾防災公園
	都市基幹公園	総合公園	1	14.98	大町公園
		運動公園	3	12.95	国府台公園、塩浜 1 号公園
歴 史 公 園			3	6.18	国分尼寺跡公園、姥山貝塚公園
都 市 緑 地			49	76.09	じゅん菜池緑地、大柏川第一調節池緑地
市民 1 人当たり公園面積 (㎡)			3.59		
市域面積に対する割合 (%)			3.09		

(3) 生垣助成事業

市街地における潤いのある緑豊かな環境づくりと地震や火災などの災害に強い街づくりの一環として、生垣づくりを奨励し費用の一部を補助しています。平成元年より事業を行っていますが、現在は費用の助成を公益財団法人市川市花と緑のまちづくり財団を通じて行っています。これまでに404件、整備総延長6,198mの生垣が助成により設置されました。

〈生垣助成事業〉（実績）

	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	累計（H元～）
申請件数（件）	8	7	4	2	5	404
整備延長（m）	62	95	26.5	17.5	41	6,198
補助金額（千円）	916	1,425	400	262	562	51,090



生垣整備前



生垣整備後

(4) 屋上等緑化補助事業

建築物の屋上、バルコニー、壁面を緑化することで都市の緑化を推進するとともに、ヒートアイランド現象の緩和と良好な自然環境の実現を図るため、平成13年より設置費用の一部を補助しています。これまでに39件、計1,506㎡の緑化を行いました。

〈屋上等緑化助成事業〉（実績）

	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	累計（H13～）
申請件数（件）	0	0	2	0	2	39
緑化面積（㎡）	0	0	147	0	68.5	1,506
補助金額（千円）	0	0	762	0	400	8,561
緑化の種類	0	0	屋2	0	屋2	屋35、ベ2、壁2

※ 屋：屋上緑化、ベ：バルコニー緑化、壁：壁面緑化

(5) 国分川調節池上部活用事業

国分川調節池の整備事業は、真間側流域の総合治水対策の一環として国分川及び春木川の洪水を軽減することを目的として千葉県が事業主体になって進めてきましたが、平成25年度末で掘削を完了しました。

この国分川調節池は全体面積約24ha、東西約100～300m、南北約1,200mにわたる広大な水辺空間となることから、本市では平常時の有効利用を図るため、市民の方々とともに検討を

行っています。調節池の活用にあたっては、洪水の危険から地域を守る治水機能を維持することを前提として、多様な自然と触れ合える憩いの場や、運動やイベントを行うことができる場を確保していきます。

平成19年度から、市と市民の協働による「国分川調節池を育む会」を立ち上げ、利用計画や運営管理の検討を進め、平成21年度には「国分川調節池上部活用基本計画」を策定しました。平成25年度から上部整備の工事に着工しており、平成29年度に完成しました。

(6) 江戸川活用総合計画

本市を雄大に流れる江戸川は、市民の公募による「いちかわ景観100選」にも選ばれるなど、人々の憩いとやすらぎの場として親しまれています。

江戸川の魅力をさらに高めるため、国はサイクリングロードや緊急用船着場、そして多くの方が利用できるようバリアフリーに配慮したスロープなど、市の要望を受けて整備を行ってきました。

また、市は河川を彩る桜並木や自然観察の場となるビオトープ、そして休憩施設等の環境整備を行ってきました。今後も市民がより親しみをもてる水辺空間となるよう取組んでいきます。



土手に整備された桜並木

(7) 多自然川づくりの推進

大柏川では、平成2年度に建設省（現 国土交通省）が新たな川づくりとして、人間生活と調和する豊かな自然の保全と創造に配慮した河川事業を実施することを目的に創設し推進している「多自然型川づくり（現「多自然川づくり」）」を平成7年度から実施しています。

なお、河川改修にあたっては、瀬と淵を保全または再生し、川幅を広くとれるところは広くし、護岸は緩勾配とし、植生や自然石を利用した護岸を採用するなど、自然の川がもつ構造的な多様性を尊重し、川が有している多様性に富んだ環境の保全を図る「自然にやさしい川づくり」、「川らしい川づくり」を実施しています。

これにより、生物の良好な生活環境に配慮するなど、地域の特性を活かした美しい自然環境を保全、創出し、新しいまちづくりと一体となった川づくりを進めています。



整備前：鋼矢板護岸



整備後：多自然型護岸

3. 都市農業の振興

都市農業は、単に新鮮で安全な農産物の供給にとどまらず、心安らぐ風景や交流の場を提供するほか、ヒートアイランド現象の緩和や雨水の保水をもたらすなど様々な機能を有しており、市民の生活に大きく寄与しています。

そこで、本市では、農家と市民とが共存する魅力ある都市農業をめざし、農業経営基盤の充実はもとより、市民が都市農業への理解を深め、農作業を身近に感じてもらうこと（体験農園事業）や環境にやさしい農業の推進など様々な事業を展開しています。

体験農園事業

本市では昭和52年度から農家の協力を得て、市民農園を開設しており、平成30年4月1日現在、6箇所、653区画を整備しています。

また、平成元年からサツマイモの栽培体験ができる「ふれあい農園」を実施しています。

これは、都市化の進んだ本市において、市民が土への親しみや都市農業への理解を深めることができるよう、また農作業を通じ、みどりとのふれあいを持ってもらうために行っているものです。



市民農園で栽培している野菜



ふれあい農園でのサツマイモの収穫

4. 都市型水産業の振興

本市の水産業は市川産の水産物を供給するとともに、市民に地場産業としての理解を深めてもらうために、地元水産物のPR販売、魚のさばき方教室、ノリスき体験教室などの事業に対し支援しています。

水産業に対する振興事業

市川の水産業は400年以上の歴史がありますが、江戸時代には幕府より保護・奨励された製塩業が主流でした。その後、製塩業に代わり明治の末頃よりノリの養殖が始まり、現在まで江戸前の品質の良いノリが生産されています。その他、塩浜地先では、アサリなどの採貝漁も行われており、それ以外には東京湾内で底引き網漁・刺し網漁などによってスズキ、カレイ等が水揚げされています。

平成29年度は、安定的な漁獲量を確保するためのアサリ増殖などの採貝業の振興や、客土による漁場環境整備、ノリ養殖の安定化のためノリ養殖施設への船舶進入防止用のブイの設置など漁業協同組合が実施する事業の支援をしています。

また、市民と共存する都市型水産業への理解と地元水産物の消費拡大を図るため、安全・安心な地元水産物のPR販売、魚のさばき方教室、ノリスき体験教室や漁場体験会等の事業に対し支援しています。



ノリの陸上採苗



ノリスき体験教室

第3章 地球にやさしいまち (地球環境)

第1節 地球温暖化への対策

1. 概要

地球温暖化対策については、その影響が将来の世代にまで及ぶことを理解するとともに、市民一人ひとりが自らの課題として認識し、市民（市民団体を含む）・事業者・市のそれぞれが積極的に 温室効果ガス の排出削減、再生可能エネルギーの利用、緑の保全による二酸化炭素吸収源対策の推進などに取り組んでいく必要があります。

市では、平成28年3月に市川市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）を策定し、地球温暖化問題に関する情報の共有を図るとともに、市民・事業者・市の協働による各種対策を実施しています。

2. 温室効果ガスの排出量の削減

市民や事業者に対して、温暖化による地球環境問題への理解を深めながら、温室効果ガスである二酸化炭素の排出量の削減に結びつく取り組みを実施しています。

(1) 市川市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

本計画は、市の自然的社会的条件を反映した市域全体の二酸化炭素の排出量を削減するための計画であり、平成21年に策定した「市川市地球温暖化対策地域推進計画」を改定したものです。

①計画の目的及び位置づけ

地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、市域から排出される二酸化炭素の排出抑制等に向け、市民、事業者、市等の各主体による取り組みを総合的かつ計画的に推進することを目的とし、市川市環境基本計画に定める「地球温暖化への対策」に関する施策を推進していくための実行計画として位置づけています。

②計画の将来像と基本目標

○計画の将来像 「自然と文化に育まれ、活力に満ちた 低炭素なまち いちかわ」

○基本目標

- ・低炭素なエネルギー対策の推進
- ・低炭素なまちづくりの推進
- ・低炭素なエネルギー対策とまちづくりを推進する人づくり

③計画期間・基準年度

平成28年度から32年度までの5年間。基準年度は平成25年度。

④削減目標（二酸化炭素削減目標 平成25年度（2013年度）比）

- 短期目標：平成32年度（2020年度）に15%削減
- 中期目標：平成37年度（2025年度）に20%削減
- 長期目標：平成62年度（2050年度）に70%削減

⑤重点項目の実施状況について

本実行計画に関連する様々な施策の中でも、特に重要な6つの取り組みを重点項目として様々な取り組みを推進しています。

重点項目1:住宅への省エネルギー対策の推進

省エネルギー設備設置助成件数(累計)は、平成25年度から589件と、大きく増加しています。

民生家庭部門の目標達成に向けて、今後もさらに普及促進を図っていく必要があります。

取組項目の 指標名	基準年度 (平成25年度)	目標年度 (平成32年度)	調査年度 (平成29年度)
省エネルギー設備設置助成件数(累計)	156 件	1000 件	745 件

重点項目2:緑地の保全の推進

緑の保全活動を行う市民団体の数は、平成25年度から1件増加しています。

市内の貴重な樹林地を保全しながら、緑地の推進活動等を進めていく必要があります。

取組項目の 指標名	基準年度 (平成25年度)	目標年度 (平成32年度)	調査年度 (平成29年度)
緑の保全活動を行う 市民団体の数	8 団体	↑	9 団体

重点項目3:環境に配慮した自動車の使用促進

エコドライブに取り組む市民の割合は、平成25年度から32%増加し85%となり、目標を達成しています。今後も、運輸部門からの二酸化炭素排出量を抑制するため、エコドライブ技術の普及・啓発と合わせ、低燃費・低公害車などへの買換えを進めるための啓発を進めていきます。

取組項目の 指標名	基準年度 (平成25年度)	目標年度 (平成32年度)	調査年度 (平成29年度)
エコドライブに取り組む市民の割合	53%	65%	85%

重点項目4:廃棄物の発生抑制・排出抑制の促進

市民1人1日当たりのごみ・資源物の排出量は、平成25年度から76g減少しました。
 今後も、引き続き温暖化対策の推進と循環型社会の実現に向けて、3Rの推進に取り組んでいく必要があります。

取組項目の 指標名	基準年度 (平成25年度)	目標年度 (平成32年度)	調査年度 (平成29年度)
1人1日当たりのごみ・資源物の排出量	846g	760g以下	770g

重点項目5:市民・事業者との協働の推進

環境関連イベント（いちかわ環境フェア等）の動員数は、平成25年度から3,000人増加し15,000人となり、目標を達成しています。

今後も、市民・事業者との協働により、魅力的で参加しやすいイベントを行うことを目指します。

取組項目の 指標名	基準年度 (平成25年度)	目標年度 (平成32年度)	調査年度 (平成29年度)
環境関連イベント(いちかわ環境フェア等)の動員数	12,000人	13,000人	15,000人

重点項目6:エコライフの普及と促進

エコライフの実践率は、平成25年度から8%増加しています。世代を問わず、広く市民に地球温暖化対策についての興味・関心を持ってもらえるよう、引き続きエコライフの実践につながる取り組みを推進します。

取組項目の 指標名	基準年度 (平成25年度)	目標年度 (平成32年度)	調査年度 (平成29年度)
エコライフの実践率 （「いつも取り組む」市民の割合）	50%	65%	58%

(2) 市川市地球温暖化対策推進協議会

資料 3-1-1 (P.130)

市川市地球温暖化対策推進プラン[平成 28 年 3 月に市川市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）に改定]を推進する組織として、市民・事業者・関係団体・市で構成する市川市地球温暖化対策推進協議会を平成 22 年 11 月 24 日に設立しました。

主に日常生活における温室効果ガスの削減の対策を市と協働で推進しています。

(3) 第二次市川市地球温暖化対策実行計画<事務事業編（暫定版）>

地球温暖化を防止するため、「市川市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」を策定し、省エネルギーや省資源対策など市の施設から排出される温室効果ガスの抑制に取り組んでいます。

①計画の目的及び位置づけ

本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、「地方公共団体の事務事業にかかる温室効果ガスの排出等の措置に関する計画（地方公共団体実行計画）」として策定するものです。市川市は、本計画に基づき市の率先行動として市の事務事業に起因する温室効果ガス排出量の削減に着実に取り組むとともに、その実施状況を点検・公表することを通して、市民、事業者等の意識の高揚を図り、地球温暖化対策を地域から積極的に推進していくことを目指します。

②計画期間・基準年度

平成 25 年度から 32 年度までの 8 年間、基準年度は平成 23 年度とします。策定当初は計画期間を平成 25 年度から 28 年度までの 4 年間としていましたが、平成 32 年度に予定している新庁舎稼働に向けた仮設庁舎等への一時移転により、温室効果ガス排出量の推移を比較検討すること及び新庁舎における目標設定の見極めが難しい状況となったことから、計画期間を平成 32 年度まで延長し、その取り組みを継続しています。

③計画の範囲

本計画の範囲は、市が行う事務及び事業に関する事項を対象とします。
(指定管理者制度等により管理運営を行っている施設も対象とします。)

④目標

二酸化炭素及び一酸化二窒素（二酸化炭素換算）の排出量を合わせて、平成32年度までに平成23年度比で8.0%以上の削減を目指します。

■「第二次市川市地球温暖化対策実行計画〈事務事業編（暫定版）〉」取組結果

項目			温室効果ガス排出量(t-CO ₂)※		
			H23年度 (基準年度)	H29年度	H23比 増減率(%)
事務系	1	電気	18,660.5	16,924.9	-9.3%
	2	都市ガス	5,803.3	6,254.5	7.8%
	3	LPG	130.4	130.0	-0.4%
	4	重油	413.8	305.6	-26.1%
	5	灯油	1,870.0	560.8	-70.0%
	6	自動車用燃料(ガソリン、軽油、CNG)	916.6	849.0	-7.4%
		(ガソリン)	630.0	573.0	-9.1%
		(軽油)	190.9	251.1	31.6%
		(CNG)	95.7	24.9	-74.0%
	7	可燃ごみの排出	29.0	16.1	-44.6%
事務系合計			27,823.7	25,040.9	-10.0%
事業系	8	廃プラスチック類の焼却	47,233.2	46,919.1	-0.7%
	9	合成繊維の焼却	7,960.9	7,588.7	-4.7%
	10	廃棄物の焼却	2,131.9	2,043.8	-4.1%
	11	し尿処理	669.6	19.5	-97.1%
	12	下水処理	236.5	223.8	-5.4%
事業系合計			58,232.0	56,794.8	-2.5%
合計			86,055.7	81,835.6	-4.9%

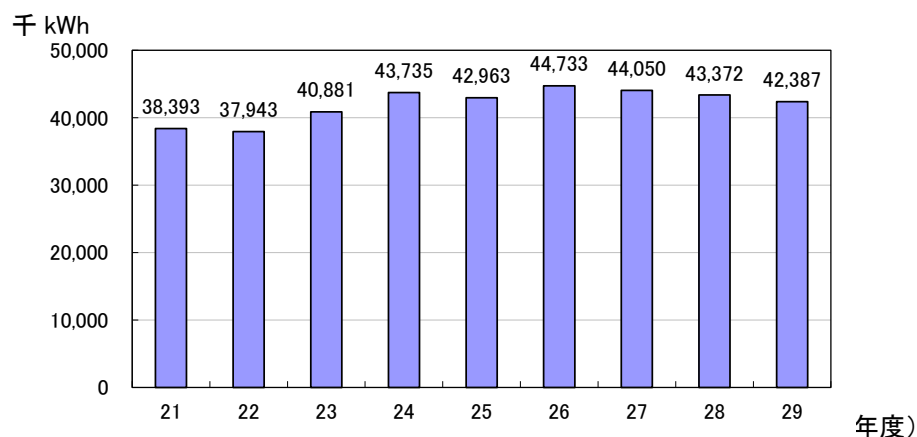
※ 数値の合計は端数処理により合わないことがあります。

平成 29 年度に市有施設から排出された温室効果ガス（二酸化炭素換算）は、基準年度の平成 23 年度と比較して、4,220t-CO₂（4.9%）削減しました。

(4) 市川市クリーンセンターでの廃棄物発電

一般廃棄物の 中間処理施設 である市川市クリーンセンターでは、市内から出されたごみを焼却する際に発生する熱を有効活用しています。その一つとして、焼却熱を利用して作られた蒸気でタービンを動かして発生させた電気を施設内で使用するとともに、余熱利用施設へ供給するほか、電力会社へ売電もしています。

■廃棄物発電の発電実績



* 本文中に下線が引いてある用語は、参考資料に【用語の解説】があります。

(5) 余熱利用施設の運営

市川市クリーンセンターのごみ焼却時に発生する熱を有効活用して、子どもから高齢者まで幅広い人が年間を通じて健康増進と交流を図れる施設として、温水プール、温泉、スポーツジム等を備えた余熱利用施設「クリーンスパ市川」を整備し、平成19年9月1日から運営しています。

なお、この施設はPFI事業で運営され、民間の資金やノウハウを利用し、施設の設計から建設、整備後の運営、維持管理までを民間事業者が行っています。



クリーンスパ市川全景（奥に市川市クリーンセンター）

3. 再生可能エネルギー等利用の推進

省エネルギーに対する市民の取り組みを推進するとともに、太陽や風の力などの再生可能エネルギーの利用を積極的に普及しています。

(1) 公共施設への再生可能エネルギーの導入

再生可能エネルギーの普及を図るため、平成11年度に策定した「市川市地域新エネルギービジョン」を踏まえ、太陽光発電や風力発電の再生可能エネルギーシステムを平成12年度から公共施設に設置しています。

特に学校においては、子ども達に地球環境問題への関心を高める等の効果もあることから、現在21の小中学校へ設置をしており、地球温暖化問題や省エネルギー、再生可能エネルギーの必要性等についての環境学習の教材として活用しているほか、発電した電気は、教室の照明のほか、理科室での電源として利用しています。

■再生可能エネルギー発電設備の導入状況

	施設名	太陽光発電	風力発電
小学校	大和田小学校 他 15 校	18 基 (110.88kW)	3 基 (2.52kW)
中学校	妙典中学校 他 4 校	5 基 (43.10kW)	1 基 (0.76kW)
その他の 公共施設	勤労福祉センター 他 10 施設	11 基 (67.15kW)	5 基 (2.19kW)
合 計		34 基 (221.14kW)	9 基 (5.47kW)



国府台小学校の風力発電



妙典中学校の太陽光発電



北消防署の太陽光発電

(2) スマートハウス普及促進事業

① 住宅用太陽光発電設備

本市では、家庭における地球温暖化対策の推進のため、スマートハウス関連設備を設置した方に対して、その費用の一部を助成しています。

太陽光発電とは、太陽の光エネルギーを電気に変換する発電方法です。太陽光発電システムを住宅の屋根等に設置することで、家庭で使用する電気の一部を賄うことができ、地球温暖化の主原因である二酸化炭素の排出量の削減に効果があります。

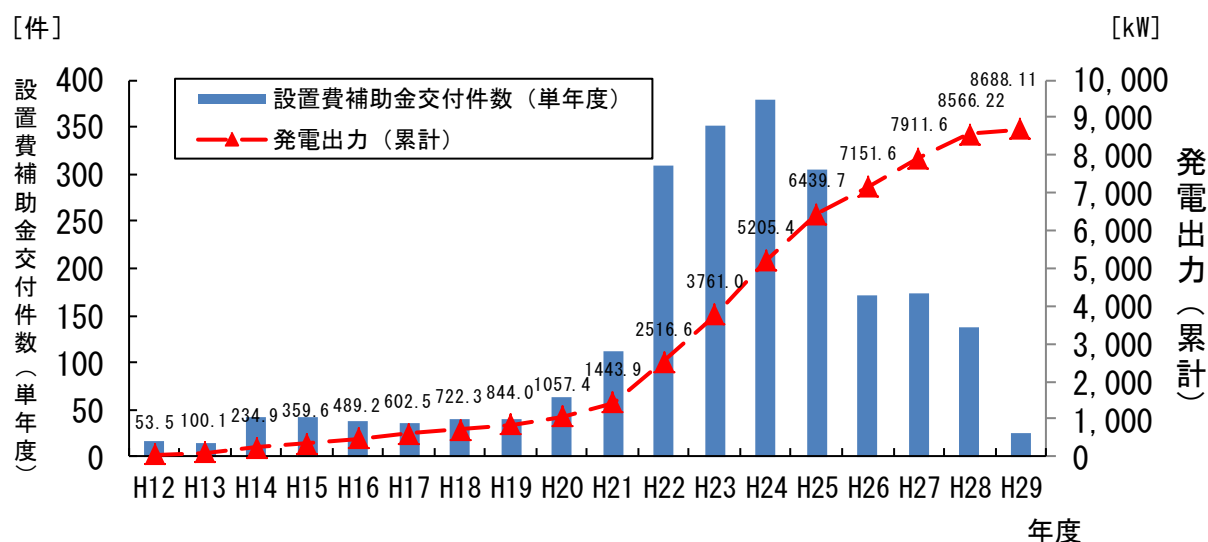
また、固定価格買取制度を利用して、発電して余った電気を電力会社に売ることができます。

平成29年度までに2,288件を助成し、発電出力値は、延べ8,688.11kW となっています。

■ 住宅用太陽光発電設備設置助成事業の実績の推移

年度	H25	H26	H27	H28	H29
助成件数〔件〕	305	171	173	138	26
発電出力値〔kW〕	1,234.3	711.9	760.0	654.62	121.89

※申請様式の変更に伴い、平成28年度より小数点以下2桁までの集計になりました。



②住宅用省エネルギー設備

家庭用燃料電池（エネファーム）や、蓄電池などの省エネルギー設備は、家庭における地球温暖化対策を推進していくために再生可能エネルギーをより効率的、効果的に利用するため欠かせない設備です。

現在、3種類の省エネルギー設備を設置される方に対して、その費用の一部を助成しています。

■住宅用省エネルギー設備の種類と助成実績（平成29年度）

設備の種類	機能	助成実績
家庭用燃料電池システム （エネファーム）	ガスと空気から化学反応で電気とお湯を作り出すシステム	74 件
定置用リチウムイオン 蓄電システム	ためておいた電気を電力需要ピーク時や災害時などに使用するシステム	35 件
太陽熱利用システム	太陽の熱でお湯を沸かす設備	0 件

4. 二酸化炭素吸収源対策の促進

緑地の保全及び整備等

市街地の緑や樹木等の保全、公園等の整備は、「自然とのふれあいづくり」として効果的な施策であるとともに二酸化炭素吸収源対策にもつながる施策です。

①市街地の緑や樹木等の保全

ア) 都市緑地

本市では江戸川河川敷緑地の他、じゅん菜池緑地や国府台緑地、斜面林を中心とした斜面緑地など、これまでに49地区76.09haの緑地の保全に努めています。

イ) 緑地保全協定

本市の樹林地は、台地と低地の境に帯状に分布する斜面林や北部の台地を中心に約122.2ha（市域全体の約2.2%）ありますが年々減少しつつあります。

そこで、残り少なくなった民有樹林地を保全するため、昭和48年4月21日、山林所有者の会の「市川みどり会」と市との間で「緑地保全に関する協定」を締結しました。平成22年4月1日に協定期間を延長して保全に努めています。

②緑豊かな公園等の整備

本市には、412箇所、174.27haの都市公園があります。

公園は地域の自然環境の維持・向上に重要な役割を果たすことから、市川市みどりの基本計画において、平成37年までの都市公園整備目標を1人当たり4.73㎡として、公有地、工場

跡地、休耕地、優良山林等の用地を確保し、整備を進めています。

③生垣設置の推進

本市では公益財団法人市川市花と緑のまちづくり財団を通じて生垣設置費用の一部を補助しています。

平成元年度から28年度の29ヵ年で404件、整備総延長6,198mの生垣が助成により設置されました。

④屋上等緑化補助事業

建築物の屋上、ベランダ、壁面を緑化することで都市の緑化を推進するとともに、ヒートアイランド現象の緩和と良好な自然環境の実現を図るため、設置費用の一部を補助しています。

平成13年度から平成29年度までの17ヵ年で39件、1,506㎡の緑地面積を推進しました。

第2節 その他の地球環境保全

1. 概要

地球環境問題は、その影響が地球的な規模に及ぶとともに将来にわたり影響が持続するなど、空間的・時間的な広がりの特徴としています。そのなかには、地球温暖化の他にも、オゾン層の破壊、酸性雨、熱帯雨林の減少、海洋汚染、野生生物種の減少、有害廃棄物の越境移動、砂漠化、発展途上国の公害など様々な問題があります。

本市では、オゾン層破壊の抑制、酸性雨の抑制について、身近な生活から取り組める対策を推進しています。

2. その他の地球環境保全

(1) オゾン層破壊の抑制

人類や生命を守る役割を果たしているオゾン層が、人工的化学物質である特定フロン等の大気中への放出により破壊されることで、地上への有害な紫外線の到達量が増加し、健康被害や生態系の破壊をもたらします。

国では平成13年度に「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律」が制定され、業務用冷凍空調機器の整備時・廃棄時のフロン類の回収、回収されたフロン類の破壊等が進められてきました。

しかし、「冷媒 HFC（ハイドロフルオロカーボン）の急増」、「冷媒回収率の低迷」、「機器使用中の大規模漏えいの判明」等の問題について、「ノンフロン・低 GWP 製品の技術開発・商業化の進展」、「HFC の世界的な規制への動き」といったフロン類をとりまく状況の変化も踏まえて対応をすることが必要となってきました。

そのため、これまでのフロン類の回収・破壊に加え、フロン類の製造から廃棄までのライフサイクル全体にわたる包括的な対策が取られるよう、平成25年6月に法改正し、名称も「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（フロン排出抑制法）」と改めました（平成27年4月1日施行）。

本市では、フロン類の適正な処理を徹底させるため、環境保全協定等による事業者への啓発を実施するとともに、一事業者としてフロン類の使用の合理化及び管理の適正化に取り組んでいます。

(2) 酸性雨の抑制

酸性雨は、石油などの化石燃料を燃焼することで発生する 硫黄酸化物 や 窒素酸化物 が大気中での化学反応で変化し、それが強い酸性の雨として降下することをいい、湖沼や河川、または土壌の酸性化を引き起こします。

本市では、大気汚染防止法や市川市環境保全条例等に基づき、工場や事業場の固定発生源対策として、ばい煙の排出規制や立入検査を伴う指導を継続的に実施しています。また、移動発生源となる自動車への対策では、公用車に従来よりも環境負荷の少ない（低排出）車を導入するとともに、公用車の利用を抑制するため自転車の利用を促進しています。

第4章 健やかに暮らせるまち (生活環境)

第1節 生活環境の保全

1. 概要

資料4-1-1 (P.131)

本市では、環境への負荷を低減し、快適で住みよい環境を実現するため、私たちの生活を取り巻く大気・水・地質・音・におい・アスベスト等の化学物質の6つの分野で、監視・調査・指導・規制・対策を行っています。さらに、ライフスタイルの多様化に伴い、環境問題に対する苦情が複雑化してきていることから、苦情に対して適切で、迅速な対応を取ることで、紛争の未然防止を図っています。

また、市街地の良好な景観の保全・形成、下水道の整備、安全な都市環境の確保などの環境の保全及び創造の視点に配慮したまちづくりを推進しています。

2. 大気環境の保全

(1) 大気環境の概況

①一般環境調査

資料4-1-2 (P.132~P.134)

ア) 硫黄酸化物

二酸化硫黄の環境基準とその評価方法

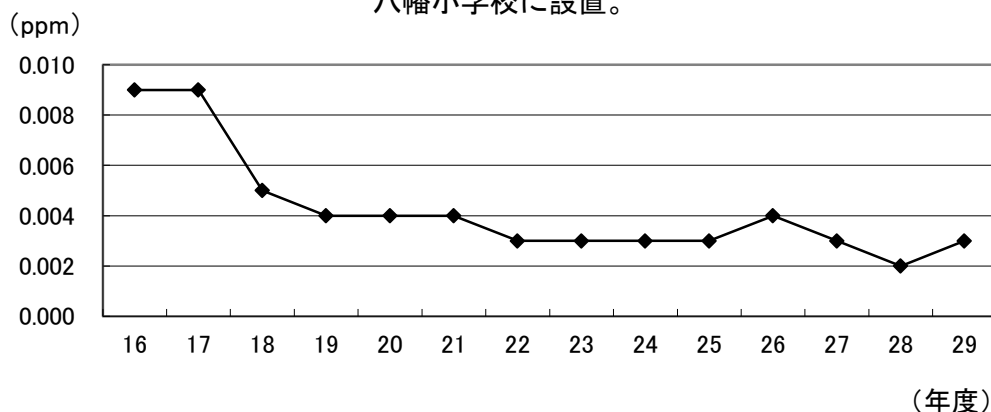
環境基準		1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。
評価方法	短期的評価	測定を行った日又は時間について、上記環境基準に同じ。
	長期的評価	年間の1日平均値の2%除外値が0.04ppm以下であり、かつ、1日平均値が0.04ppmを超える日が2日以上連続しないこと。

かつては代表的な大気汚染物質であった硫黄酸化物も、輸入燃料の低硫黄化・重油の脱硫・排煙脱硫等の対策により、環境中の濃度は著しく低減しています。

環境基準は硫黄酸化物のうち二酸化硫黄について定められており、平成29年度は一般環境大気測定局3局（本八幡局・行徳駅前局・大野局）のすべての局で環境基準を達成しています。

■二酸化硫黄の日平均値の2%除外値の推移(市川本八幡局)

※市川本八幡局：18年度までは市川市役所、19年度以降は八幡小学校に設置。



イ) 窒素酸化物

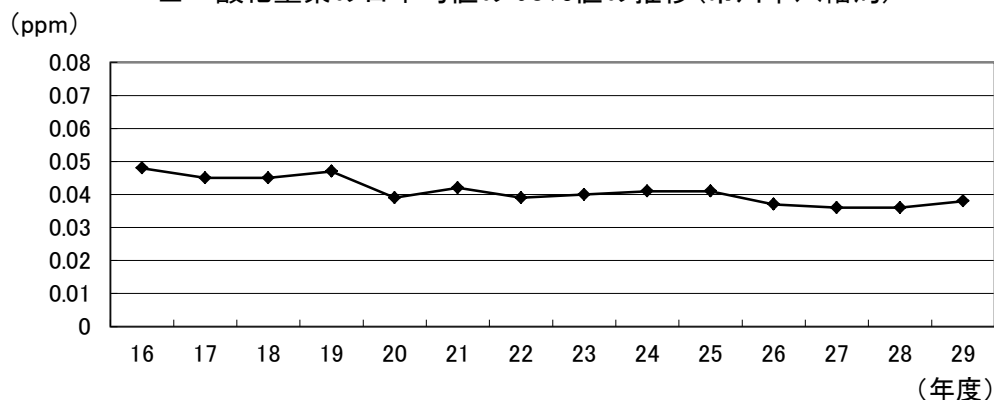
二酸化窒素の環境基準とその評価方法

環境基準	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。	
評価方法	長期的評価	1 日平均値の年間 98% 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。

窒素酸化物は、燃料などが高温で燃えるときに燃料中や大気中の窒素が化合して生成する一酸化窒素と、それが空気中で酸化してできる二酸化窒素のことをいいます。二酸化窒素は褐色の気体で刺激臭があり、呼吸器障害などを起こし、光化学スモッグ発生の原因物質の一つでもあります。

環境基準は二酸化窒素について定められており、平成29年度は一般環境大気測定局 5 局（本八幡局・新田局・二俣局・行徳駅前局・大野局）のすべての局で環境基準を達成しています。

■ 二酸化窒素の日平均値の 98% 値の推移（市川本八幡局）



ウ) 光化学オキシダント

光化学オキシダントの環境基準とその評価方法

環境基準	1 時間値が 0.06ppm 以下であること。	
評価方法	短期的評価	測定を行った時間について、上記環境基準に同じ。

光化学オキシダントは、自動車や工場から排出される炭化水素、窒素酸化物などの一次汚染物質が大気中で光化学反応により生成される二次汚染物質で、オゾン・PANなどの強酸化性物質の総称です。光化学オキシダントが大気中に滞留してスモッグ状になったものが光化学スモッグと呼ばれるもので、夏期を中心に比較的気温の高い春から秋にかけて、日差しが強く、風が弱い条件下でよく発生します。4～10月は発生しやすい条件の日が多いため監視体制を敷いています。光化学オキシダントの濃度は午前8時頃から上昇を始め、午後2時頃から徐々に減少し、濃度のピークは午後1時から午後3時の間に現れる傾向にあります。

平成29年度は、測定を行っている一般環境大気測定局 3 局（本八幡局・行徳駅前局・大野局）とも 1 時間値が 0.06ppm を超えた日があり、環境基準を達成していません。

エ) 浮遊粒子状物質 (SPM)

浮遊粒子状物質の環境基準とその評価方法

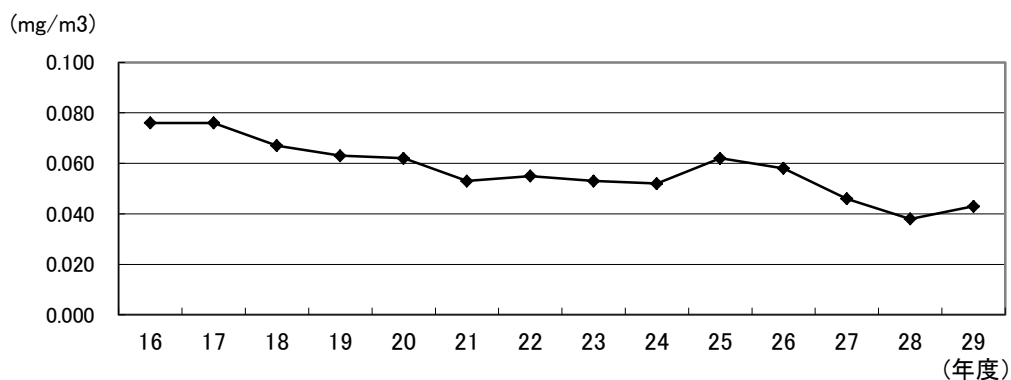
環境基準		1時間値の1日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。
評価方法	短期的評価	測定を行った日又は時間について、上記環境基準に同じ。
	長期的評価	年間の1日平均値の2%除外値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を超える日が2日以上連続しないこと。

大気中の 粒子状物質 は、浮遊粉じんと降下ばいじんに大別され、さらに前者は、環境基準の設定されている粒径 $10\mu\text{m}$ 以下の浮遊粒子状物質とそれ以外に区別されます。

浮遊粉じんのうち粒径 $10\mu\text{m}$ 以下の浮遊粒子状物質は、大気中で沈降しにくいいため滞留時間が長く、また呼吸により人体に吸入されると肺の深部にまで達するため、呼吸器系に悪影響があるとされています。

平成29年度は一般環境大気測定局5局（本八幡局・新田局・二俣局・行徳駅前局・大野局）のすべての局で環境基準を達成しています。

■浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値の推移(市川本八幡局)



オ) 微小粒子状物質 (PM2.5)

微小粒子状物質の環境基準とその評価方法

環境基準	短期基準	1日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
	長期基準	1年平均値が $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
評価方法	短期基準に関する評価	年間の1日平均値の98%値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
	長期基準に関する評価	測定を行った年について、上記環境基準に同じ。

大気中に存在する浮遊粒子状物質 (SPM) のうち、直径が $2.5\mu\text{m}$ 以下のものを微小粒子状物質といいます。石油などが燃える過程で生成されることが多く、自動車や工場から排出され、さまざまな化学物質を含んでいます。

直径の大きい粒子に比べて大気中に漂っている時間が長く、肺の奥や血管中にまで入り込んで沈着しやすいため、呼吸器や循環器への影響が懸念されています。

平成29年度は一般環境大気測定局2局（本八幡局・大野局）ともに環境基準を達成しています。

また、PM2.5による大気汚染についての国民の関心が高まってきたことを受け、国は平成25年2月に注意喚起のための暫定的な指針を示しました。

この注意喚起は、広範囲の地域にわたって健康影響の可能性が懸念される場合に、参考情報として広く社会一般に注意を促すために行うものであり、その判断は当該日のPM2.5濃度の日平均値が $70\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えると予想される場合に行うこととしています。

注意喚起のための暫定的な指針値の設定

(単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

レベル	暫定的な指針となる値	行動の目安	備考
	日平均値		1時間値
Ⅱ	70 超	不要不急の外出や屋外での長時間の激しい運動をできるだけ減らす。(高感受性者においては、体調に応じて、より慎重に行動することが望まれる。)	85 超
Ⅰ	70 以下	特に行動を制約する必要はないが、高感受性者では健康への影響がみられる可能性があるため、体調の変化に注意する。	85 以下
環境基準	35 以下		

※1 高感受性者は、呼吸器系や循環器系疾患のある者、小児、高齢者等のことを表す。

※2 備考欄の1時間値は、暫定的な指針となる値である日平均値を一日の早めの時間帯に判断するための値である。

注意喚起実施時の対応

- ・防災行政無線およびメール情報サービスによる一般市民への周知
- ・電話やFAXによる公共施設、学校、幼稚園、保育園等への連絡

■微小粒子状物質の日平均値の98%値及び年平均値 (単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

局舎名	平成29年度	
	日平均値の98%値	年平均値
市川本八幡局	29.6	11.8
市川大野局	32.1	11.2

カ) 炭化水素

炭化水素濃度レベルの指針

午前6時～9時の3時間平均値が0.20ppmC～0.31ppmCまでのゾーン内、またはそれ以下であること。

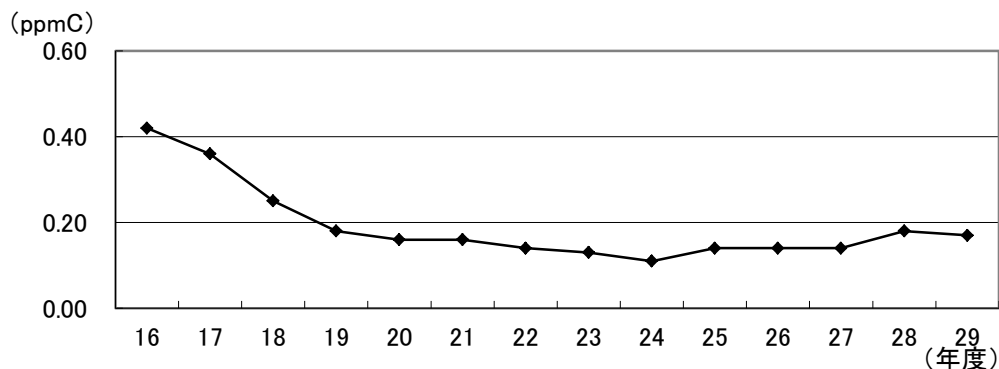
炭化水素は、液体燃料の精製、貯蔵、輸送、燃料及び可燃物の不完全燃焼などにより発生します。また、塗料の製造及びその使用、化学製品の製造、印刷、金属コーティングなどに用いる溶剤もその発生源となります。大気中に存在する炭化水素類は、光化学オキシダントの原因物質のひとつとされており、光化学オキシダント生成防止のための必要条件として、環境大気中の非メタン炭化水素の濃度レベルについて指針が定められています。

平成29年度は一般環境大気測定局の行徳駅前局で測定した非メタン炭化水素の3時間平均値は、1年間の有効測定日数（363日）のうち25.6%が0.20ppmCを、8.8%が0.31ppmCの指針値を超えていました。

※ ppmC：炭化水素濃度を表すために、ppmC という単位を用います。これは、大気中の炭化水素（メタン・非メタン）の濃度を炭素1分子の濃度に換算して、100万分率で表現するものです。

■非メタン炭化水素の6時～9時の平均値の推移（市川行徳駅前局）

※市川行徳駅前局：20年度までは行徳小学校、21年度以降は行徳駅前公園に設置。



キ) 気象

気象は大気環境を把握するうえで、大きな要因を占めています。本市では、一般環境大気測定局5局（本八幡局・新田局・二俣局・行徳駅前局・大野局）で風向・風速を、本八幡局では併せて湿度・雨量・日射量を測定しています。

平成29年度の本八幡局での平均気温は15.9℃、平均湿度は73%、総降雨量は1,346.5mm、日射の日量平均は13.97MJ/m²でした。

■風向風速測定結果

測定局名	最多風向	平均風速	最高風速
		(m/s)	(m/s)
本八幡局	NNW	1.7	9.2
新田局	SSW	2.4	10.6
二俣局	N	3.0	12.2
行徳駅前局	NNW・SSW	2.3	9.6
大野局	N	1.7	9.1

②自動車排出ガス調査

資料 4-1-3 (P.135)

自動車排出ガスによる主な大気汚染物質には、窒素酸化物・一酸化炭素・炭化水素・浮遊粒子状物質などがあります。

本市では、自動車排出ガス測定局を国道14号線(市川局)、主要地方道市川印西線(若宮局)、主要地方道市川浦安線バイパス沿道(行徳局)に設置し、沿道の汚染状況を監視しています。

ア) 一酸化炭素

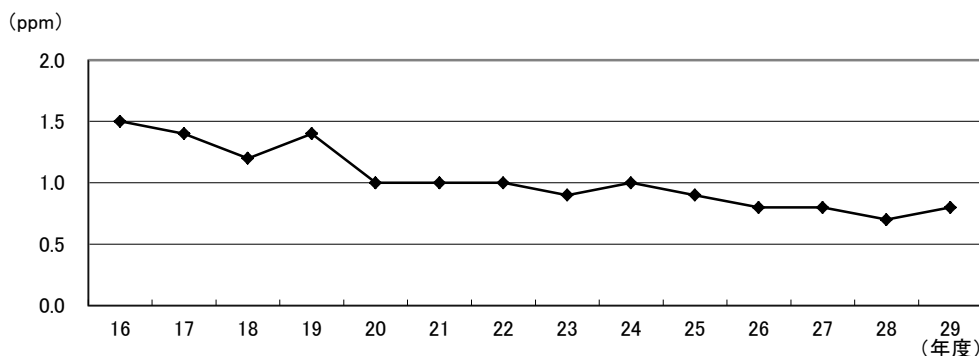
一酸化炭素の環境基準とその評価方法

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。
評価方法	短期的評価	測定を行った日又は時間について、上記環境基準に同じ。
	長期的評価	年間の1日平均値の2%除外値が10ppm以下であり、かつ、1日平均値が10ppmを超える日が2日以上連続しないこと。

一酸化炭素は、炭素または炭素化合物が不完全燃焼したときに発生する無色無臭の有害ガスです。発生源は自動車の排出ガスが主であり、渋滞した道路周辺や交差点の近くなどで比較的濃度が高くなります。

平成29年度は、自動車排出ガス測定局3局(市川局・行徳局・若宮局)のすべての局で環境基準を達成しています。

■一酸化炭素の日平均値の2%除外値の推移(市川市市川局)



イ) 窒素酸化物

二酸化窒素の環境基準とその評価方法

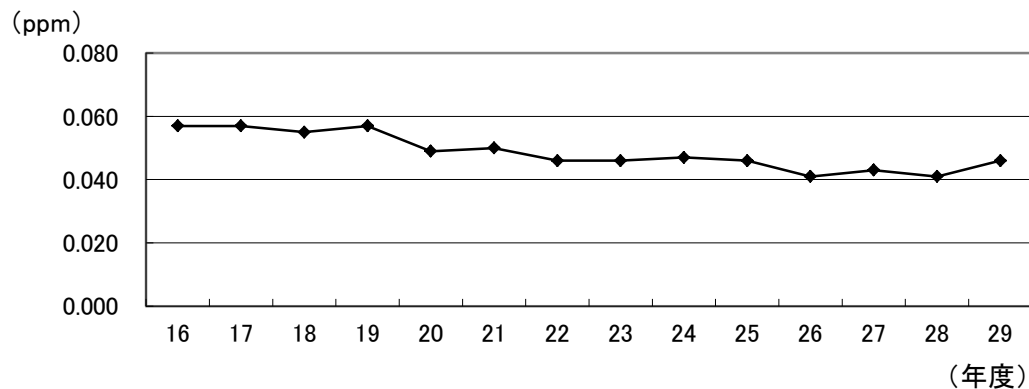
環境基準		1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。
評価方法	長期的評価	1日平均値の年間98%値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。

自動車排出ガスの窒素酸化物は、大部分が一酸化窒素です。一酸化窒素は空気中で徐々に酸化されて二酸化窒素になることや、測定局が排出源に近いこと等から一般環境大気測定局

に比べ一酸化窒素、二酸化窒素とも高い傾向になっています。

環境基準が定められている二酸化窒素について、平成29年度は、自動車排出ガス測定局（市川局・行徳局・若宮局）のすべての局で環境基準を達成しています。

■二酸化窒素の日平均値の98%値の推移(市川市市川局)



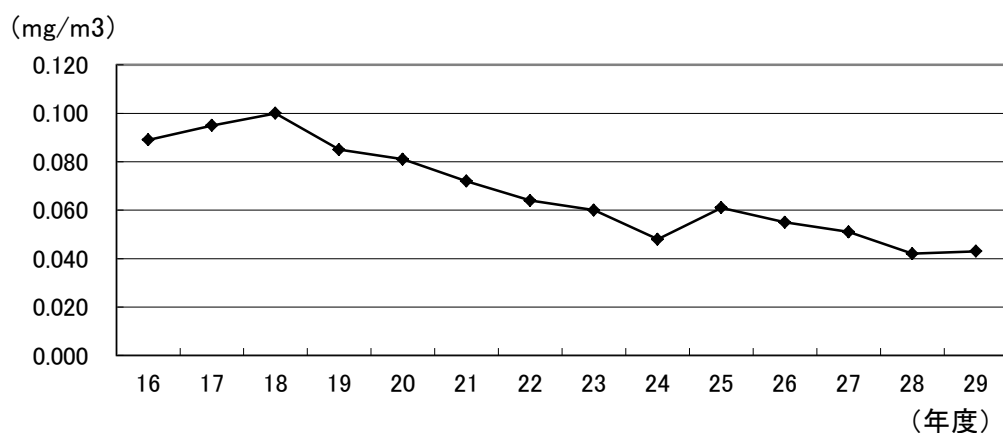
ウ) 浮遊粒子状物質 (SPM)

浮遊粒子状物質の環境基準とその評価方法

環境基準		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。
評価方法	短期的評価	測定を行った日又は時間について、上記環境基準に同じ。
	長期的評価	年間の1日平均値の2%除外値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が0.10mg/m ³ を超える日が2日以上連続しないこと。

平成29年度は自動車排出ガス測定局3局（市川局・行徳局・若宮局）で測定を行い、すべての局で長期的評価において環境基準を達成しています。

■浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値の推移(市川市市川局)



エ) 微小粒子状物質（PM_{2.5}）

微小粒子状物質の環境基準とその評価方法

環境基準	短期基準	1日平均値が $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
	長期基準	1年平均値が $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
評価方法	短期基準に関する評価	年間の1日平均値の98%値が $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
	長期基準に関する評価	測定を行った年について、上記環境基準に同じ。

自動車に由来する微小粒子状物質には、燃料の燃焼などによって直接排出される一次生成粒子と、その排出ガス中に含まれる硫黄酸化物や窒素酸化物等が大気中で光やオゾンと反応して生成させる二次生成粒子とがあります。

自動車排出ガス測定局（行徳局）における平成29年度の測定結果は、短期基準を達成しています。

■ 微小粒子状物質の日平均値の98%値及び年平均値（単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

局舎名	平成29年度	
	日平均値の98%値	年平均値
市川行徳局	31.2	12.7

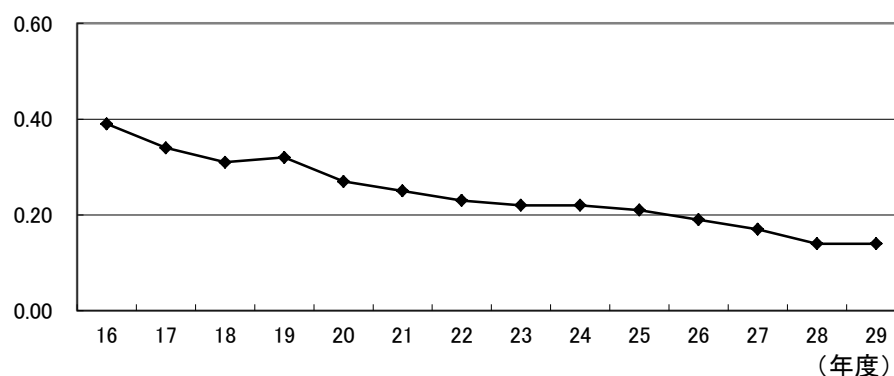
オ) 炭化水素

炭化水素濃度レベルの指針

午前6時～9時の3時間平均値が0.20ppmC～0.31ppmCまでのゾーン内またはそれ以下であること。

炭化水素は、光化学オキシダント生成防止のための必要条件として、環境大気中の非メタン炭化水素の濃度レベルについて指針が定められています。

平成29年度は、自動車排出ガス測定局1局（市川局）で測定し、非メタン炭化水素の3時間平均値は、1年間の有効測定日数（356日）のうち22.3%が0.20ppmCを、7.0%が0.31ppmCの指針値を超えていました。

■ 非メタン炭化水素6時～9時の年平均値の推移（市川市市川局）
（ppmC）

③有害大気汚染物質調査

資料 4-1-4 (P. 136~P. 137)

平成29年度は、優先取組物質（有害大気汚染物質のうち、特に人の健康に係る被害が生じるおそれがある程度高いと考えられる23物質）のうち21物質を新田局、6物質を行徳小学校、2物質を市川南高校においてモニタリング調査しました。

この結果、環境基準の定められている4物質（ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン）は、測定したすべての地点において環境基準値を達成しています。

④ダイオキシン類調査

資料 4-1-5 (P. 138)

平成9年11月から大気環境中のダイオキシン類調査を実施しており、平成12年度からはコプラナーP C Bも含めて調査をしています。平成29年度は市内4地点（新田局・行徳小学校・大野局・市川南高校）で調査を行い、年平均値は0.020~0.045pg-TEQ/m³の範囲で、測定したすべての地点において環境基準を達成しています。

(2) 大気汚染防止対策

資料 4-1-6、-7 (P. 139~P. 140)

①工場・事業場に対する対策

固定発生源である工場・事業場に対して、大気汚染防止法、千葉県揮発性有機化合物の排出及び飛散の抑制のための取組に関する条例、市川市環境保全条例等に基づく規制・届出業務を行っています。

このうち、大気汚染防止法の対象事業所数は事業場95社（325施設）となっています。内訳は、ばい煙発生施設が事業場75社、粉じん発生施設は事業場20社となっています。

また、市川市環境保全条例の届出は、264社（794施設）となっています。

ア) 規制

●硫黄酸化物

二酸化硫黄による大気汚染は、高度成長期の化石燃料の大量消費によって急速に悪化しました。そのため、昭和44年2月に環境基準が設定されるとともに、大気汚染防止法によりばい煙発生施設ごとの排出基準（K値規制）、高濃度汚染地域の特定の工場に対する総量規制基準及び燃料中の硫黄分に対する燃料使用基準の適用など様々な対策が講じられました。この結果、低硫黄重油や天然ガス等の良質燃料への移行などの硫黄酸化物の低減化が進んできました。

なお、硫黄酸化物の総量規制の適用事業場数は5社、燃料規制の適用事業場数は29社となっています。

●窒素酸化物

窒素酸化物については、工場、事業所における施設の種類・規模により燃料の燃焼条件等が異なるため、発生状況が違ふことから、施設の種類・規模ごとに全国一律の排出基準が

定められています。

昭和48年に大気汚染防止法が制定されて以来、58年に固体燃料のボイラーの排出基準の強化、60年9月には小型ボイラーが対象施設に追加されるなど、規制の強化・拡充が行われています。さらに千葉県では、千葉県窒素酸化物対策指導指針を制定し、二酸化窒素に係る環境目標値を定め、総量規制方式による排出量の削減を実施しています。

本市も、この指針に基づいた規制の強化を図っています。

また、特に窒素酸化物による大気汚染が顕著な冬期を、「窒素酸化物に係る冬期対策期間」(11月～翌年1月)とし、事業者に対し施設の適正管理や燃料使用量の削減、自動車の使用自粛等の窒素酸化物削減対策への協力要請を行っています。

なお、窒素酸化物の総量規制の適用事業場数は1社となっています。

●ばいじん

大気汚染防止法で規制されるばいじんは、燃料その他の物の燃焼または熱源としての電気の使用に伴い発生する物質であり、発生施設の種類及び規模ごとに排出基準が定められています。さらに、京葉臨海部の地域については 上乘せ基準 が適用され、より厳しい規制が行なわれています。また、平成10年4月にはダイオキシン類対策も踏まえて廃棄物焼却炉に係るばいじんの排出基準の大幅な改定強化が行われています。

●粉じん

粉じんは、物の破碎・選別その他の機械的処理又は堆積に伴い発生、飛散する物質であり、平成元年に人の健康に係る被害を生じるおそれがある物質として指定された石綿（アスベスト）等の特定粉じんと、それ以外の堆積場・ふるい等から発生する一般粉じんとに分けて規制しています。

一般粉じんは施設の種類ごとに構造基準・管理基準が定められており、特定粉じんは特定施設を有する工場等の敷地境界における濃度基準で規制しています。

また、建築物の解体等に伴う石綿の飛散防止対策の徹底を図るために、建築物の解体、改造又は補修作業については、規模の大小に関わらず事前の届出と作業基準が適用されています。

●有害物質

有害物質（カドミウム及びその化合物、塩素、塩化水素、ふっ素・ふっ化水素及びふっ化けい素、鉛及びその化合物(窒素酸化物を除く)）は、その発生が特定の原料に起因していることから、その種類ごとに限られたばい煙発生施設に対して排出基準が定められています。

なお、千葉県では、ばいじんと同様に上乘せ基準を設けています。

イ) 指導

資料 4-1-8 (P. 141)

大気汚染防止法の基準の遵守状況を確認するため、工場・事業場に対し立入検査及び報告の徴収等を実施しています。

立入検査には、ばい煙の排出量や濃度を測定し排出基準との適合状況を確認するための調査や施設の稼働状況を点検する調査があります。

ばい煙排出基準確認調査は、事業場2社に対して実施し、全ての事業場で排出基準を満たしています。

②有害大気汚染物質対策

ア) 有害大気汚染物質とは

大気環境中には大気汚染防止法の規制対象でない物質も検出されています。これらの中には、人に対する発ガン性を有する物質等、「継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質で大気汚染の原因となるもの」が含まれています。

このため、平成8年5月に大気汚染防止法を改正し、これらを有害大気汚染物質として、排出又は飛散の抑制対策を推進しています。

イ) 市の取組み（モニタリング調査）

資料4-1-4（P.136～P.137）

平成9年度から、有害大気汚染物質を監視するためモニタリング調査を実施しています。

■調査の概要

調査地点	調査項目	頻度
新田局（新田4丁目）	環境基準項目等21項目 ダイオキシン類	12回/年 4回/年
行徳小学校（富浜1丁目）	ベンゼン等6項目 ダイオキシン類	12回/年 4回/年
大野局（大野町2丁目）	ダイオキシン類	4回/年
市川南高校（高谷1509）	ジクロロメタン クロロホルム ダイオキシン類	12回/年 12回/年 4回/年

③ダイオキシン類対策

資料4-1-5（P.138）、4-1-10（P.142）、4-1-18（P.163）

ダイオキシン類は、人の健康や生命に重大な影響を与える恐れがあることから、ダイオキシン対策推進基本指針（平成11年9月改定）とダイオキシン類対策特別措置法（平成12年1月施行）により対策を進めています。人体の耐容一日摂取量（TDI）及び大気・水質・土壌について環境基準を設定し、工場などや廃棄物焼却炉からの排出を規制しているほか、汚染状況を把握するための調査を実施しています。

本市では定期的には大気のほか河川・土壌についてもダイオキシン類の調査を実施しています。

④自動車排出ガス対策

本市では、従来から自動車NO_x・PM法及び千葉県自動車交通公害防止計画、千葉県

自動車排出窒素酸化物総量削減計画等に基づき、国、千葉県と連携を図りながら低公害車の普及をはじめとする各種の対策を進めています。

しかし、現在の車社会における大気汚染問題は、事業活動のみならず日常生活での自動車の使用に起因するものの割合も高く、その解決には市民、事業者、行政が一体となった対策をより一層推進していく必要があります。

市川市環境保全条例では、自動車交通公害の防止に関する措置に、低公害車等の自動車排出ガスのより少ない自動車の使用の促進やアイドリング・ストップの促進を規定し、自動車の使用を環境に優しいものへ変えるための対策を進めています。

さらに、千葉県環境保全条例に基づき、公用車から排出される NO_x 及び PM の排出削減目標量や低公害車への代替計画等を盛り込んだ自動車環境管理計画を作成しています。

《主な対策》

◆低公害車の普及・促進

○公用車への低公害車の率先導入

◆公用ディーゼル車の低公害化

○公用ディーゼル車を計画的に天然ガス自動車等へ代替する。

○低硫黄軽油 燃料への代替（H13.2～）

◆人流・交通流対策

○駐輪場の新設

○都市計画道路の整備、道路緑化の推進

◆啓発活動を主体とした施策

○アイドリング・ストップ運動の推進

○ホームページ等での情報提供

◆市内主要幹線道路における大気汚染状況の把握の充実

◆自動車環境管理計画書(計画)の作成

⑤光化学スモッグ対策

資料 4-1-9 (P. 141)

光化学スモッグ対策については、大気汚染防止法第23条に基づき千葉県が定めた千葉県大気汚染緊急時対策実施要綱に従い、大気中の光化学オキシダント濃度が高くなる4月～10月に監視体制を敷いています。オキシダント濃度が0.12ppmを超える状態が継続し、人の健康や生活環境への被害が生ずるおそれのある場合には、光化学スモッグ注意報等を発令して市民に注意を呼びかけています。

過去10数年間の光化学スモッグ注意報の発令日数の推移は、年度によってかなりばらつきがみられます。この理由は、光化学スモッグの発生が気象条件に大きく左右されるためです。

平成29年度の注意報等の発令状況は、千葉県内での注意報の発令日が15日、そのうち葛南地域（市川市・船橋市・習志野市・八千代市・鎌ケ谷市及び浦安市）では4日でした。

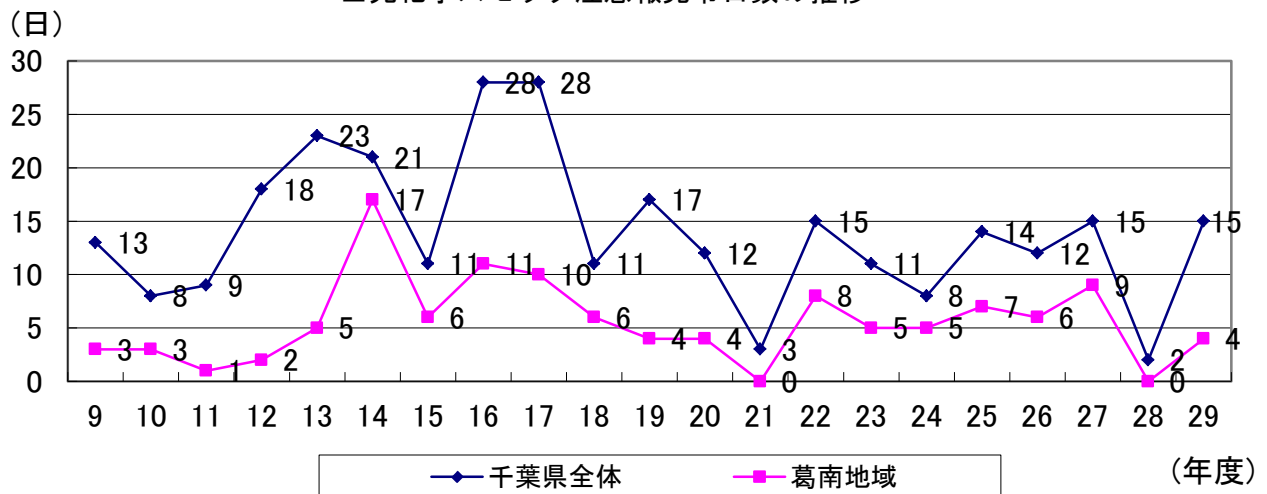
光化学スモッグ注意報発令時の対応

- ・防災行政無線およびメール情報サービスによる一般市民への周知
- ・電話やFAXによる公共施設、学校、幼稚園、保育園等への連絡

■光化学スモッグ発令基準

前 日 予 報	翌日のオキシダント濃度が0.12ppm以上の地域が広域になると予測されるとき
予 報	オキシダントによる大気汚染の状況が悪化するおそれがあると判断されるとき
注 意 報	オキシダント濃度0.12ppm以上の状態が継続されると判断されるとき
警 報	オキシダント濃度0.24ppm以上の状態が継続されると判断されるとき
重大緊急報	オキシダント濃度0.40ppm以上の状態が継続されると判断されるとき

■光化学スモッグ注意報発令日数の推移



葛南地域：市川市、船橋市、習志野市、八千代市、鎌ヶ谷市及び浦安市

⑥監視体制の整備

大気汚染状況を常時監視するため市内の8ヶ所に測定局を設置し、大気汚染自動測定機で毎日1時間ごとに大気汚染物質を測定しています。測定局には一般環境の汚染状況を把握するための「一般環境大気測定局（5局）」と自動車排出ガスに起因する大気汚染を把握するための「自動車排出ガス測定局（3局）」があります。なお、平成21年度より「一般環境大気測定局」の本行徳局は、行徳駅前局へ移設しました。

測定結果はテレメータシステムによりリアルタイムで収集し、光化学スモッグ注意報発令の判断に利用しているほか、測定結果を集計して環境基準の適合状況を確認しています。

自動測定機は24時間連続稼働を長期間行うため、測定精度及び測定時間を確保するために計画的に更新しています。また、平成19年度にテレメータシステムを更新し、測定結果をリアルタイムで市のホームページで閲覧できるようにしました。

3. 水環境の保全

(1) 水環境の概況

資料4-1-10、-11 (P.142~P.150)

平成29年度は、河川等9地点・海域7地点で調査しました。河川の環境基準点4地点におけるBOD（75%値）は、根本水門（真間川）、三戸前橋（真間川）、須和田橋（国分川）、国分川合流前（春木川）の全地点で環境基準E類型を満たしていました。

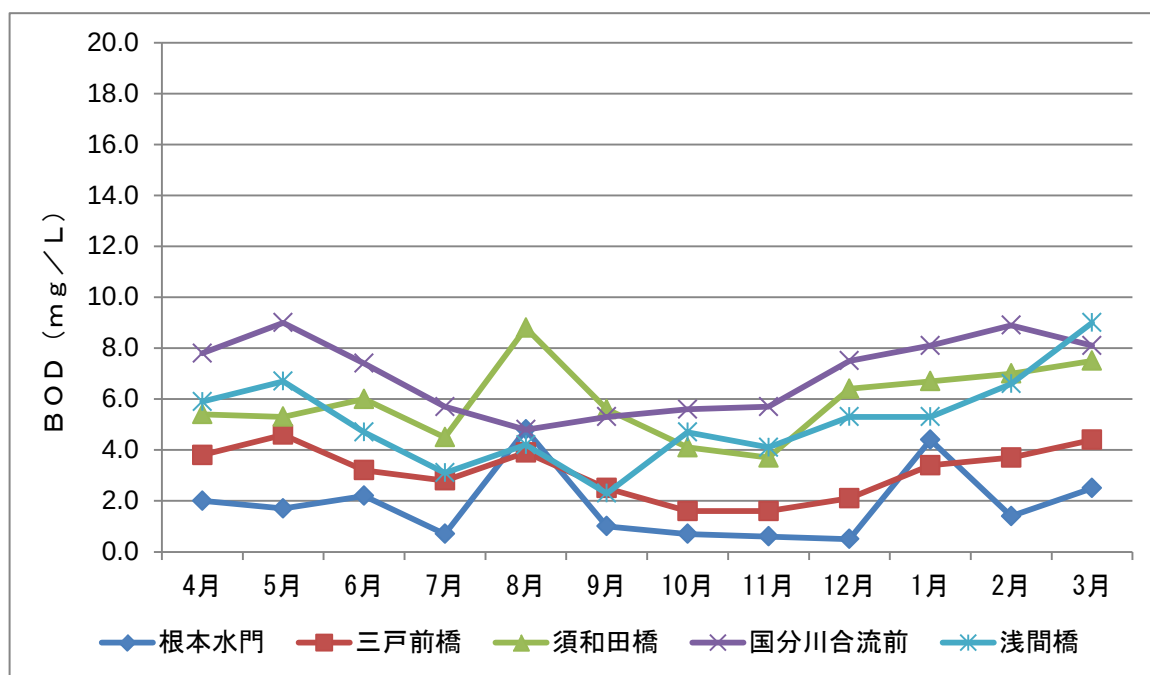
（※環境基準点とは、類型指定された水域について、環境基準の達成状況を把握するための地点です。
また、補助地点とは環境基準点以外で、補助的に水質の常時監視を行っている地点です。）

海域調査は、市独自の調査であるため参考値となりますが、COD（75%値）は、沿岸部（C類型）3地点及び沖合部（B類型）3地点において環境基準を満たしていました。富栄養化の指標でもある全窒素（平均値）は沿岸部3地点及び沖合部4地点の全てで環境基準を満たしていましたが、全リン（平均値）は沿岸部3地点、沖合部1地点で環境基準を超えていました。

（75%値） 公共用水域（河川、海域）における環境基準の評価について

BOD（河川）、COD（海域）の環境基準の適否は、年間測定日数（n回）の測定値の小さなものから並べ、 $n \times 0.75$ 番目（整数でないときは小数点以下切り上げ。）の数値（75%値）が環境基準以下の場合に適合しているものと評価します。他の項目（全窒素、全リン、健康項目等）については、年平均値により評価します。ただし、全シアンについては最高値により評価します。

■ BOD月平均値の変化



(2) 水質汚濁防止対策

資料 4-1-12、-13 (P. 151~P. 152)

①工場・事業場対策

昭和49年5月から水質汚濁防止法の政令市として、工場・事業場等の排出水の監視・指導を行っています。

工場・事業場から排出される産業系排水については、水質汚濁防止法、千葉県環境保全条例、市川市環境保全条例等により規制を行っています。

ア) 規制

●濃度規制

法律、条例等に該当する工場・事業場で、排水量が 30m^3 /日以上のものに pH、BOD、窒素含有量、りん含有量等の生活環境項目が、またすべての工場・事業場に対し有害物質の排水基準が適用されます。

水質汚濁防止法における特定事業場は平成30年3月31日現在、399事業場、このうち規制対象の事業場（排水量が 30m^3 /日以上、又は有害物質排出事業場）は148事業場です。

●総量規制

昭和53年6月、東京湾の水質浄化を目的にCODを対象項目とした総量規制が導入され、平成26年度を目標年度に7次にわたり実施されてきました。現在は、目標年度を平成31年度とした、第8次水質総量削減の基本方針が策定されています。特定施設の新増設により増加する特定排水については、平成29年9月1日から第8次総量規制基準が適用されています。また、既設の特定排水については、平成31年4月1日から同基準が適用されます。

総量規制の導入により、東京湾の 汚濁負荷量 は着実に削減されてきましたが、まだCODの環境基準達成状況は満足といえるものではありません。

この対象となる事業場は1日の平均的な排水量が 50m^3 以上の特定事業場であり、この事業場には総量規制基準が設定されています。

総量規制基準は、それぞれの業種区分ごとのCOD、窒素含有量及びりん含有量と、業種区分ごとの特定排水の最大値を乗じて算出します。

現在、対象は77事業場で、このうち排水量が1日あたり 400m^3 以上の10社については、自動計測器による汚濁負荷量の監視が義務付けられています。

●有害物質貯蔵指定施設

工場、事業場における施設・設備の劣化・破損等による漏えいと、不適切な作業や設備の操作ミス等による有害物質の漏えいを原因とした地下水汚染事例が全国的に継続して確認されていることから、地下水汚染の未然防止を図るため、平成24年6月1日より水質汚濁防止法の一部を改正する法律が施行されました。

この改正により、新たに有害物質を貯蔵する施設（有害物質貯蔵指定施設）が規制の対象となり、構造等に関する基準の遵守及び施設の構造・使用の方法等についての定期点検が義務付けられました。平成30年3月31日現在、13事業場が有害物質貯蔵指定施設を所有しています。

イ) 監視・指導

●監視

工場・事業場の排水状況を監視するため、有害物質を使用する工場・事業場や排水量30m³／日以上 of 工場・事業場などについて立入検査を実施しています。

●指導

水質汚濁防止法、千葉県環境保全条例、市川市環境保全条例等に基づく届出事業場について、特定施設の設置及び構造等の変更がある場合の事前協議を行うとともに、技術的な助言や指導を行っています。

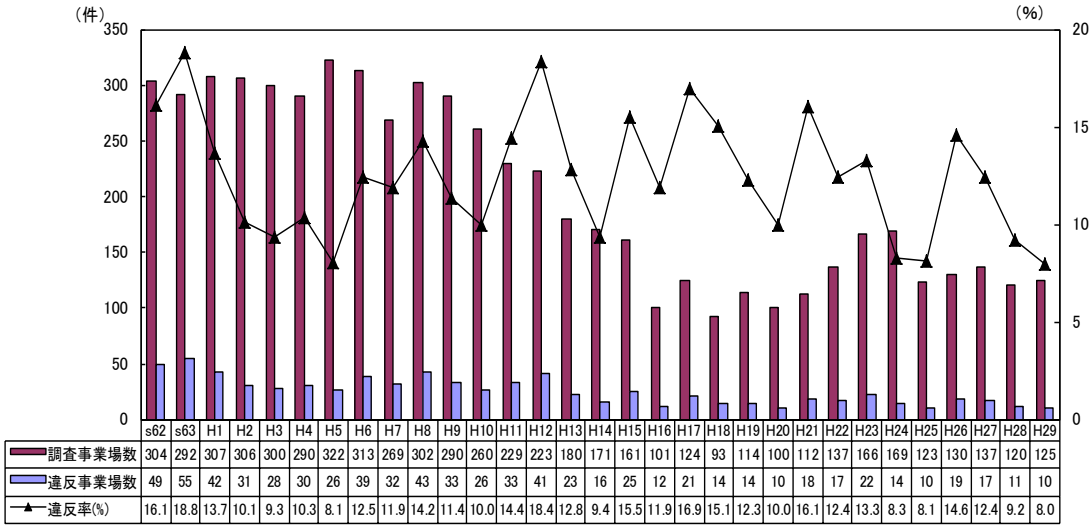
また、立入検査の結果、排水基準を超過した工場・事業場に対しては、改善命令及び改善勧告の行政措置をとり、改善の指導を行っています。

■平成29年度工場・事業場排水調査結果

規制根拠	立入調査 事業場数	違反 事業場数	改善 命令数	改善 勧告数	指導	注意	違反率 (違反数÷延立入数)
水質汚濁防止法	82(117)	10(10)	0	0	7(7)	3(3)	8.5%
県・環境保全条例	0	0	0	0	0	0	0%
市・環境保全条例	7(8)	0	0	0	0	0	0%
計	89(125)	10(10)	0	0	7(7)	3(3)	8.0%

()内は、延べ事業場数

■工場・事業場排水調査経年変化



②生活排水対策

河川の水質汚濁の主な原因が、家庭から流される生活排水であることから、公共下水道が整備されていない地域を主に、家庭でできる浄化対策の普及を中心とした生活排水対策を実施しています。こうした対策を、計画的・総合的に実施するため市川市生活排水対策推進計画（平成25年3月改訂）を策定しました。

この計画では平成34年度までに「河川に流れ込む生活排水の汚れを2割減らす」ことを実践目標に掲げ、家庭でできる浄化対策の普及を進めるとともに、水質汚濁の著しい水路への水質浄化施設の設置、また、生活排水をすべて処理できる公共下水道、合併処理 浄化槽の整備を促進しています。

ア) 家庭でできる浄化対策

家庭でできる浄化対策として、生活排水の汚れを減らすための水質浄化用品（ろ紙袋、ゴムベラ、アクリルタワシなど）の普及を進めています。



イ) 生活排水対策についての啓発活動

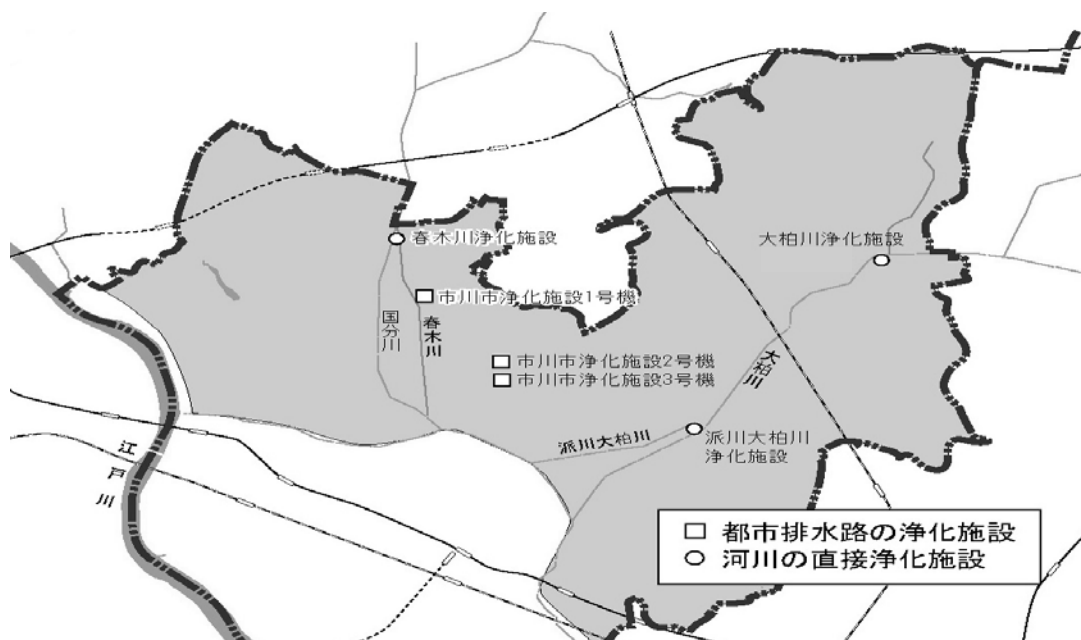
生活排水対策は市民一人ひとりが実践しなければ効果を得ることができないため、様々な機会を利用して家庭で出来る浄化対策を市民に呼びかけています。また、こうした普及活動を市川市環境活動推進員とともに生活排水対策重点地域を中心に進めています。

ウ) 都市排水路浄化施設と河川直接浄化施設

春木川に流れ込む生活排水の汚れを浄化するために、流入する水路3カ所に都市排水路浄化施設(市川市浄化施設1号機から3号機)を設置して、約5,200人分の生活排水を浄化しています。

また、河川水を直接浄化するため、千葉県が大柏川、派川大柏川、春木川に浄化施設を設置しています。

■ 浄化施設配置図



エ) 下水道の整備

公衆衛生・公共用水域の水質保全・浸水対策など安心して快適な生活に欠かせない下水道整備を進めています。

※下水道の整備状況等については、第4章第1節7(2)「下水道の整備」(P85)をご覧ください。

4. 地質環境の保全

(1) 地質環境の概況

資料 4-1-14、-15 (P.153~P.160)

①地盤沈下

地下水は雨水や河川水等が地中に染み込むことで補給されます。地下水を過剰に汲み上げると、帯水層内の地下水が減少し、減少分を補うため粘土層から水分が移り、その結果粘土層が収縮し、地盤が広範囲にわたって徐々に沈んでいきます。

昭和30～40年代には東葛地域及び京葉臨海地域で、急速な工業化、都市化に伴い、工業用水や上水道の水源として過剰に地下水を汲み上げたため地盤沈下が発生しました。

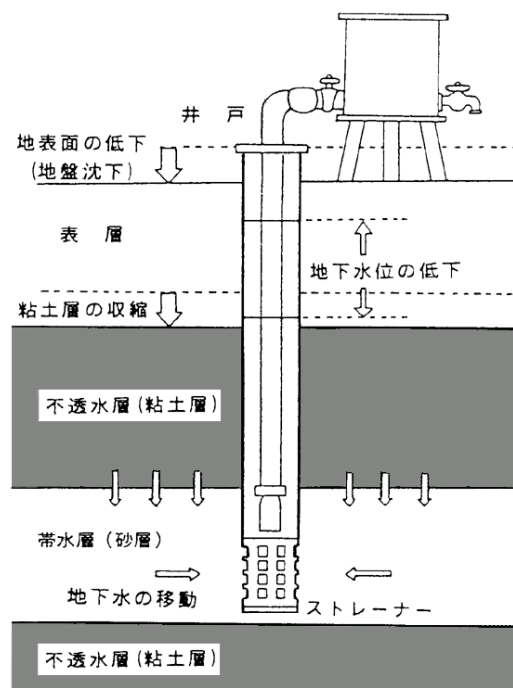
本市では、行徳地区を中心として、昭和30年頃から急激な地盤沈下が発生しました。

その後、地下水採水の規制や工業用水道への転換などの対策を行った結果、昭和47年以降は沈静化しています。

千葉県では地盤変動状況を把握するため、県内各地で精密水準測量を行っており、市内では50地点の水準点を測量しています。

平成29年1月に50地点で測量した結果、前年の1月と比較して-1.49cmから0.03cmの変動量でした。

■地盤沈下の起こる仕組み



②地下水汚染

地下水は身近にある貴重な水資源として、生活用水・工業用水・農業用水などに広く利用されています。

本市は昭和62年度より地下水(井戸水)の調査を開始し、平成29年度末現在、市川南、新田、平田、八幡、本北方、湊新田、妙典などで地下水汚染(揮発性有機塩素化合物及び砒素等)が明らかになっています。

また、市域全体で硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素による地下水汚染が明らかになっています。

ア) 千葉県の測定計画に基づく調査

資料 4-1-14 (P.153~P.158)

●概況調査

地下水質の概況を把握するため、市内全域をおおむね1kmメッシュに分割し、5カ年で全域を調査することとしています。

平成29年度は8地点の井戸で調査を行いました。その結果、1地点でクロロエチレン、2地点で硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の合計が地下水の環境基準を超過していました。また、

1 地点で全マンガンが指針値を超過していました。

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素は農地施肥や生活排水などに含まれているため、発生源は多岐にわたると推測されます。平成11年度以降の概況調査により環境基準（10mg/L）の超過が42地点で確認されており、市街化が進んだ地区よりも農地として利用されている地区で比較的多くみられます。

●継続監視調査

地下水汚染が確認された2地点における汚染の継続的な監視等、経年的なモニタリングとして、年に1回、定期的に地下水の水質調査を実施しています。

イ) 市独自の継続調査

トリクロロエチレンなどの揮発性有機化合物、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、自然由来の汚染とされる砒素の地下水汚染が12地点の井戸で確認されています。それらの濃度変化を経年的に監視するために、年1回、調査を実施しています。

平成29年度は12地点の井戸で調査を行いました。

③土壌汚染

資料4-1-16、-17、-18 (P.161~P.163)

土壌は土地を形作る固体のうち表層部分にあり、水や大気とともに環境の重要な構成要素のひとつです。

土壌が一旦汚染されると地下水涵養機能や食糧生産機能、土壌微生物の分解浄化機能、自然生態系・景観維持保全機能などの土壌が本来持っている様々な機能が阻害され、人の健康や生態系に悪影響を及ぼすことになります。

(2) 地質環境保全対策

①地盤沈下防止対策

地盤沈下防止対策には、法令による地下水の採取規制、精密水準測量による地盤変動量の監視及び地下水の合理的使用の指導などの予防的対策と、地下水の代替水資源確保のための上水道、工業用水道の整備等の関連対策があります。

ア) 法令による規制

地下水の採取は、各法令により厳しく規制されています。

工業の用途は工業用水法、建物の冷暖房・水洗トイレ・洗車機の用途は建築物用地下水の採取の規制に関する法律（ビル用水法）、千葉県環境保全条例により規制しています。

市内は全域が指定地域のため、許可基準に適合しない施設は設置することができません。

また、許可を要しない井戸であっても、事業用の井戸については市川市環境保全条例により届出を求めており、実態の把握に努めています。

イ) 工業用水道・上水道の整備

地下水の採取を規制するには、地下水に代わる水源の確保が必要で、工業用水道及び上水道の整備は重要な施策です。本市における工業用水は、平成7年4月に整備が終了したため、工業用水法の適用井戸はすべて廃止されました。

②地下水汚染防止対策

トリクロロエチレンなどの揮発性有機塩素化合物は、主に金属・機械部品の洗浄剤や洗濯業のドライクリーニング用に広く使われていますが、地下水汚染の問題を抱えています。

千葉県では水資源として貴重な地下水の水質を保全するため、平成元年1月から平成20年6月までの間、千葉県地下水汚染防止対策指導要綱を制定し、工場・事業場に対し、トリクロロエチレン等9物質の揮発性有機塩素化合物について、使用届出と適正な管理についての指導を行っていました。

平成20年7月からは、千葉県地下水汚染防止対策指導要綱を廃止し、新たに千葉県地質汚染防止対策ガイドラインを策定し、事業者が自主的に取り組む際の重金属・揮発性有機塩素化合物等に係る土壤汚染防止対策及び地下水の汚染防止対策を示して、地質汚染の未然防止を図っています。

水質汚濁防止法では、平成元年の改正により有害物質を含む水の地下浸透が禁止されると共に、地下水質の常時監視が規定されています。

また、平成8年の改正により、人の健康に被害が生じるおそれのある場合には、汚染原因者に対し、汚染された地下水の浄化を命令できる制度が設けられました。

③土壤汚染防止対策

土壤汚染に関する国の統一した制度として、平成15年2月15日に土壤汚染対策法が施行されました。

この法律は有害物質を取り扱っている工場・事業場が、土壤汚染の有無が不明なまま放置され、例えば住宅、公園のような不特定の人が立ち入る土地利用に供せられることによって、人への健康影響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、有害物質を取り扱う施設の廃止時等の一定の機会をとらえて調査を実施すること、そして、土壤汚染が判明し、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じること等を定めています。

また、汚染土壤処理業の許可や、3,000㎡以上の土地の形質変更時の届出が導入されるなど、土壤汚染対策法の一部が改正（平成21年4月24日公布）され、平成22年4月1日から施行されました。

加えて、土壤汚染状況調査の実施対象となる土地の拡大やリスクに応じた規制の合理化など、土壤汚染対策法の一部が新たに改正（平成29年5月19日公布）、平成30年4月1日から施行されました。

なお、本市では、土壤汚染対策法が施行される以前から条例等により土壤汚染対策に積極的に取り組んでいます。

平成6年11月に当時の環境庁が土壤・地下水の調査対策の暫定指針（平成11年1月「土壤・地下水汚染に係る調査・対策指針」に改正）を策定したことをきっかけとして、平成7年度から事業者への自主的な措置を促し、平成8年から重金属や揮発性有機化合物を使用している工場・事業場に対して、移転・建築物の解体の機会を捉えて土壤の汚染状態を調査し、調査により汚染が確認されたものについては浄化対策に取り組むよう指導しています。

さらに、平成11年4月1日から、土壌の汚染の防止に関する規制を盛り込んだ「市川市環境保全条例」が施行され、有害物質を製造、使用、保管又は処理する工場・事業場には、届出を義務づけ、未然防止を図るとともに、有害物質の地下浸透のおそれのある場合又は移転等で工場・事業場を取り壊す場合に条例に基づいて土壌の汚染状態の概況調査を行い、結果によっては工場・事業場に対し詳細調査及び浄化措置を講ずるなどの制度を設けています。

この条例は、同法が改正されたことに基づき平成22年12月に改正を行っています。

■これまでの土壌汚染調査の状況

年 度	調査件数			汚染が確認された件数	備 考
		うち法に基づくもの	うち条例に基づくもの		
H8	4	—	—	2	
H9	5	—	—	2	
H10	7	—	—	5	
H11	15	—	8	8	H11. 4. 1市川市環境保全条例施行
H12	16	—	11	6	
H13	13	—	5	7	
H14	9	0	1	5	H15. 2. 15土壌汚染対策法施行
H15	7	0	0	6	
H16	8	1	0	6	
H17	3	1	0	3	H17. 9 指定区域1件 (H22. 10解除済)
H18	6	3	0	1	H19. 2 指定区域1件 (H19. 4 解除済)
H19	8	3	4	4	
H20	7	2	1	5	H20. 10 市条例指定区域1件 (H21. 4 解除済)
H21	2	1	0	1	
H22	1	1	0	1	H22. 4. 1 改正土壌汚染対策法施行 H22. 11. 4 指定区域1件
H23	4	4	0	3	H23. 8. 11 指定区域2件 H23. 11. 2 指定区域1件
H24	1	2	1	2	H24. 4. 20 指定区域1件 (H24. 7. 13 解除済) H25. 1. 4 指定区域1件 (H25. 8. 14 解除済)
H25	2	2	0	2	H26. 1. 28 指定区域1件 (H26. 12. 22 解除済) H26. 2. 12 指定区域1件
H26	2	2	0	1	H27. 3. 4 指定区域1件
H27	3	0	0	3	H27. 7. 21 指定区域1件 (H27. 12. 28 解除済) H28. 3. 29 指定区域1件 H28. 4. 18 指定区域1件
H28	2	2	0	1	H29. 4. 3 指定区域1件
H29	2	2	0	2	H29. 8. 21 指定区域1件 H30. 1. 15 指定区域1件
合計	127	26	31	76	

(3) 土砂等の埋立て等に関する規制

本市では、有害物質を含んだ土砂等の埋立て等による土壌汚染や不適切な埋立て・盛土・たい積から発生する災害の未然予防を図るため、平成16年1月1日から「市川市土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する条例」を施行しました。

それまで、全国に先駆けて昭和55年より「市川市土砂等による土地の埋立て、盛土及びたい積の規制に関する条例」が施行されていましたが、土砂等の安全基準等、さらに規制を強化する旨の改正がなされたものです。

■許可・指導の件数の推移

	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度
埋 立	1	6	7	6	5	4	8
一時堆積	1	0	1	0	0	1	0
変 更	0	0	3	2	1	0	0
指 導	1	3	2	3	4	2	3

注) 埋立て等の区域の面積が300㎡以上3,000㎡未満の埋立て等については、市長の許可が必要となります。

また、3,000㎡以上の埋立て等については、千葉県条例により知事の許可が必要となります。

5. 騒音、振動及び悪臭の防止

(1) 騒音・振動環境の概況

資料 4-1-19、-20、-21、-22 (P.164~P.171)

市内の騒音・振動の現況を把握するため、一般環境・道路などの騒音・振動測定を定期的に行っています。

一般環境の騒音・振動は、定期的に市内49地点で測定を行っています。

各地域での主な音源は、北部の市街化調整区域、低層住居専用地域では鳥のさえずりや木の葉の葉擦れの音に代表される自然の音、中央部の商業系、住居系用途地域では自動車や鉄道等交通機関の音、南部の工業地域及び住居系用途地域では自動車や工場からの音が主なものです。騒音レベルは、北部では全体的に低く、中央部、南部は都市化等の影響で高い状況にあり、国道等の主要幹線道路及び鉄道に沿って高くなっています。

道路騒音・振動は主要道路19地点で測定を行っており、平成8年度からは道路整備等に伴う沿道環境の変化を把握するため詳細調査として13地点を追加しています。また、平成24年度から騒音規制法第18条に基づく自動車騒音の常時監視(面的評価)を行っています。

平成29年度の主要道路6路線7地点での調査結果は、騒音レベルは昼間58～71デシベル、夜間55～71デシベルの範囲であり、交通量の多い一般国道14号などに面した地点では高い状況にあります。振動レベルは、昼間32～52デシベル、夜間26～45デシベルの範囲であり、すべての地点で 要請限度 を満たしていました。また、国道、県道など5路線6地点での自動車騒音常時監視結果(面的評価)は、評価対象区間の道路に面している地域に立地している住居等32,285戸のうち、昼夜ともに環境基準を満たしているのは28,454戸(88.1%)でした。

(2) 騒音・振動防止対策

資料4-1-23 (P.172)

①法・条例による届出

ア) 工場・事業場

●特定施設

工場・事業場の騒音・振動の発生源としては、金属加工機械や送風機などがあります。

これら大きな騒音・振動を発生する施設のうち、騒音規制法、振動規制法、市川市環境保全条例に定める特定施設については、届出が義務づけられているとともに、その騒音や振動の大きさが規制されています。

平成30年3月末現在における届出状況は、騒音規制法による特定工場419社、特定施設3,705施設、振動規制法による特定工場371社、特定施設2,332施設となっています。騒音関係では金属加工機械、空気圧縮機及び送風機が特に多く、振動関係でも金属加工機械、圧縮機の届出が多くなっています。

●特定作業

市川市環境保全条例に基づき、同一場所における長期間の板金又は製缶作業、鉄骨又は橋梁の組立作業、トラクターショベル、ブルドーザー、バックホウその他これに類する整地機または掘削機を使用する作業、及び自走式破砕機による破砕作業には届出を義務づけ、近隣への防音等の配慮を求めています。

■騒音規制法に係る特定施設の届出状況

(平成30年3月31日現在)

特定施設名		特定工場	特定施設
1	金属加工機械	146	1,084
2	空気圧縮機及び送風機	181	2,209
3	土石用又は鉱物用の破砕機 摩砕機・ふるい及び分級機	18	61
4	織機	0	0
5	建設用資材製造機械	10	13
6	穀物用製粉機	1	6
7	木材加工機械	10	22
8	抄紙機	3	9
9	印刷機械	25	134
10	合成樹脂用射出成形機	24	156
11	鋳造成型機	1	11
計		419	3,705

■振動規制法に係る特定施設の届出状況

(平成30年3月31日現在)

特定施設名		特定工場	特定施設
1	金属加工機械	127	842
2	圧縮機	189	1,241
3	土石用又は鉱物用の破砕機 摩砕機・ふるい及び分級	10	25
4	織機	0	0
5	コンクリートブロックマシン並びにコンクリート管製造機械及びコンクリート柱製造機械	0	0
6	木材加工機械	0	0
7	印刷機械	20	80
8	ゴム練用又は合成樹脂用ロール機	0	0
9	合成樹脂用射出成形機	24	24
10	鋳造成型機	1	11
計		371	2,332

イ) 特定建設作業

特定建設作業は、建設作業の中でも特に著しい騒音・振動を発生させる作業で、騒音規制法、振動規制法及び市川市環境保全条例で定められた重機を使用する作業については、届出を義務づけ、騒音や振動の大きさ、作業時間などを定めて規制しています。

平成29年度の特定建設作業の届出件数は、騒音規制法に基づく届出394件、振動規制法に基づく届出229件、市川市環境保全条例に基づく届出1,283件となっています。

■特定建設作業の種類ごとの届出状況（平成30年3月31日現在）

単位：件

作 業 の 種 類		騒音規制法	振動規制法	市 条 例
1	くい打機を使用する作業	16	13	4
2	鋸打機を使用する作業	0	—	0
3	さく岩機（ブレーカー）を使用する作業	380	217	28
4	空気圧縮機を使用する作業	10	—	5
5	コンクリートプラント又はアスファルトプラントを設けて行う作業	2	—	1
6	ブルドーザー及びトラクターショベルを使用する作業	0	—	1,232
7	クレーン鋼球を使用する作業	—	0	0
8	アースドリルを使用する作業	—	—	22
9	アースオーガーを使用する作業	—	—	90
10	ディーゼル発電機を使用する作業	—	—	154
11	コンクリートカッターを使用する作業	—	—	332
12	トラックミキサー及びコンクリートポンプ車を使用する作業	—	—	197
13	振動ローラーを使用する作業	—	—	291
14	舗装版破碎機を使用する作業	—	1	2

②規制・指導

ア) 工場・事業場

騒音規制法、振動規制法、市川市環境保全条例により、地域を指定して騒音・振動の規制及び指導を行っています。新たな特定施設の設置、構造等の変更がある工場・事業場については、公害の未然防止のため、設置の工事の開始の日の30日前までに特定施設の設置届出・特定施設の構造等の変更届出の提出を求め、特定施設の設置場所の検討、低公害型の機器の導入など、防音・防振対策を図るよう指導しています。

また、既設の工場・事業場に対しても随時パトロールを行い、操業の実態、特定施設の現況などを把握するとともに、騒音・振動の防止方法を指導しています。

イ) 建設作業

建設作業には、くい打機やさく岩機など重機を使用するものが多く、騒音・振動の発生源となっています。なかでも著しい騒音・振動を発生する特定建設作業は、法令により工事を行う7日前までに届け出ることでありますが、その際に市川市特定建設作業の実施に関する指導要綱に基づき、周辺住民への事前説明などを指導しています。

ウ) 交通機関

自動車騒音・振動の防止対策としては、道路構造の改善や交通規制、発生源対策（車両本体の改善）などがあります。苦情が発生した際は、道路の騒音・振動などの調査を行い、要請限度を超えて周辺環境を著しく損なっている場合には、道路管理者や千葉県公安委員会に対処の要請などを行うことが出来ます。

エ) 近隣騒音

音に対する捉え方は個人差があり、好き嫌い、気になる、気にならないなど、その時の状況や周囲の環境によってとらえ方が異なるため、意識せず騒音を発生している可能性があります。家庭に音響機器、空調設備機器、電化製品などが広く普及してきたことや、人の生活スタイルが多様化してきたことに伴い、日常生活から発生する音が問題となっています。本市では音響機器、楽器、設備機器からの騒音について、市川市近隣騒音防止指導要綱に基づき指導を行っています。

近隣騒音を未然に防ぐには、市民一人ひとりが生活する上でなるべく大きな音を出さないようにするなど、相手の立場を思いやる気持ちを持つことが大切です。そこで、生活騒音防止啓発用パンフレット「あなたの家からでる音、ご近所に迷惑をかけていませんか？」を作成し、音に対して配慮するよう啓発活動を行っています。

(3) におい環境の概況

資料 4-1-24 (P. 173)

においとは多くの場合、複数の物質が関わり、その感じ方にも個人差があります。

悪臭による公害も同様に、大部分が低濃度・多成分の臭気物質からなり、これらが複合して不快と感じるものが、悪臭の苦情として顕在化しています。

悪臭は、主に感覚的・心理的な被害を与えるものであり、気象条件等により広範囲に被害が及ぶ場合もあります。

本市では、悪臭防止法や市条例等に基づき、工場・事業場における事業活動に伴って発生する悪臭に対し必要な指導を行っております。

(4) 悪臭防止対策

資料 4-1-25 (P. 173)

① 規制基準

平成3年に市内全域が悪臭防止法に基づく規制地域に指定されています。

悪臭防止法によって規制されるのは、工場等における事業活動に伴って発生する悪臭であり、現在、悪臭の原因となる物質として22物質（特定悪臭物質）が政令で指定されており、その規制基準は、敷地境界線、気体排出口及び排水水について設定されています。

一方、市川市環境保全条例では、嗅覚測定法に基づく臭気の濃度（臭気のある空気を無臭の空気中で臭気が感じられなくなるまで希釈したときの希釈倍数）による規制基準を設けることにより、複合臭や低濃度多成分を原因とする悪臭の排出防止対策を指導しています。

②立入検査及び改善指導等

工場その他の事業場を設置している者に対し、悪臭発生施設の運用の状況、悪臭物質の排出防止施設の状況等について、報告の徴収及び工場・事業場に対する立入検査を実施しています。

平成29年度はこのうち4社について特定悪臭物質の濃度を、6社について臭気の濃度をそれぞれ測定しましたが、いずれの工場・事業場も悪臭防止法および市条例の基準を満たしておりました。

■立入検査及び指導状況

規制根拠	立入検査数	基準違反数	指導内容
市川市環境保全条例	6社	基準超過 0社	改善指導 0社

(注) 臭気濃度測定をしたものに限る。

6. 化学物質等の適正な管理

(1) 化学物質対策

大気汚染防止法の一部改正（平成8年5月）により、有害大気汚染物質（継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質で大気の汚染の原因となるもの）に係る対策が規定されました。このうち、健康リスクがある程度高いと考えられ、特に優先的に対策を取り組むべき物質（優先取組物質）として23物質が選定されています。平成29年度はその中の21物質について市内3地点で調査を実施し、環境基準の設定されている物質（ジクロロメタン・テトラクロロエチレン・トリクロロエチレン・ベンゼン）はすべて、環境基準を達成していました。

ダイオキシン類について、本市では平成9年度から調査を実施しています。平成12年にダイオキシン類対策特別措置法が施行された以後は、コプラナーPCB（Co-PCB）を含めてダイオキシン類の調査を行なっています。平成29年度は大気4地点、公共用水域（河川）の水質及び底質1地点、土壌1地点についてモニタリング調査を実施しました。その結果、測定した全地点でダイオキシン類の濃度に係る環境基準を達成していました。

(2) アスベスト対策

資料4-1-26 (P.174)

平成17年8月に「アスベスト問題対策本部」を設置してアスベスト対策を進めています。平成17年度には公共施設513施設についての緊急調査を実施し、吹付け材が使用されている165施設のうち、68施設でアスベストの含有を確認しています。このアスベストを含有する吹付け材のある施設については、囲い込み等の対策を実施するとともに、毎年、施設内にアスベストが浮遊していないか調査を実施しています。また、一般環境大気中にアスベストが飛散していないか監視するため、市内の4ヶ所において定期的に大気中のアスベスト濃度の調

査を実施しています。

建築物等の解体に伴うアスベストの飛散を防止するため、アスベスト除去等の作業については大気汚染防止法に基づいて規制を実施しているほか、アスベストが建築材に含まれている恐れのある解体作業についてはパトロールを実施して監視しています。

(平成29年度の結果)

①公共施設アスベスト浮遊調査

60施設で実施し、すべて不検出でした。

②一般環境調査

調査期間 平成29年7月25日から27日 平成30年1月23日から25日

調査地点 大野町2丁目(柏井町4丁目)・新田4丁目・二俣・末広1丁目

総繊維濃度0.056~0.12本/L

③大気汚染防止法に基づく規制等

アスベスト除去等の届出 20件

解体作業のパトロール 28件

7. 環境にやさしいまちづくり

良好な景観の形成や環境美化の推進を図るとともに、下水道整備、治水対策の推進や交通の円滑化など、快適で環境に配慮した魅力あるまちづくりに向けた取り組みを実施しています。

(1) 景観への配慮

景観とは、私たちの身の回りにある川や海、森林などの自然、ビルや住宅などの建築物のように目に見えるものや、音や香りなど、生活するうえで感じることでできるまちや地域の表情を意味します。そして美しい景観づくりを通じて都市全体のイメージを向上し、「住みたい」「住み続けたい」と思う気持ちを高めるなど、市民のまちへの愛着が増していくことが大切です。

①市川市景観条例

良好な景観を形成し継承するため、「市川市景観条例」を制定しました。(平成18年4月施行) 同条例では、市、市民及び事業者の協働、並びに適正な制限の下、市の自然、歴史、文化等と人々の生活、経済活動等が調和した土地利用等を通じ、良好な景観の整備、保全及び創出が図られることの必要性を基本理念として位置付けています。

②市川市景観計画

景観法に基づき景観まちづくりを推進するため、「市川市景観計画」を策定しました(平成18年7月施行)。同計画では、地域の特徴的な自然や歴史的資源などの景観特性に従い本市を8つのゾーンに区分し、景観形成のポイントとなる方針と景観形成基準を定め、建築等を行う際にはこれらの方針に配慮しながら基準を遵守するよう義務付けています。

(2) 下水道の整備

下水道は、公衆衛生・公共用水域の水質保全・浸水対策など市民の安心で快適な生活に欠くことのできない重要な施設です。大規模地震や局地的な豪雨そして施設の老朽化など様々な課題があるなか、下水道事業が持続的に発展・向上していくために策定した下水道中期ビジョンに基づき、効果的かつ効率的な下水道整備を進めています。

下水道の普及率は、平成30年3月末現在、人口普及率で73.1%となっています。

①単独公共下水道（合流式）

既成市街地低地域の浸水対策と生活環境の改善のため、昭和35年に下水道計画を策定し、翌36年に事業着手し、真間・菅野地区282haを整備、ポンプ場2カ所と終末処理場1カ所の完成により、昭和47年4月から供用を開始し、昭和51年に事業を完了しました。中山地区は、中山都市下水路を公共下水道に変更し、市川市西浦処理区として、平成9年3月に事業認可を取得し、船橋市西浦下水処理場の整備にあわせ、事業を進めています。

また、雨天時の未処理下水の放流による水質汚濁等の問題から、汚濁負荷量の低減、未処理放流回数の半減、きょう雑物の流出防止の対策として、平成16年度に「合流式下水道緊急改善計画（平成24年度改訂）」を策定し、事業を実施しました。

②流域関連公共下水道（分流式）

江戸川流域は、昭和30年代後半から県内でも著しく都市化が進み、公共用水域の水質汚濁が問題化したため、千葉県は昭和47年に江戸川流域別下水道整備総合計画（現東京湾流域別下水道整備総合計画）を策定し、昭和48年3月に江戸川左岸 流域下水道 事業に着手しました。

現在、全体計画では、8市で計画処理区域約20,417ha、計画処理人口約142万人で整備中です。

本市もこれに整合した流域関連公共下水道を昭和47年度から着手し、事業区域を拡大しながら整備を進めています。汚水処理は江戸川第二終末処理場の稼動により昭和56年4月から開始しています。

■下水道の整備状況

（平成30年3月末現在）

	真間 菅野	中山 鬼越 二俣	北国分 国府台	市川南 南八幡	鬼高 田尻	本行徳 妙典	行徳 南行徳	大野 柏井 宮久保 北方	曾谷 国分	計
事業認可 面積(ha)	282	126	217	539	223	255	568	503	118	2,831
処理区域 面積(ha)	282	94	216	539	201	255	564	112	0	2,263
処理区域 人口(人)	36,100	10,700	13,500	91,200	28,100	48,200	115,500	11,900	0	355,200

(3) 交通対策の推進

①交通の円滑化

都市計画道路の整備、交差点の改良、江戸川架橋などにより、市内の交通の円滑化を図っています。

②公共交通の充実

公共交通の利便性を高めるため、鉄道やバスなどの公共交通網の検討を図り、自動車から公共交通へと交通手段の転換を促すために公共交通の充実に取り組んでいます。

③自転車・歩道の利用環境の整備

自転車利用を促進するため、駐輪スペースの確保、放置自転車対策、自転車走行空間の整備など、自転車の利用しやすい環境づくりに取り組んでいます。また、電線類の地中化等、人にやさしい道づくりを行い、全ての人が利用しやすい道路整備に取り組んでいます。

(4) 安全な都市環境の確保

①都市基盤河川改修事業

大柏川の浜道橋上流から鎌ヶ谷市境までの1,621mの区間について、床上浸水被害の早期解消を図るため、平成7年度から河川改修を進めています。

平成29年度末までの整備状況は、河川拡幅用地の全ての取得、橋りょう全8橋の架け替え、護岸の整備1,556mが完成しています。

②排水路整備事業

浸水被害を解消するため、「市川市雨水排水基本計画」に位置づけられている排水路などの新設や既設水路の改良を行っており、平成29年度末までに133,523mの幹線排水路を整備しています。

③公共下水道事業（分流雨水管渠及び合流管渠）・都市下水路事業

公共下水道事業計画及び都市下水路事業計画に基づき、時間雨量50mmに対応する管渠及びポンプ場の整備を行っています。平成29年度末までに、115.8kmの管渠が整備されています。

④広尾防災公園整備事業

広尾地区は、住民1人当たりの都市公園の面積が少なく、また、避難場所の面積も不足しています。そこで、地域の防災機能の強化や快適な都市空間の形成を図るため、広尾2丁目にあった民間工場の跡地を活用して、防災拠点や一時避難場所の機能を有する都市公園（約3.7ha）として整備を進め、平成22年4月に開園しました。



上空から見た広尾防災公園



憩いの広場

⑤地震被害想定情報の提供

平成14年度から平成16年度までの3ヵ年で防災計画支援システムを構築しました。このシステムでは、地震被害想定を行うことができ、想定地震による本市の被害量が推計できるものです。地震被害想定では、予め設定した東京湾北部地震などのほか、任意の地震も設定することができ、震度分布、地盤液状化、建物被害、人的被害、ライフライン被害等のシミュレーションができます。

平成23年3月に発生した東日本大震災では、市川市において震度5弱を計測し、建物被害や液状化など様々な被害を受けました。平成24年度は、防災計画支援システムの基礎データを更新し、想定地震の再検証を行いました。

地震被害想定の結果は、市公式Webサイトで公開しているほか、避難場所等を記載した「減災マップ」や「市川市地域防災計画（震災編）概要版」においても掲載しています。

⑥洪水ハザードマップの作成

洪水発生時の危険性の情報を提供し、日ごろからの備えに役立てるために、江戸川と真間川、高潮の氾濫状況を想定した洪水ハザードマップを作成しています。

江戸川については、想定し得る最大規模の降雨（利根川流域・八斗島上流域における72時間総雨量：491mm）を前提条件として、洪水、氾濫が発生した場合の浸水状況のシミュレーション結果であり、国土交通省が作成した浸水想定区域図を基に、浸水が想定される範囲とその程度ならびに避難所等を示したものです。

真間川については、昭和33年に発生した「狩野川台風」（総雨量331mm、1時間最大60mm、概ね50年に一度）を想定し、千葉県が作成した浸水想定区域図に加え、大雨により下水道や排水路から水があふれた場合の浸水予測結果に基づいて、浸水する範囲とその程度ならびに避難所等を示したものです。

高潮については、昭和34年に発生した「伊勢湾台風」（940hPa）を想定し、被害が最も大きくなる進路をとった場合の氾濫シミュレーション結果であり、国土交通省港湾局が作成した浸水想定区域図を基に、浸水する範囲とその程度ならびに避難所等を示したものです。

減災マップ、市川市地域防災計画（震災編）概要版、洪水ハザードマップは、市役所・消防局（4階地域防災課）・行徳支所・大柏出張所・市川駅行政サービスセンター・南行徳市民センター・各公民館等で配布しています。



減災マップ

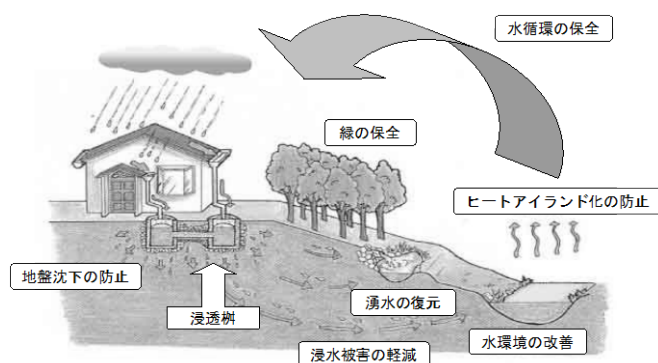
市川市地域防災計画
(震災編) 概要版

洪水ハザードマップ

(5) 水資源の有効利用

近年の都市化の進展に伴い、地表が建築物やアスファルトに覆われるようになったことで、雨水が地中にしみ込まず、河川等に直接流れ込むようになりました。そのため、地下水や湧水が枯渇して良好な水環境が阻害されています。また、台風などの大雨が短時間のうちに流下し、市街地などで溢れる都市型水害の原因ともなっています。

そこで、良好な水循環の保全や浸水被害の軽減を図り、また、渇水や非常時の断水に備えた水資源としての雨水の有効利用を図る必要があります。



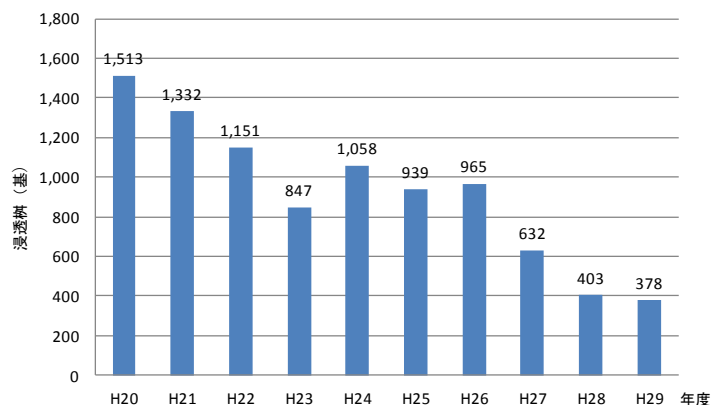
① 市民あま水条例

宅地における雨水の地下への浸透や有効利用を推進するため、本市では平成17年7月から施行された条例(「市川市宅地における雨水の地下への浸透及び有効利用の推進に関する条例(通称:市民あま水条例)」)に基づき、雨水浸透施設や雨水貯留施設の設置を推進しています。

本条例により、浸透効果の高い場所として市が指定した区域(浸透施設設置適地)において、建築物を新築及び建築する際には雨水浸透施設の設置が必要となります。また、「市川市都市計画法に基づく開発許可の基準等に関する条例」及び「市川市宅地開発事業に係る手続及び基準等に関する条例」(通称:宅地開発指導条例)では雨水貯留施設の設置が必要となります。

平成29年度は、112件 378個の雨水浸透施設(枿)が設置されました。

■ 市民あま水条例に基づく雨水浸透枿設置数



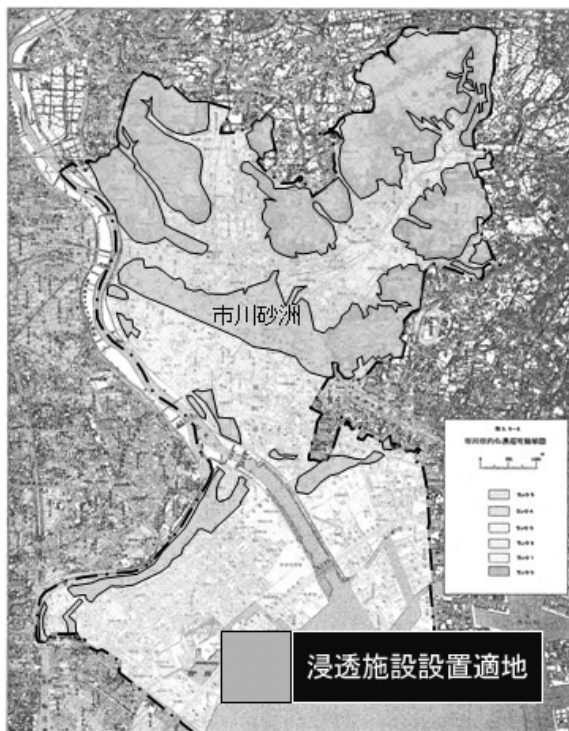
②あま水浸透推進モデル事業

雨水浸透施設が、都市型水害の軽減や水循環系の再生に効果があるか検証するため、平成17年度から平成19年度に、浸透効果の高い地区において、協力の得られた市民を対象に宅地内へ雨水浸透施設を設置しました。その後、平成23年度まで雨水浸透施設の効果検証のために、降雨が合流式下水道管に流出する量と地下水位のモニタリングデータを解析した結果、浸水被害低減や地下水涵養効果といった水循環健全化に効果があることが分かりました。

③雨水貯留浸透施設設置助成事業

雨水貯留施設や雨水浸透施設を設置する際の設置費用を一部助成しています。雨水貯留施設は市内全域、雨水浸透施設は浸透施設設置適地内の既存建築物を対象としています。（「市民あま水条例」、「宅地開発指導条例」の対象となる建築物を除く）。

平成29年度は雨水貯留施設は8件8基に助成しました。（雨水浸透施設の助成実績はありませんでした。）



雨水浸透施設（浸透柵）



雨水貯留施設（雨どい取付型）

(6) 環境美化の推進

① 市民マナー条例

「市川市市民等の健康と安全で清潔な生活環境の保持に関する条例」(通称：市民マナー条例)では、健康で安全かつ清潔な都市、市川市の実現を図ることを目的とし、市内全域の公共の場所での、歩きたばこ、空き缶等のポイ捨て、犬のふんの放置等について、基本的なルールを定め、生活環境の向上を図っています。

市民マナー条例では、市内の各駅から概ね400mの範囲で、15の地区を「路上禁煙・美化推進地区」に指定し、地区内を市民マナー条例推進指導員が巡回をしています。

地区内の道路上での喫煙、空き缶等のポイ捨て、犬のふんの放置の禁止行為を市民マナー条例推進指導員が実際に現場で確認した場合には、過料(2,000円)の対象としています。

市民マナー条例についての周知活動として、市民まつりや狂犬病予防集合注射の会場など、市内で行われる各イベントで啓発活動を行い、平成29年度は18イベントで約15,000名に啓発を実施しました。

なお、市民マナー条例のキャラクターであるマナーマン、マナリんのイラスト入り啓発用物品や着ぐるみを活用し、幅広い年代への啓発も行っています。

市と市民が協力した活動として、市民マナーサポーターや市民マナー協力団体といったボランティアの方々が市民マナー条例の啓発活動や清掃活動を行っています。

市民マナーサポーターは、平成29年度末現在、39班181名が市内の各駅周辺などで声かけをしながら、啓発物品等の配布や清掃活動をしています。

市民マナー協力団体は、平成29年度末現在21団体で、市内の大学や高齢者クラブ等が登録し、各地域の見回り活動や清掃活動を行い、市民マナー条例の推進活動をしています。

また、子ども達を通じて、条例の啓発と市民マナーの向上を図るため、市民マナー条例啓発ポスター・標語コンクールを開催し、夏休み期間に市内の小・中学生が作成した啓発ポスター及び標語を募集しています。

入賞者には、表彰状と記念品が授与され、入賞作品は、市民マナー条例の各種啓発グッズのデザインとして活用しています。平成29年度については、ポスター397点、標語482点の応募がありました。

② ガーデニングシティいちかわ

「ガーデニングシティいちかわ」は、市民の方が「住んでいて良かった」と実感することはもちろん、「住んでみたい」「住みつづけたい」と思える、潤いと優しさのあるまちを、「ガーデニング」を通して実現させようというものです。

日ごろ楽しんでいる「ガーデニング」に関わる全ての活動を本市の魅力のひとつと捉え、「景観の向上」「協働の推進」「健康の増進」「市民交流」を目的とし、市民や事業者と手を取り合い、取り組



ガーデニングボランティアのようす

みを進めています。市による主要道路や駅前広場などの花壇整備にあわせ、市民の方に維持管理に参加していただくガーデニングボランティアもその一例です。

このように多様な主体間による協働を進めることで、まちの美観が保たれるばかりでなく、世代を越えた交流や地域の連携も強化されるなど、活力のある安心安全なまちづくりにつながっています。また、太陽の光を浴びて土に触れて草花を育てることで、市民の生きがいづくりや健康づくりにも役立っています。

8. 放射能対策

平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）による東京電力福島第一原子力発電所の事故により、本市においても放射性物質の飛散が認められ、学校の校庭や公園等においても自然放射線量よりも高い放射線量が確認されておりました。このような状況の中で、本市では平成23年9月に「市川市放射線量低減の取り組みに係る基本方針」（以下「基本方針」という）を策定し目安値 $0.23 \mu\text{Sv}/\text{時}$ 以上となる施設に対し同年11月に「市川市放射線量低減実施計画」を定め低減対策を講じてきました。

この結果平成24年8月までに本市の施設約1,000箇所が目安値未満となり、基本方針の目標が達成されたため、同基本方針を改定し「追加被ばく線量 1mSv （ミリシーベルト）／年未満」を維持してきました。

現在放射線量は減少傾向にあり安定してきていますが、今後とも現況把握のため 空間放射線量 の定点測定等を行なっています。

(1) 空間放射線量の測定

① 定点調査

市域の空間放射線量の推移を確認するため、市内で6地点を定め、平成23年6月3日から週1回、平成24年12月からは月1回測定しています。平成24年2月以降は6地点すべてで、目安値である $0.23 \mu\text{Sv}/\text{時}$ 未満となっています。加えて、学校4校においても平成24年12月から定点測定を行っており、これまでの結果は、全て目安値未満となっています。



空間放射線量測定器 (TCS-172B)



測定の様子

② 主な市の施設

子どもが長時間過ごす小・中学校、特別支援学校、幼稚園、保育園では、平成23年5月末

から簡易式測定器（RDS-30）を用いて、校庭、園庭、砂場などの空間放射線量を測定しました。その後、7月末からはシンチレーション式 サーベイメータ（TCS-172B）にて、国の「学校等における放射線測定の手引き」に基づく方法で測定を実施しています。平成29年度は1月から3月にかけて測定し、空間放射線量の確認を行っています。

(2) 放射性物質検査・調査

資料4-1-27 (P.175)

①給食

小・中学校や保育園等で提供されている給食について、平成23年9月から平成27年度まで納入することが多い食材のサンプリング検査を実施してきました。平成24年2月からは、このサンプリング検査に加え、実際に提供された給食1週間分をまとめて検査しています。これまでの検査結果は、いずれも放射性物質は検出されていません（検出下限値未満）。

②市内産の農林水産物

市内産農産物については、市と県で、出荷前にサンプリング検査を行っており、これまで全ての農産物で一般食品の基準を下回っています。

水産物については、県が検査を行っており、江戸川のウナギについて、食品衛生法の基準値を超える放射性物質が検出されたため、平成25年6月7日付けで出荷自粛措置となっていました。平成26年6月18日以降安定して基準値を下回っていることから、今後も検査を継続することを条件に平成28年1月14日付けで出荷自粛措置が解除となりました。なお、他の水産物は全て一般食品の基準値を下回っています。

③河川・海域

公共用水域（河川・海域等）については、国が「総合モニタリング計画」を定め、国及び県が協力して調査を実施しています。本市では、国の調査に協力するとともに、補完的な検査も実施しています。

(3) 空間放射線量の低減対策

①小・中学校、特別支援学校、幼稚園、保育園

子どもが長時間過ごす小・中学校、特別支援学校、幼稚園、保育園では、低減対策を行う目安値の $0.23\mu\text{Sv/時}$ より、さらに厳しい $0.19\mu\text{Sv/時}$ とし、空間放射線量の低減に努めてきました。平成23年度の測定では小学校6校、保育園3園が目安値以上のため、天地返しや草刈り、側溝清掃などの低減対策を実施しました。その結果、平成24年3月末の時点で、すべての施設で、 $0.19\mu\text{Sv/時}$ 未満となっています。



雑草の除去



校庭表土の除去

②公園等

市内の462施設の公園等を北部から順に測定を行ったところ、76施設で $0.23\mu\text{Sv}/\text{時}$ 以上であったため、芝生の深刈り・除去、樹木の剪定、天地返しなどの低減対策を行いました。その結果、平成24年3月末の時点で、すべての公園等で $0.23\mu\text{Sv}/\text{時}$ 未満となっています。



重機による土の掘り起こし



芝生の深刈り

③その他の施設

公民館や文化施設などの公共施設においても、平成23年度に測定を実施し、空間放射線量は、 $0.23\mu\text{Sv}$ を下回っています。

④民有地等

市民から身近な場所の空間放射線量を測定したいとの要望が多く寄せられたことから簡易式空間放射線量測定器の貸し出しを実施しています。測定結果が $0.23\mu\text{Sv}/\text{時}$ 以上の場合には、草刈りや天地返しなどの「家庭でできる低減対策」について、助言を行っています。

(4)放射能対策の啓発

①広報活動

本市の空間放射線量の状況や食品の検査、低減対策の方法について、市公式Webサイトやいち案内、ツイッター、メール情報配信サービスを通じて広く市民への情報の周知を図っています。

②測定器の貸し出し

身の回りの空間放射線量を知ってもらうために、本市では平成23年12月から各自治（町）会に、平成24年2月から市民個人に測定器の貸し出しを行っています。平成29年度の貸出件数は18件となっています。



簡易式測定器 (PA-1000)



第5章 資源を大切にするまち (資源循環・廃棄物)

第1節 3Rの推進

1. 概要

わが国は、これまで石油等の天然資源を大量に採取して活用することで経済を発展させてきた一方、大量の廃棄物や汚染物質などを排出し、環境への負荷を増大させてきました。

しかし、このような「大量生産・大量消費・大量廃棄型」の経済社会システムは、環境の保全と健全な物質循環を阻害し、地球規模の環境問題の深刻化にもつながっています。

このような状況のなか、持続的に環境保全と経済発展を両立していくためには、新たに21世紀型の経済社会のあり方として、循環を基調とする経済社会システムの実現が求められており、これまでの非持続的な経済社会システムやライフスタイルを見直し、天然資源の消費の抑制と環境への負荷の低減に向けた取り組みを進めて行く必要があります。

本市では、循環型社会の構築に向けて、廃棄物の減量・資源化を推進しています。

2. 廃棄物の発生及び排出の抑制

資料 5-1-1 (P.176)

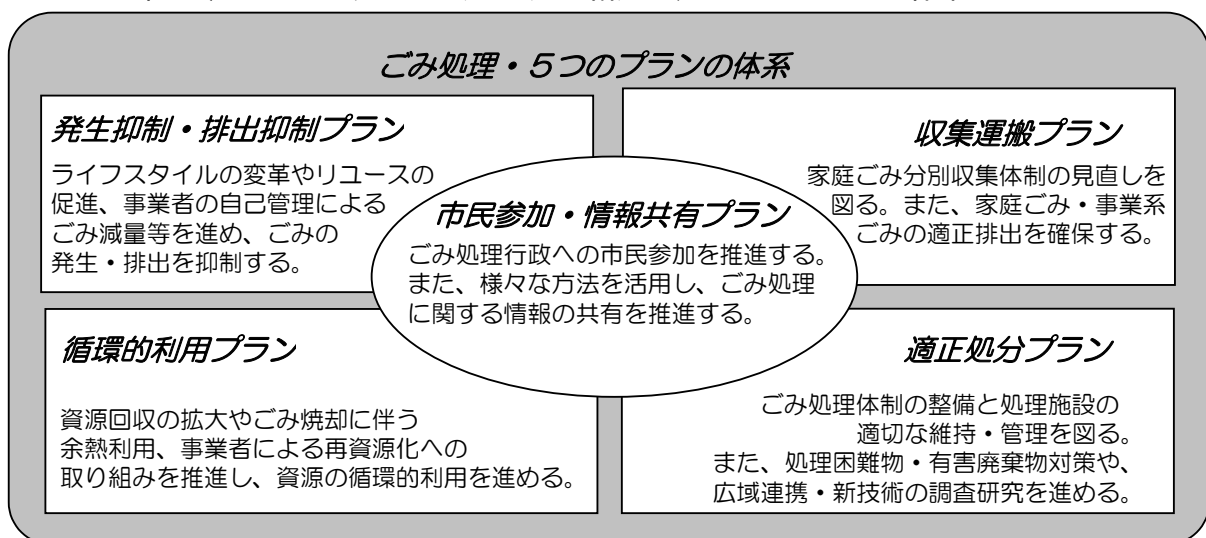
循環型社会の構築を目指し、一般廃棄物（ごみ・生活排水）処理の基本計画である「いちかわじゅんかんプラン21」に基づき、環境への負荷の少ない廃棄物処理に取り組んでいます。

（ごみ処理基本計画については平成27年度改定）

計画の推進にあたっては、市民、事業者、行政がそれぞれの役割と責任を果たすことが重要であることから、廃棄物処理に関する情報を市民や事業者へ分かりやすく提供するとともに、地域での活動を担う「じゅんかんパートナー」や「ごみ減量化・資源化協力店」などと協働して取り組む体制づくりを進めています。

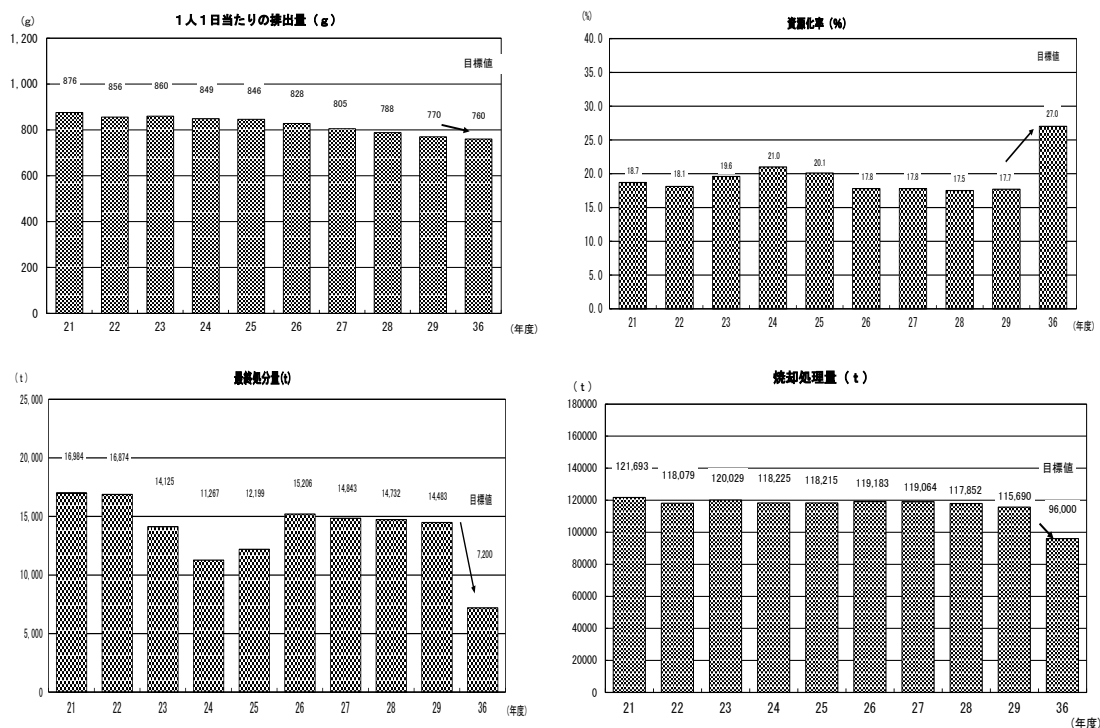
この計画では、スリーアール 3 R（Reduce：発生抑制、Reuse：再使用、Recycle：再生利用）と生活排水の適正処理を計画的に達成していくための数値目標や目標を達成するための施策を定めています。

■ いちかわじゅんかんプラン 21（ごみ処理編）で定められた5つの体系

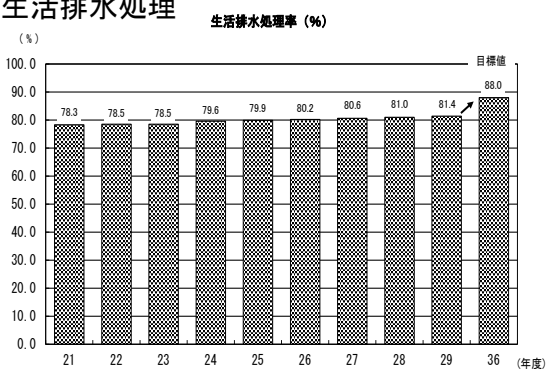


■いしかわじゅんかんプラン 21 の数値目標の達成状況

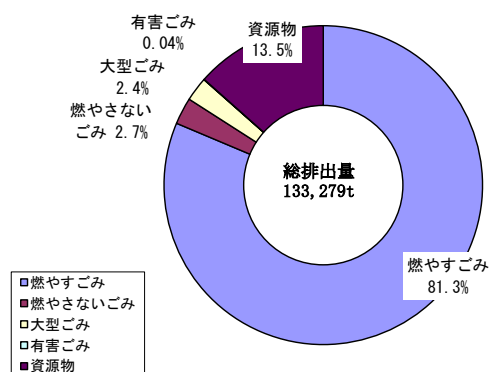
○ごみ処理



○生活排水処理



■ 29 年度排出区分別割合 (※集団資源回収を除く。)



3. 資源の循環的な利用の推進

世界的な資源の制約や地球規模の環境問題へ対応するため、資源循環への取り組みの重要性が増しています。

循環型社会の形成に向けた取り組みは、私たちの生活と密接なつながりがあることから、市民・事業者・行政がしっかりと連携していく必要があります。

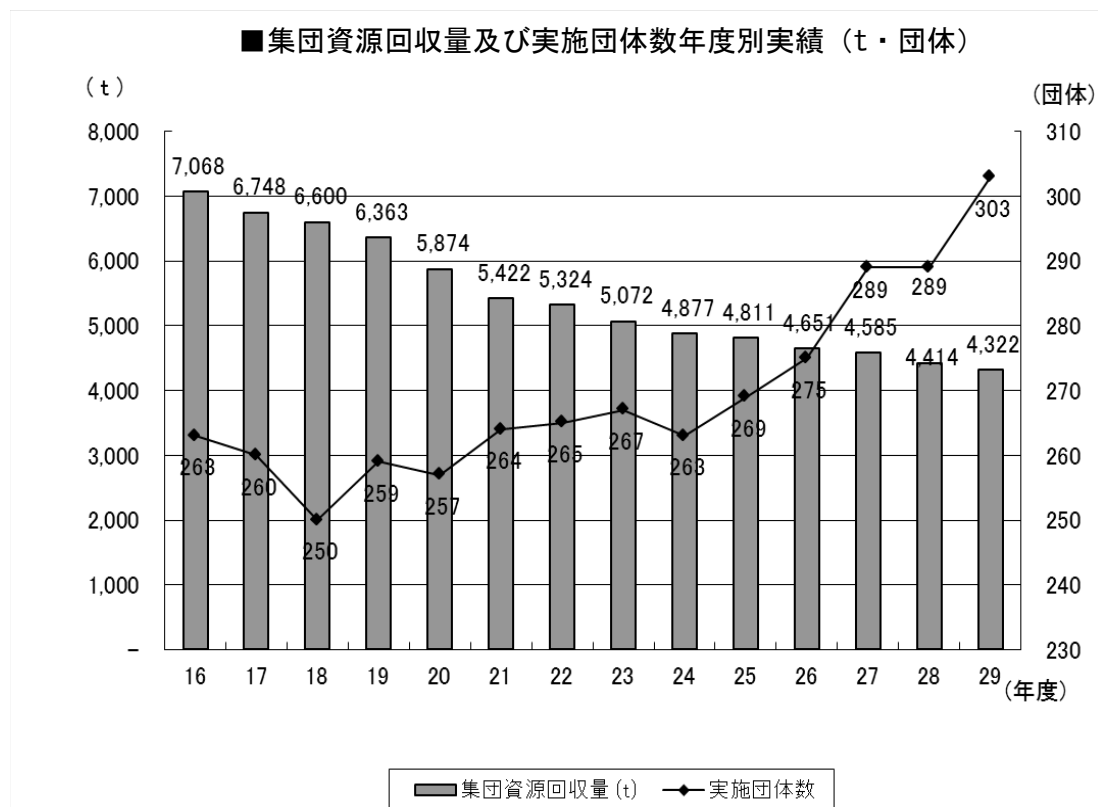
そこで資源循環型のまちづくりに向けて、様々な施策を実施し、市民と協働で取り組みを進めています。

一般廃棄物の減量・資源化事業

① 集団資源回収事業

市民の自主的な資源回収活動として、自治（町）会・子ども会・PTA等の団体で紙類・布類・ビン・カンの集団資源回収が行われ、市もその活動を支援しています。

なお、平成29年度の集団資源回収量は合計で4,322トンでした。



②レジ袋削減に向けた取り組み

市では市民や事業者がごみの発生抑制に取り組む契機となるよう、「ごみ減量化・資源化協力店制度」を通じ、レジ袋の削減としてマイバッグ持参を呼びかけています。

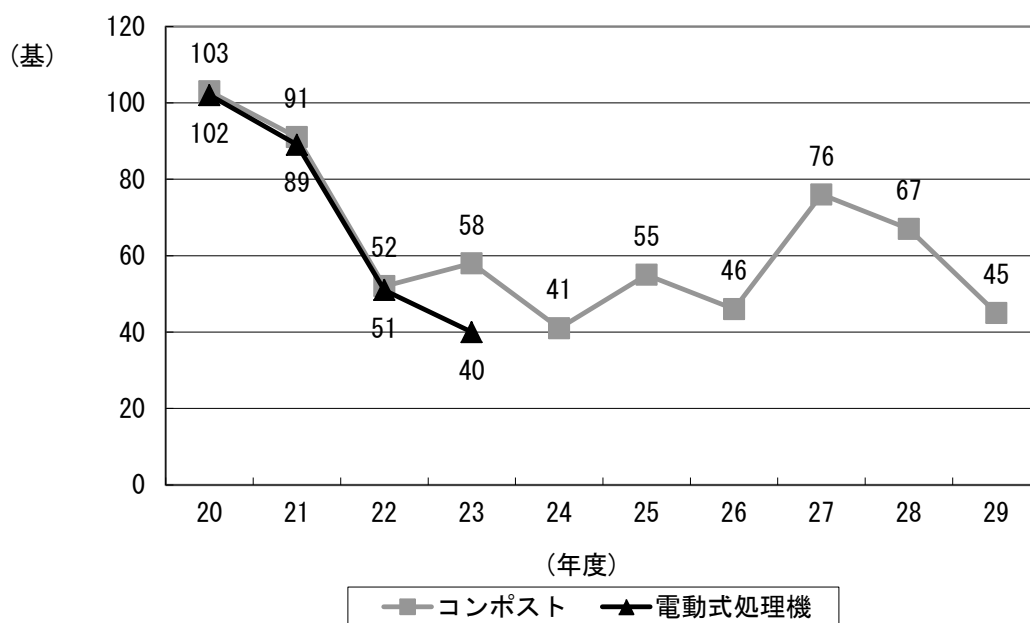
③廃棄物減量等推進員（じゅんかんパートナー）

市と市民との橋渡し役、地域のリーダーとしてじゅんかんパートナーを委嘱しています。ごみ減量や3Rを推進するために、啓発を中心とした取り組みを実施しています。

④生ごみ堆肥化容器等購入費補助制度

家庭から排出される生ごみの有効利用を図るため、生ごみ堆肥化容器等（コンポスト容器、ミニ・キエーロ）の購入費の一部を補助しています。補助の内容は、購入費の半額（上限3,000円）で1年度につき一世帯2基までです。

■生ごみ処理機補助年度別実績（基）



※電動式生ごみ処理機の補助制度は、平成23年度で廃止

第2節 廃棄物の適正処理の推進

1. 概要

私たちは日常生活や事業活動を行う中で、資源やエネルギーを利用して作られた食料品や製品等を消費・使用しています。このような日々の生活のなかで、どうしても不要なものとして廃棄物が排出されています。この廃棄物については、環境への負荷を低減するために不適正な排出や不法投棄を防止し、効率性と安定性を確保した適正な処理を行うことが必要です。

本市では、循環型社会形成に向けた家庭ごみの分別排出の促進や事業者が排出する廃棄物の適正処理に関する指導などを実施しています。また、クリーンセンター及び衛生処理場において、廃棄物の適正な処理を行っています。

2. 廃棄物の適正処理の確保

家庭ごみの分別排出および事業系ごみの適正処理の徹底に向けた取り組みや、廃棄物の不法投棄対策を実施しています。

(1) 家庭ごみの分別排出

資料 5-1-1 (P.176)

本市では、ごみの資源化と適正処理を推進するため、家庭から排出されるごみについて12分別収集を導入しています。市民の皆様のご理解・ご協力により、12分別収集も広く浸透し、ごみの減量・資源化に一定の効果を出すとともに、ごみの処理もおおむね円滑に進められてきました。しかし、近年も危険物が分別されずに排出されたため作業員の怪我や爆発事故が生じたことがありました。また、市民の皆様が出したごみの組成を調べるごみ質分析調査を行うと、燃やすごみの中に、紙類・プラスチック製容器包装類などの資源物としてリサイクルできるものが多く含まれており、未だ分別排出の徹底には至っていないことがわかります。

本市では、12分別の推進のため、資源物とごみの分別ガイドブック、チラシの配布や、市公式 WEB サイト・広報いちかわ等への記事の掲載、じゅんかんニュースなどの広報誌の配布、スマートフォンのごみ分別アプリの配信を行い、市民の皆様へ情報提供を行っています。また市内各学校・保育園や自治（町）会、各地域のイベントに職員が出向き説明を行う他、ごみに関する施設を巡るリサイクルツアーを企画し、市民の皆様にごみの現場を知ってもらう機会を設けています。その他、市と市民との橋渡し役として、「じゅんかんパートナー」制度があり、179名（平成29年度末現在）のパートナーがごみに関する活動に日々取り組んでいます。本市では、今後も12分別の徹底を図り、ごみの資源化と適正処理を推進するため、多方面から継続的に啓発を行っていきます。

(2) 事業系一般廃棄物対策

①適正処理

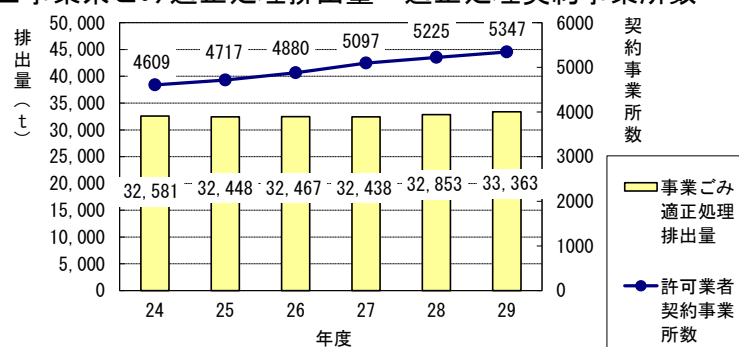
事業活動に伴い排出される事業系一般廃棄物は、事業者自らの責任において適正に処理することが義務付けられており、市川市クリーンセンターに自ら搬入するか、市の許可した収集運搬業者に処理を委託することとなっています。（一部例外を除く。）

しかしながら、事業所の中にはこのルールを守らず、家庭ごみ集積所へ事業系ごみを排出するケースが見られます。これら適正処理していない事業所に対しては、適正処理への移行を促すため、事業所に対する個別指導やパンフレットの送付などを行っています。また、適正処理を行っている事業所に対しては、適正処理済みシールを配布しています。その他、事業系ごみの適正処理に関する記事の市公式 WEB サイトや広報いちかわへの掲載等、様々な対策に取り組んでいます。

なお、平成29年度末の適正処理事業所数は、市内10,457事業所のうちの75.3%にあたる7,873事業所となっています。その内訳としては、許可業者に処理を委託し適正な処理をしている事業所が7,118事業所、また事業者自らクリーンセンターへ搬入（自己搬入）処理している事業所が755事業所となっています。

その他、一般家庭と同等の処理が可能な小規模事業所が2,251事業所あります。

■事業系ごみ適正処理排出量・適正処理契約事業所数



②事業用大規模建築物の減量、資源化

事業用大規模建築物の所有者又は占有者に対しては、「市川市廃棄物の減量、資源化及び適正処理等に関する条例」により、廃棄物管理責任者の選任及び減量・資源化・適正処理計画書の作成が義務付けられています。また、必要に応じて立入検査等を実施することにより、適正処理の確認を行うとともに、減量・資源化のアドバイスをを行っています。

■事業用大規模建築物からの排出量の推移(26～29年度実績)

		26 年度	27 年度	28 年度	29 年度
排出量	事業所数	81 事業所	83 事業所	82 事業所	82 事業所
	可燃ごみ	7,179.3 t	7,166.8 t	6,799.9 t	7,051.5 t
	不燃ごみ	328.7 t	338.2 t	427.4 t	295.5 t
	資源化物	10,300.5 t	9,921.7 t	9,513.3 t	9,683.4 t
	総排出量	17,808.5 t	17,426.7 t	16,740.6 t	17,030.4 t
資源化率		57.8%	56.9%	56.8%	56.9%

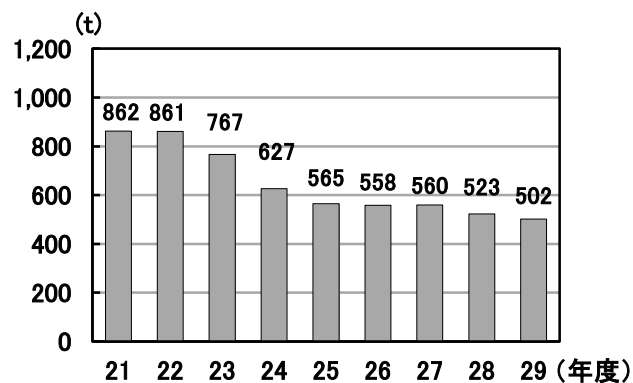
※資源化率＝資源化物／総排出量

(3) 不法投棄対策

不法投棄の未然防止対策として、監視カメラにより抑止を図るとともに早期発見・撤去を行うため、日常的に直営車両によるパトロールを実施しています。

また、近年の傾向として、ごみの集積所など身近な場所への投棄が目立つことから、じゅんかんパートナーとの協働体制による不法投棄の抑止を図っています。

■不法投棄の処理実績の推移



3. 一般廃棄物処理体制の整備

市民や事業者の廃棄物処理に対する理解を深め、適正な処理が行われるよう取り組みを実施していくほか、一般廃棄物処理施設（クリーンセンター、衛生処理場）の適切な維持管理に努めています。

(1) クリーンセンターにおけるごみ処理

①市川市クリーンセンターの概要

市川市クリーンセンターでは、搬入された「燃やすごみ」を焼却処理し、また「燃やさないごみ」「大型ごみ」は、破碎処理をして鉄・アルミを選別し回収しています。クリーンセンターは、環境に配慮した設備を備えた施設であると同時に、ごみを焼却した際に発生する熱を利用して発電しているサーマルリサイクル施設でもあります。

■クリーンセンターの施設概要

名 称	市川市クリーンセンター	所 在 地	市川市田尻 1003 番地
敷地面積	約 42,000m ²	建築面積	約 9,869m ²
竣工年月	平成 6 年 3 月	発電設備	出力：7,300kw
設計施工	川崎重工業株式会社	建 設 費	252 億 8,135 万円
施 設 名	焼却施設	破碎処理施設	小動物焼却施設
処理能力	600t/24h (200t/24h×3 炉)	75t/5h	500kg/5h
処理方法	全連続燃焼式ストーカ炉	衝撃剪断併用回転式(横型)	2 次燃焼方式

②市川市クリーンセンターの維持管理

市川市クリーンセンターは、社会情勢や経済情勢の変化によるごみ質・量の変化や、地球温暖化に対する二酸化炭素の削減、省エネルギー化、エコといった環境に対する意識や法的な基準への対応など適切な維持管理が求められ、平成12年度から13年度にかけて排ガス処理設備を中心に大規模な改修工事を行いました。

当初、平成6年度から25年度までの20年間の操業期間を予定しておりましたが、省資源、ストックマネジメントといった観点から新たな施設に建替えるより、現施設の基幹部分を改修して平成35年度まで操業期間を延長するほうがメリットが大きいことから、平成22年度から25年度までの4年間で、施設を稼働させながら延命化工事を進めました。

また、平成36年度以降も安定的なごみ処理を実現するため、現クリーンセンターに代わる施設については、建替えに向けた具体的な調査・計画に取り組んでいます。

(2)衛生処理場におけるし尿・浄化槽汚泥の処理

本市の生活排水処理事業のうち、し尿及び 浄化槽 汚泥は、膜分離高負荷脱窒素処理方式を採用している市川市衛生処理場で全量処理しています。

なお、平成26年3月からは、衛生処理場で焼却処理していた脱水後の汚泥を市川市クリーンセンターに搬入し、一般のごみと一元化して焼却しています。

また、平成27年3月に習志野市と「し尿及び浄化槽汚泥の処理に関する基本協定」を締結し、4月より習志野市域から排出されるし尿及び浄化槽汚泥の処理を衛生処理場で行っています。

平成30年4月からは、施設の運営、維持管理を民間事業者が行っています。

■衛生処理場の施設概要

名 称	市川市衛生処理場
所 在 地	市川市二俣新町15番地
処理方式	主 処 理：膜分離高負荷脱窒素処理方式 高度処理：凝集膜分離＋活性炭吸着 汚泥処理：汚泥脱水機（遠心分離式＋横型加圧スクリュープレス式）
処理能力	242kℓ/日
竣工年月	平成12年3月

第6章 環境をみんなで守り育てる 活力あふれるまち（協働）

第1節 環境学習の推進

1. 概要

私たちは環境の中で生き、その恵みを受けながら経済的、社会的、文化的な活動を営んでいますが、他方、こうした活動から発生する環境負荷の積み重ねが様々な環境問題を引き起こしています。

身近な生活環境から地球環境まで、良好な環境を守り、未来に引き継いでいくためには、私たち自身が、家庭や地域、職場、市民活動の中で、環境の保全及び創造に取り組んでいかなければなりません。

本市では、市民一人ひとりの環境に対する意識を高め、自発的な環境活動への参加を促すため、環境学習を実施するとともに環境学習の活性化のため、教材づくりや地域で活動するリーダーの育成などの体制の整備に取り組んでいます。

2. 環境学習の実施

人間と環境とのかかわりに関することや社会の営みが生み出す環境負荷について学習することで、環境問題への理解を促進します。

また、環境学習が単に知識の習得や理解で終わらず、学んだことを自らの行動へとつなげることを目指して、生活への活用や応用方法などの学習の場を提供していきます。

(1) 学校での環境学習

市内の学校では、各教科や総合的な学習の時間で、地域の自然や特性等を生かした環境学習に取り組んでいます。

また、学校教育活動の中で、児童生徒の環境意識を向上させ、実践力を身につけさせることを目的に、学校版環境ISO認定事業を実施し、平成25年度までに、市内の小・中・特別支援学校全56校が認定を受けました。

①クールアースいちかわ

地球環境の大切さを再確認し、省エネ等の取り組みを推進するため、市域全体で取り組む「クールアースいちかわ」について、市内全小学校において、ポスターの掲示を行い、児童と児童を通じて保護者への取り組みを促しています。

②「未来ノート」による出前授業

地球温暖化問題の理解を深め、その対策として「自分たちに何ができるのか」という気付きを促すため、環境学習プログラム「未来ノート」を活用し、小学4年生を対象に、出前授業を行っています。

平成29年度は7つの小学校24クラスを対象に授業を実施しました。

(2) 市民への環境学習

資料 6-1-1 (P. 177~178)

多様な世代の市民に、環境学習に親しんでもらうために、取り上げるテーマや開催日などに工夫して、環境学習の機会を提供しています。

また、次世代を担う子どもが環境学習を始めるきっかけとなるよう、自然の中で遊んだり、体験する場を提供するとともに、自由に学びたいテーマに取り組むことへのサポートを行っています。

①自然環境講座

子どもから大人まで幅広い世代が市川市内の自然環境へ関心を持つきっかけを提供し、自然環境保全の担い手となる市民を養成する講座として、「自然環境講座」を開催しています。この講座では実際に現地の自然環境を訪ね、身近な自然から 生物多様性 について考えられるようなプログラムを用意しております。平成29年度は10回開催し、参加者は延べ120名でした。

②いちかわこども環境クラブ

いちかわこども環境クラブには、地域で環境学習や実践的な活動を行っている子どもたちを中心としたグループが加入しており、市では、その活動を支援するため、環境情報や環境学習の場を提供しています。

平成29年度は、21グループ313人が登録し、紙の博物館での紙すき体験、廃油キャンドル作り体験、梨狩り体験などを行いました。参加者は延べ184人でした。



紙の博物館 紙すき体験



梨狩り体験

③体験学習事業（農業・稲作体験）

農業・稲作体験事業は、通称「米っ人くらぶ」と呼ばれ、市民に親しまれている事業です。自然や人とふれあい、勤労と収穫の喜びを体験し、暮らしと環境との関わりについて学ぶことにより、心豊かな子どもたちを育てることを目的として、市内在住の子どもと、その保護者を対象に行っているものです。

農業体験では、季節の野菜を中心に、種まきから収穫まで一連の農作業が体験でき、稲作体験では、田植えから稲刈りまで、途中、代掻きや脱穀など稲作に関する様々な作業を体験できるのが特徴です。

また「昆虫採集」などを開催し、子どもたちが田んぼやその周辺の水源に生息する植物や昆虫などに触れながら、その生態について学ぶ機会を設けています。

4月からおよそ半年間、月2回程度の活動を行い、秋には収穫感謝祭を盛大に開催し、皆で収穫の喜びを分かち合っています。



田植えのようす



稲刈りのようす

3. 環境学習推進体制の整備

市民一人ひとりが自ら学び、体験する機会を提供し、環境と自己との関わりについての理解を深めるなかで、環境に配慮した行動に結びつけていくことを目的とした講座や副教材の作成や配布を行っています。

(1) 大学との包括協定

資料 6-1-2 (P. 179)

市と大学の双方が持つ資産を相互に活用して、地域への貢献や双方の発展に資することを目的として平成21年に千葉商科大学及び和洋女子大学と包括協定を締結しました。

環境の分野においては、環境審議会及び廃棄物減量等推進審議会委員、インターンシップの受入、市民や学生を対象とした環境に関する講座などを行うこととしています。

平成29年度は、千葉商科大学の学生に対して「環境学習講師人材育成研修」を行い、研修を受講した学生が、小学校の4年生を対象とした環境学習を実施しました。

また、和洋女子大学の学生との協働により、新たな環境学習用教材である「環境かるた」を作成し、1月に環境かるた大会を実施しました。

(2) 副教材の作成

小学生用の副教材として循環型社会への理解を深めるため、本市の取り組みや、日々の生活で心掛けることなどをわかりやすくまとめた「ごみ探偵団が行く！」を市内公立・私立の小学4年生全員を対象に配布しています。

(3) 環境学習情報の提供

市内の環境の現状等を紹介し、環境問題を身近な問題として関心を深めてもらうため、「環境のはなし」を発行しています。

この冊子は、環境学習の教材として活用することを目的とし、市内の小・中学校に配布しています。

第2節 環境活動への参加の促進

1. 概要

良好な環境を守り、未来に引き継いでいくためには、自ら環境について学ぶとともに環境活動の輪を拡げ、市民、事業者、市などあらゆる主体がそれぞれの役割を担いながら、協働による環境活動の推進を図ることが重要となっています。

本市では、市民や事業者への環境情報の提供のほか、環境に配慮した活動の促進のため、多くの機会を通じて啓発活動を行うとともに活動団体への支援等を行っています。また、各活動団体の交流や連携の促進に努めています。

2. 環境情報の提供

市民や事業者に広く環境情報を提供するため、「市川市環境白書」の発行、Web サイトの活用を図っています。

「市川市環境白書」は、環境基本計画に基づく施策や事業の進捗状況等、並びに環境に関するデータを紹介するもので、市民や事業所等が環境問題に取り組む際の基礎資料として活用されています。

Web サイトでは、環境に関する施策の進捗状況や市内の環境の現状、各種行事・イベント等について、最新の情報を提供しています。

3. 環境に配慮した活動の促進

近年、環境問題への対応は、市民・事業者・市がそれぞれの立場において、環境に配慮した活動に取り組むことが求められています。

(1) 市川市環境活動推進員による地球温暖化対策の推進、生活排水対策の啓発

市川市環境活動推進員は、市民に対し、エコライフ（環境にやさしい生活）への取り組みを促すため、日常生活における省エネ対策や、家庭でできる生活排水対策の周知・啓発を行っています。

主に、保育園や小学校、公民館などで行われる地域のイベントを通じて、身近なことから実践できるエコライフについての啓発活動に取り組んでおり、平成 29 年度は、34 回、2,729 人に対して啓発を行いました。



マイエコバッグ作りの様子



環境紙芝居読み聞かせの様子

(2) 環境の保全に関する協定

資料 6-2-1 (P. 181)

環境問題に対する事業者の対応は、自主管理活動の重要性が認識され、事業者自らが目標を設定し、環境への負荷の低減を継続的に実施するようになってきています。特に、温室効果ガスの排出抑制、廃棄物の減量及び資源化、並びに省資源対策が推進されています。

環境の保全に関する協定は、理念や手続きを示した環境保全協定と、温室効果ガスの排出抑制やグリーン購入の促進等の具体的な取り組みを示した細目協定からなっており、平成29年度末現在、60事業所と市が協定を締結しています。

本市は締結事業者に対し、環境保全に関する情報提供や情報交換の機会の提供、また、優れた取り組みの事業者を表彰し積極的に広報するなど、支援に取り組んでいます。

(3) 工場・事業場の緑化

工場・事業場の環境保全対策の1つとして、本市では市川市環境保全条例等で工場等緑化制度を定め、事業者に対して緑地に関する指導を行っています。また、緑化及び緑地の保全に関して積極的な事業者については、市川市と緑化協定を締結し敷地内の緑化に取り組んでいます。

■緑化状況 (平成30年3月31日現在)

三者協定	市条例等 (三者協定対象 事業場を除く)	二者協定	対象工場敷地面積	緑地面積	緑化率
73件	668件	12件	7,226,437㎡	980,171㎡	13.6%

(注)・三者協定:県・市・事業者の三者締結(敷地10,000㎡以上)

・市条例:敷地500㎡以上の工場、又は事業場

・二者協定:市・事業者の二者締結

(4) 公害防止管理者制度

事業者自らが公害防止に取り組んでいくため、一定規模の特定工場においては、公害防止統括者や公害防止管理者等からなる組織を整備して公害防止に取り組むことが、「特定工場における公害防止組織に関する法律」に基づき義務付けられています。主な業務としては、公害発生施設で使用する燃料または原材料の検査、公害発生施設及び管理施設の維持管理並びにばい煙量の測定等の公害防止に関する技術的事項の管理とされています。

■公害防止管理者届出状況 (千葉県扱いの工場を除く) (平成30年3月31日現在)

業 種	項 目	対 象 特定工場	公 害 防 止 統括者	公 害 防 止 管 理 者					
				水 質 関 係				騒 音 関 係	振 動 関 係
				第一種	第二種	第三種	第四種		
鉄 鋼 業		2	2	0	0	0	0	2	1
非 鉄 金 属		2	2	0	1	0	0	0	1
金 属 製 品		8	7	0	1	0	0	5	3
計		12	11	0	2	0	0	7	5

(5) グリーン購入の取組

グリーン購入とは、製品やサービスを購入する際に、環境への負荷がより小さいものを購入するとともに、環境問題に積極的に取り組んでいる事業者から製品等を購入するなど、消費活動を通じて企業や事業者の環境への配慮活動を支援していくものです。

本市におけるグリーン購入の取り組みは、平成13年10月にグリーン購入に関する指針と平成13年度調達方針を策定したことに始まり、現在まで計画的に推進しています。

平成29年度は、21分類274品目を調達推進品目と定めて、調達する全ての商品をグリーン購入適合品とすることを目指し取り組みました。

調達推進品目21分類中、購入実績のあった19分類のうち「11 照明」が64.8%となって

おりますが、9分類が100%、8分類が95%を超える高い調達率となっており、平均調達率99.8%と、概ね目標を達成しました。

■分類別調達率年度比較

単位：％

分類番号	分類名	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度
1	紙類	98.6	99.0	99.0	98.8	99.8	99.8
2	文具類	99.5	99.3	99.4	99.7	99.7	99.4
3	オフィス家具等	99.0	100.0	99.9	99.9	99.9	99.8
4	※画像機器	OA機器	99.2	99.1	99.7	99.6	100.0
5		電子計算機等				100.0	100.0
6		オフィス機器等				98.5	99.7
7	移動電話	実績なし	100.0	100.0	実績なし	実績なし	実績なし
8	家電製品	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	97.7
9	エアコンディショナー等	100.0	100.0	89.5	100.0	100.0	100.0
10	温水器等	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
11	照明	99.5	97.6	100.0	41.7	55.9	64.8
12	自動車等	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
13	消火器	96.9	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8
14	制服・作業服	97.3	95.0	100.0	98.0	100.0	99.6
15	インテリア・寝装寝具	100.0	93.7	100.0	93.6	100.0	100.0
16	作業手袋	95.6	99.6	98.7	99.3	98.8	96.5
17	その他繊維製品	97.6	100.0	100.0	100.0	100.0	84.0
18	設備	実績なし	実績なし	100.0	実績なし	実績なし	実績なし
19	防災備蓄用品	99.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
20	公共工事	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9
21	役務	99.9	100.0	100.0	100.0	97.9	100.0
平均調達率		98.6	99.0	99.0	98.8	99.8	99.8

※平成27年度から「OA機器」が「画像機器等」「電子計算機等」「オフィス機器等」に分かれました

4. 協働による環境活動の推進

市民・事業者・行政が環境問題について協働で取り組む社会の実現を目指し、環境活動団体への支援を行うとともに、各種団体の交流や連携を図るため、さまざまな取り組みを行っています。

(1) いちかわ環境フェア

環境に配慮したライフスタイルを広く市民に啓発するため、毎年、いちかわ環境フェアを開催しています。

平成29年度は、危機管理室と連携し、ニッケコルトンプラザ、千葉県立現代産業科学館を会場に「いちかわ環境・防災フェア2017」として開催しました。

環境会場の来場者数は延べ約15,000人になりました。

[開催内容（環境会場）]

- ① 日時：平成29年6月4日（日）午前10時00分～午後3時30分
- ② 会場：ニッケコルトンプラザ
- ③ 主催：市川市
- ④ 共催：市川市地球温暖化対策推進協議会
- ⑤ 協力：ニッケ・タウンパートナーズ株式会社
- ⑥ テーマ：「エコでつながる！いちかわKIDSのスマート体験！」
- ⑦ 主なイベント内容：
 - 環境活動に取り組む市民団体・企業による環境展
 - 親子工作教室（エコバッグ、アクリルたわし作り）
 - ステージイベント（エコビンゴ大会等）
 - エコスタンプラリー（市川市地球温暖化対策推進協議会実施）



「いちかわ環境・防災フェア2017」の開催の様子

(2) 市民が活動できる場の提供

現在の環境問題は、私たちの生活と密接に関わりをもっていることから、市民、事業者、行政などの様々な主体が、それぞれの役割を担うことが必要となっています。

本市では、都市河川の汚濁を招く生活排水、ごみの減量・資源化、地球人としての行動が求められる地球温暖化対策などの各課題に対し、市民目線での啓発を行うため、環境活動推進員、じゅんかんパートナーの各制度を推進しています。

(3) 環境活動団体支援事業

資料 6-2-2 (P.182)

市民の自発的な環境保全活動を推進するため、環境活動団体の日頃の取り組みについての発表の場の提供など、さまざまな支援を行っています。

平成 29 年度は、6 月の「いちかわ環境・防災フェア 2017」や、1 月～2 月の「いちかわエコギャラリー」において活動報告の場を提供しました。

第7章 環境マネジメントシステム による取組

第1節 環境マネジメントシステムによる取組

1. 概要

地球環境問題や都市生活型の環境問題に対応し、持続可能な社会を地域から構築していくために、これらの課題を総合的な環境政策としてマネジメントしていくための仕組みを構築し、組織横断的に、あらゆる施策・事業の立案・執行の過程において環境配慮を織り込んでいく必要があります。

そこで本市では、環境マネジメントシステムに関する国際規格 I S O14001 の認証を、本庁舎をはじめとする20施設を対象に平成14年3月1日に取得し、システムの運用と継続的な改善に取り組んできました。

その後、職員の環境意識の向上やシステムの継続的な運用が定着してきたことなどから、平成23年3月以降は市独自の環境マネジメントシステムとして取り組みを継続しています。

さらに平成25年度からは、適用範囲を全庁に拡大し、温暖化対策と省エネ対策の推進に取り組んでいます。

2. 環境マネジメントシステムの取組状況

(1) 環境方針

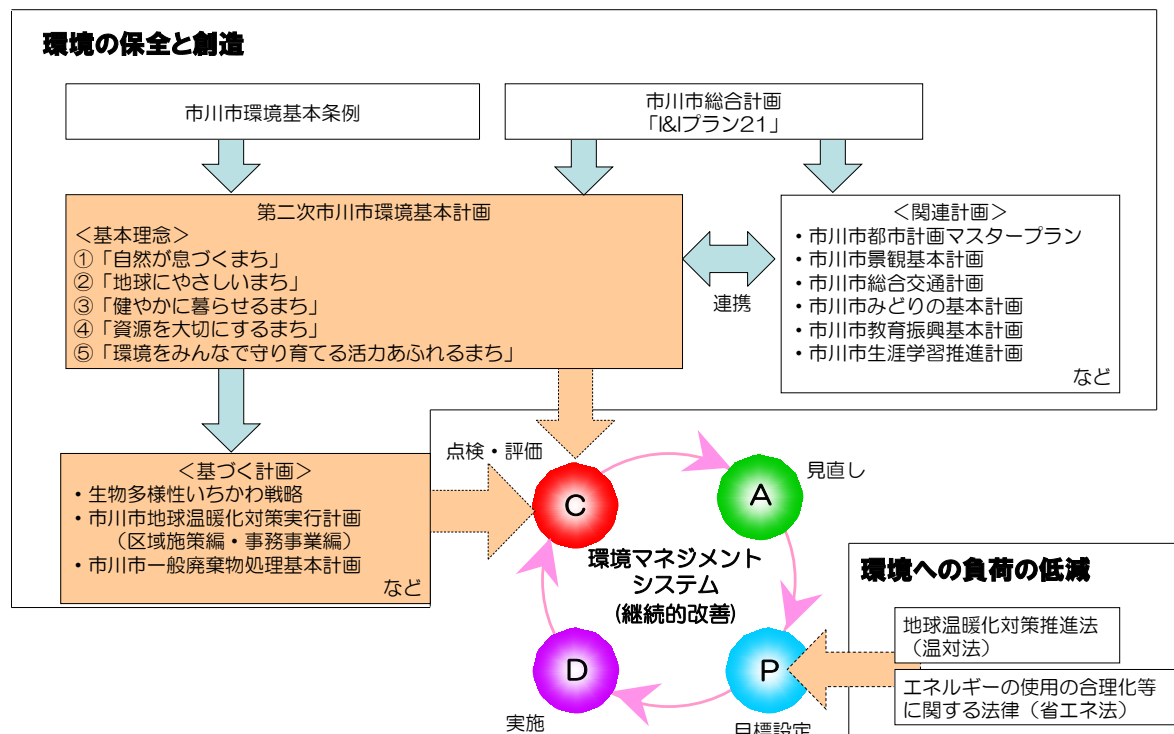
環境方針は、環境マネジメントシステムを構築・運営していく上での市長の決意表明であり、第二次市川市環境基本計画に定める5つの基本理念を踏まえ、中・長期的な展望の下に環境関連施策を推進していくことなどを示しています。

(2) 目的・目標・実施計画

環境マネジメントシステムでは、市の事務事業に伴う環境への負荷の低減と環境関連施策について、目標設定（Plan）、実施（Do）、点検・評価（Check）、システムの運用自体を見直す（Action）というPDCAサイクルを活用しながら、より効果的・効率的な業務の執行体制を整え、環境負荷の低減・環境保全の推進に努めています。

取組の区分	取組の分野	取 組 内 容
環境負荷の低減に関する項目	省エネルギー・省資源	事務事業における電気、ガス、ガソリン等の燃料消費量の削減やごみ排出量の削減などに取り組んでいます。
環境の保全と創造に関する項目	環境基本計画の推進	環境基本計画の理念の実現に向けて、基本計画及びこれに関連する計画〔生物多様性いちかわ戦略、市川市地球温暖化対策実行計画（区域施策編・事務事業編）、市川市一般廃棄物処理基本計画〕に関する施策や事業を推進します。
	公共事業における環境負荷低減	建設副産物の再資源化・適正処理、環境に配慮した建設資材の使用、資源循環に配慮した公共工事に取り組んでいます。
	グリーン購入	環境面に配慮した製品等の購入を推進しています。
	環境法令の遵守	所管する施設・設備または事業活動に係る環境法令を遵守します。

■環境マネジメントシステムの位置づけ



(3) 取組結果

平成29年度の取組結果は、次の表のとおりでした。

なお、省エネルギー・省資源（エコオフィス活動）の取り組みにより、二酸化炭素排出量は平成23年度（基準年度）に比べて約2,780t-CO₂（10.0%）削減となっています。

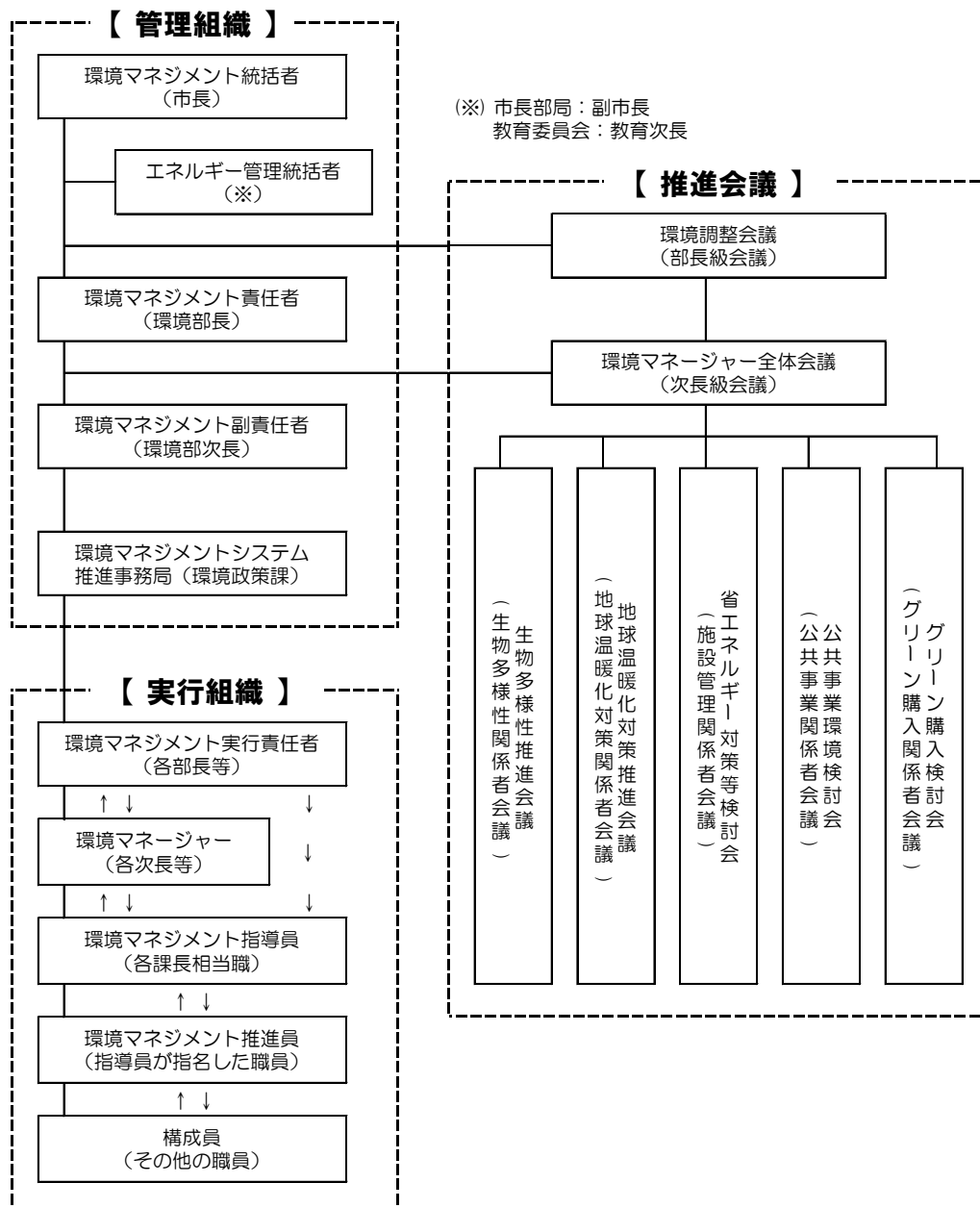
■分野別の取組結果

取組の分野	平成29年度目標達成状況
①省エネルギー・省資源	(平成23年度比)
ア) 電気使用量	-9.3%
イ) 都市ガス使用量	+7.8%
ウ) LPG使用量	-0.4%
エ) 自動車用燃料使用量	-7.4%
オ) 重油使用量	-26.1%
カ) 灯油使用量	-70.0%
キ) 可燃ごみ排出量	-44.6%
②グリーン購入 平均調達率 (調達推進品目 21 分類 274 品目)	99.8%

(4) 推進組織

環境マネジメントシステムの推進体制は、管理組織、推進会議及び実行組織で構成されており、各組織の役割は次のとおりです。

- ・管理組織：システムを確立、維持、改善する。
- ・推進会議：環境への負荷低減、環境の保全と創造に関する事項について、市の機関相互の調整を行う。
- ・実行組織：システムに係る事務、事業を実施する。



参 考 資 料

環 境 方 針

1 基 本 理 念

市川市は、環境基本条例の理念に基づき、健全で良好な環境の恵みを市民一人ひとりが享受するとともに将来世代に継承していくために、市民、事業者、市の協働のもとに自然との共生に配慮し、地球環境保全や循環型社会の形成に積極的に関わり、持続可能なまちづくりを目指します。また、市自身が事業者として事務事業における環境への負荷の低減を図り、その継続的な改善に努めます。

2 基 本 方 針

- (1) 環境マネジメントシステムの運用と継続的改善を通じて、環境への負荷の低減及び環境の保全と創造の推進に努めます。
- (2) 第二次市川市環境基本計画に定める「自然が息づくまち」、「地球にやさしいまち」、「健やかに暮らせるまち」、「資源を大切にするまち」、「環境をみんなで守り育てる活力あふれるまち」の5つの基本理念を踏まえ、中長期的な展望のもとに環境関連施策を推進していきます。
- (3) 事務事業に起因する環境への負荷を低減するため、特に次の事項については優先的に取り組みます。
 - ① 省エネルギー対策及び地球温暖化対策の推進
 - ② 省資源対策及びグリーン購入の推進
- (4) 環境関連法令を遵守するとともに、環境汚染の予防に努めます。
- (5) 市の事務事業に起因する環境への負荷の低減対策と環境の保全と創造に関する施策の実施状況を公表します。

平成27年 4 月 1 日

市川市長 大 久 保 博

1-1-1. 市川市環境審議会

■市川市環境審議会委員（平成30年4月1日現在）

役 職	氏 名	選 出 別	役 職	氏 名	選 出 別
会 長	平 原 隆 史	学識経験者	委 員	西 原 勝 徳	市内の事業場の代表者
副会長	道 下 経 枝	市民の代表者	〃	後 藤 政 幸	学識経験者
委 員	稲 葉 健 二	議会の推薦した議員	〃	小 倉 裕 直	〃
〃	秋 本 の り 子	〃	〃	大 野 京 子	〃
〃	高 坂 進	〃	〃	新 井 るり子	〃
〃	青 山 博 一	〃	〃	石 井 利 和	農業の代表者
〃	石 原 よしのり	〃	〃	御 代 川 薫	漁業の代表者
〃	久 保 川 隆 志	〃	〃	西 山 恵美子	市民の代表者
〃	辰 田 享 一	市内の事業場の代表者			

■市川市環境審議会専門委員（平成30年4月1日現在）

小 林 達 明	千葉大学 園芸学部 教授
松 本 真 哉	横浜国立大学大学院 環境情報研究院 教授

■市川市が加入している協議会等

名 称	設立の目的及び事業	加入団体
東京湾岸自治体環境保全会議	東京湾の水質浄化を図るため、東京湾岸の自治体が広域的な対策について協議し、連带的・統一的な環境行政の推進や東京湾に親しむ啓発活動、国への要望活動などを行っています。	1 都 2 県 6 区 16 市 1 町

1-1-2. 市川市環境市民会議

本市では平成10年7月に「市川市環境基本条例」を施行しました。これを受け、平成12年2月には「市川市環境基本計画」を策定し、計画期間終了に伴い、平成24年3月には「第二次市川市環境基本計画」を策定しました。平成24年度からは“みんなで築く 身近に自然を感じる文化のまち いちかわ”を基本目標に、様々な環境施策に取り組んでいます。

また、こうした施策に対する市民の評価に加え、政策立案に際して市民意見を反映させる方法の一つとして、市民自らの運営による市川市環境市民会議を設置し、様々なテーマについて市民と行政が協働して取り組んでいます。

これまで6回設置され、設置毎に貴重な提言をいただき、大きな成果を挙げています。こうした施策は市民の目線で、市民自らの参加に基づく実践的な取り組みとして定着してきています。

■環境市民会議の設置状況

期別	設置期間	テーマ	成果
I	1999年2月 ～1999年9月	「環境基本計画」策定に向けた市民意見の聴取と計画への反映。	「市川市環境基本計画への市民提案書」を作成、提出。
II	2000年9月 ～2001年3月	地球環境問題を以下の視点から検討。 ①省資源、省エネ②循環型社会の構築③自然環境の保全	地球温暖化防止のための「市民行動計画」～市民のローカルアジェンダ市川～を策定、提出。
III	2001年10月 ～2002年3月	「環境家計簿の取組みを広げ、マイバッグ運動を地域で進める」ための方策。	「環境家計簿の普及とマイバッグ運動の推進の方向に係る報告書(本文と資料編)」を作成、提出。
IV	2006年10月 ～2007年3月	「環境学習推進」のための方策を探る。	「“市民が参加しやすい魅力的な環境学習の推進”の方策に係る報告書」を作成提出。
V	2007年12月 ～2008年8月	市民・企業・行政等あらゆる主体を取込んだ「いちかわぐるみで取り組む地球温暖化対策」の提案。	報告書「いちかわぐるみで取り組む地球温暖化対策」を作成し、市長に提出。
VI	2009年7月 ～2010年2月	「みんなで築く持続可能な社会のために」～次期環境基本計画策定に向けて～の提案。	報告書「みんなで築く持続可能な社会のために」を作成し、市長に提出。

1-2-1. 環境基本計画における関連事業

基本理念	施策分野	施策の方向 (環境目的)	事務事業名	事業概要	担当課
自然が息づくまち	自然環境の保全再生	生物多様性の保全再生	生物多様性等推進事業	生物多様性いちはわ戦略を推進するため、市の地図情報システムを活用して市民参加によるモニタリング調査を実施するとともに、庁内外に生物多様性を広めていくための取り組みを展開する。	自然環境課
			自然環境管理事業	樹林地評価制度、民有緑地の保全協定、みどりのボランティアの活動支援、大柏川ビジターセンター等の管理、絶滅危惧種イノカシラフラスコモの保護保全を実施し、市民との協働により自然環境の保全等を図る。	自然環境課
	自然とのふれあいつくり	水や緑とのふれあいの場の確保	巨樹巨木補助事業	市街地に残された貴重な巨木やクロマツの保存・育成を目的として、樹木の所有者と市の間で協定を結び、良好な都市環境の形成に資するため、協定樹木の管理等を行うものに対して樹木の剪定費用の一部を補助金として交付する。	自然環境課
			公園緑地整備事業	公園が市街地の環境維持向上に重要な役割を果たすことから、新規の公園や緑地の整備を進める。	公園緑地課
			公園緑地施設整備事業	市街地環境の維持向上のため、既存の公園や緑地において施設の新設・改修を行うほか、道路上の街路樹整備を行う。	公園緑地課
			国分川調節池上部活用事業	治水施設である国分川調節池において、水辺環境の保全を図るとともに、平常時に上部利用を図るため、スポーツを楽しめる多目的広場や駐車場等を整備する。	公園緑地課
			都市基盤河川改修事業(大柏川)	大柏川の浜道橋上流から鎌ヶ谷市境までの1,621mの区間について、河川改修を進め、浸水被害の解消を図る。	河川・下水道建設課
			ガーデニング・シティいちはわ整備事業	本市では市街化により緑や草花が減少しているため、主な公共施設(駅前広場、主要道路等)において、花壇や植栽帯を設置し、四季の草花や市の花であるバラを植栽する。	公園緑地課
	都市農業の振興 都市型水産業の振興		減農薬栽培推進事業	環境にやさしい農業として梨農家や施設園芸農家が、減農薬栽培用資材等を設置するための経費に対し補助することで、農薬の使用量が減少し、より安全な農産物の生産と品質向上、収量の増加、農業経営の安定化を図る。	農政課
			採貝業振興対策事業	貝類の水揚げを安定させるためその稚貝の移殖放流を行う事業及び漁場内で形成されていた藻場を再生し母貝拠点を造成する事業	地域整備課
地球にやさしいまち	地球温暖化への対策	温室効果ガスの排出削減	地球温暖化対策推進事業(環境フェア)	市民への環境情報の提供や環境に関する知識の普及、環境学習のきっかけづくり、各団体の環境活動の発表の場の提供などを目的に市民、事業者、行政が協働で開催。	環境政策課
			地球温暖化対策推進事業(再生可能エネルギー)	風力や太陽光発電などの内容を取り入れた環境学習を小学校等で実施。	環境政策課
			地球温暖化対策推進事業(環境活動推進員制度)	市民の環境配慮意識の向上、行動を促すため、環境活動推進員による啓発をイベントや小学校などで実施。	環境政策課
			地球温暖化対策推進事業(緑のカーテン事業)	市民の「緑のカーテン」への取り組みを促すため、公共施設への設置、苗の配布、写真展などを実施。	環境政策課
			発電及び電気供給事業	ごみを焼却した際に発生する熱を回収し廃棄物発電を行い、発電した電気はクリーンセンター所内で使用するほか、隣接する余熱利用施設にも供給し、さらに電力会社への安定的な送電(売電)を行う事業。	クリーンセンター
		再生可能エネルギー利用の推進	スマートハウス普及促進事業	家庭における地球温暖化対策を推進するため、スマートハウス関連設備設置費の一部を補助金として交付する事業。	環境政策課

基本理念	施策分野	施策の方向 (環境目的)	事務事業名	事業概要	担当課
健やかに暮らせるまち	生活環境の保全	大気環境の保全	大気汚染防止対策事業 (大気環境の監視)	大気汚染防止法に基づき大気汚染の常時監視、有害大気汚染物質等モニタリング調査、モニタリングマニュアルに基づき微小粒子状物質成分分析を行っている。	環境保全課
			大気汚染防止対策事業 (事業所等の調査・指導)	大気汚染防止法に基づき、ばい煙の規制、事業場のばい煙測定を行い排出基準の適合を確認し指導を行っている。また、 <u>アスベスト</u> の飛散を防止するため、除去等の作業については規制を実施しているほか、建築材に含まれている恐れのある解体作業についてはパトロールを実施して監視している。	環境保全課
		水環境の保全	生活排水対策推進事業	第三次市川市生活排水対策推進計画に基づき、生活排水による市内河川の水質汚濁改善のために、環境活動推進員(エコライフ推進員)と連携し、家庭でできる生活排水対策の啓発を実施。	環境保全課 環境政策課
			水質汚濁防止対策事業 (公共用水域及び地下水質の監視)	水質汚濁防止法第15条により公共用水域・地下水の常時監視が市川市に義務付けられ、千葉県水質測定計画に基づき調査を実施している。	環境保全課
			水質汚濁防止対策事業 (工場事業場の排水調査)	法令等に該当する工場、事業場等に立ち入り調査を行い、公共用水域に排出される水を調査し、その結果に基づき行政指導を行っている。	環境保全課
			合併処理浄化槽設置 整備補助事業	市川市高度処理型合併処理浄化槽設置設備事業補助金交付要綱に基づき、高度処理型合併浄化槽へ転換した者について、予算の範囲内で設置費の一部を補助し、公共水域の水質汚濁防止の推進を図る。	河川・下水道 管 理 課
		地質環境の保全	土壌汚染防止対策事業	土壌汚染対策法に基づく、汚染土壌処理業の許可、土地の形質変更届の受理及び調査命令の発出、環境保全条例に基づく各種届出の受理、指導を行っている。	環境保全課
		騒音、振動及び悪臭の防止	騒音・振動防止対策事業(騒音発生源の調査)	騒音・振動の規制対象事業所や建設作業における重機使用時の騒音・振動に対する苦情について立ち入り調査を実施し、事業者等に近隣への配慮を行うよう指導を行っている。また、委託調査として、自動車騒音常時監視、航空機騒音自動測定を行っている。	環境保全課
			悪臭防止対策事業 (事業場の委託調査)	悪臭が懸念される事業場を対象に、排出口や敷地境界において臭気濃度の測定を実施し、基準を超過した事業所には施設・設備等の改善指導を行っている。	環境保全課
		化学物質等の適正な管理	化学物質対策事業 (一般環境の監視・調査)	<u>ダイオキシン類</u> による市内の汚染状況を把握するため、大気、河川の水質及び底質、土壌について調査を行っている。	環境保全課
		環境にやさしいまちづくり	公共下水道整備事業	公共下水道事業計画に基づき、汚水管の整備及び時間雨量50mmに対応する雨水管渠やポンプ場の整備を行っている。	河川・下水道 建 設 課
			雨水貯留施設及び雨水浸透施設設置助成事業	河川及び水路の氾濫を防止し、地下水への涵養及び雨水の再利用を図る施設を設置した者に対し、予算の範囲内で各助成金交付要綱に則り助成するもの。	河川・下水道 管 理 課
			人にやさしい道づくり 重点地区整備事業	平成15年に策定した「市川市交通バリアフリー基本構想」に基づき、市内主要駅周辺の半径500m以内を重点整備地区とし、歩道の段差解消、平坦性の確保等のバリアフリー化を進め、市民が安心して利用できる歩行空間整備を図るもの。	道路建設課
			電線類地中化事業	電線類を地中化することにより、良好な景観を形成し、安全で、快適な歩行空間の確保を図り、災害時における電柱の倒壊を防止する等の目的とするもの。	道路建設課
			排水路整備事業	「市川市雨水排水基本計画」に位置づけられた排水路などを整備することにより、市内に点在する浸水常襲地域の被害の軽減を図る。	河川・下水道 建 設 課
		放射線量低減対策の推進	放射線量低減対策推進事業	大気中の放射線量の把握のため、小学校や公園等でシンチレーション式放射線量測定機による測定を行い、市公式Webサイト等で公表している。また、市民等を対象に、簡易式測定機の貸出しを市内3箇所で行っている。	環境保全課

基本理念	施策分野	施策の方向 (環境目的)	事務事業名	事業概要	担当課
資源を大切に するまち	3R の 推進	廃棄物の発生 及び排出の 抑制	ごみ減量・資源化啓発事業	「資源循環型都市いちかわ」を目指し、広報誌の発行や出前説明会の開催等、ごみの減量・資源化の啓発を実施する。	循環型社会 推進課
			ごみ減量化・資源化 協力店推進事業	商品の簡易包装の促進や使い捨て製品の取扱い削減、レジ袋の削減方策を様々な観点から検討していく。	循環型社会 推進課
	廃棄物の 処理の 推進	廃棄物の適正 処理の確保	事業系ごみ適正 処理、減量・資源化 促進事業	不適正事業所に啓発チラシの配布や訪問指導を実施し適正処理を図ると共に、許可業者に対しては搬入物検査により資源物を確認し資源化を促す。	循環型社会 推進課
			不法投棄防止事業	ごみ集積所でない場所に不法投棄されたごみ、ルールを守らないで捨てられたごみの処理を行う。	清掃事業課
環境をみんな で守り育てる 活力あふれるまち	環境学習の 推進	環境学習の 実施	体験学習事業 (米作り等農業体験の推進)	小川再生親子ふれあい農園内の水田畑において、自然と人とのふれあい、勤労と収穫の喜びを体験する事業	青 少 年 育 成 課
			自然環境講座事業 (環境学習の実施)	子どもから大人まで幅広い世代が市川市内の自然環境へ関心を持つきっかけを提供し、自然環境保全の担い手となる市民を養成する講座。	自然環境課
			広報啓発事業 (環境学習の実施)	クリーンセンターおよび衛生処理場において、来場者の施設見学案内及びごみに関する啓発事業。	ク リ ー ン セ ン タ ー
	環境活動への 参加の 促進	環境学習推進 体制の整備	環境学習推進事業 (環境学習の体制の整備)	環境に興味や関心のある子どもたちを対象に、環境に関する情報、学習の場を提供する「いちかわ子ども環境クラブ」を運営。	環境政策課
		環境に配慮した 活動の促進	環境計画推進事業 (グリーン購入の推進)	環境に配慮した物品等を市が計画的に購入する事業。環境への直接的な負荷を低減するとともに、環境配慮型物品の市場を拡大し、市民や事業者が同購入に取り組むための基盤の整備に繋げることを目的とする。	環境政策課
			環境保全協定 締結事業	事業者と市は環境保全協定を締結し、市民生活と密接な関係のある地域環境の改善を進め、ひいては地球環境問題に対しても積極的に取り組んでいく。	環境保全課
		協働による環 境活動の推進	環境活動支援事業 (環境保全活動への支援)	市民の自発的な環境活動を促進するため、環境活動団体に対し、「活動内容を発表する機会の提供」「環境情報の提供」などの支援を行っている。	環境政策課

3-1-1. 市川市地球温暖化対策推進協議会

■市川市地球温暖化対策推進協議会役員名簿

役 名	氏 名	所 属 等
理事（会長）	高村 民雄	千葉大学 名誉教授
理事（副会長）	道下 経枝	第6期 市川市環境市民会議
理事（会計）	増田 信幸	北越紀州製紙株式会社 白板紙事業本部 関東工場 事務部長
理事	伊澤 健彦	株式会社ニューオーダー 代表取締役
理事	井谷 延明	京葉ガス株式会社 葛南支社 お客さまサービスグループマネージャー 兼 葛南支社長代理
理事	伊藤 康	千葉商科大学 人間社会学部 教授
理事	大野 英也	市川市 環境部長
理事	川嶋 さゆり	東京電力パワーグリッド株式会社 京葉支社 支社長代理
理事	斎藤 真実	千葉商科大学 非常勤講師（第6期 市川市環境市民会議）
理事	高橋 ひろ子	市川市婦人団体連絡協議会 副会長
理事	富田 博	NPO 法人 いちかわ地球市民会議
理事	平田 仁子	NPO 法人 気候ネットワーク 理事
理事	前田 幸一	第4期 環境活動推進員
理事	山岡 和宏	再生可能エネルギーワーキング
理事	渡邊 晴美	市川市立菅野小学校 校長
監事	大越 賢一	公益財団法人 市川市清掃公社 理事長
監事	宮田 邦子	第3期 市川市エコライフ推進員

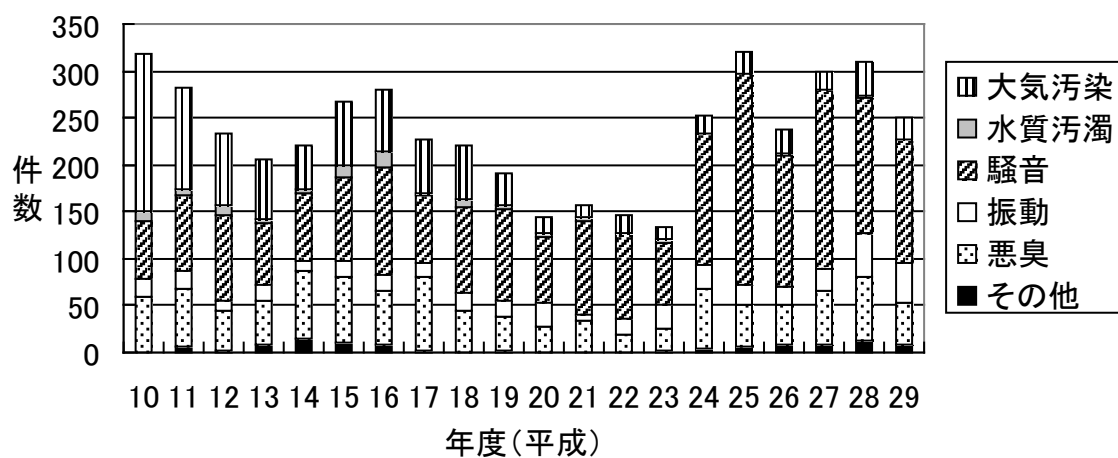
平成30年4月1日現在

4-1-1. 公害苦情の現況

■ 苦情発生状況

苦情の発生は、平成29年度は252件で、平成28年度と比較すると57件減少となっています。主な苦情の種類は、騒音（132件）、悪臭（43件）、振動（43件）です。また、発生源別で見ると、建設業が31%を占め、次いで運送業の9%となっています。なお、メールによる苦情のうち、苦情発生地域がわかるものについては、平成24年度より件数に加えています。

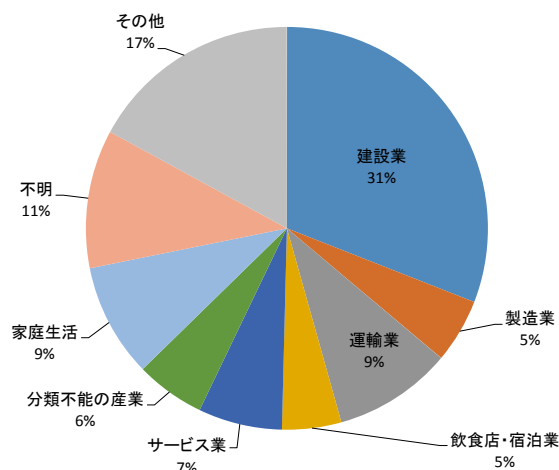
■ 種類別経年変化



■ 平成29年度 種類別公害苦情発生状況

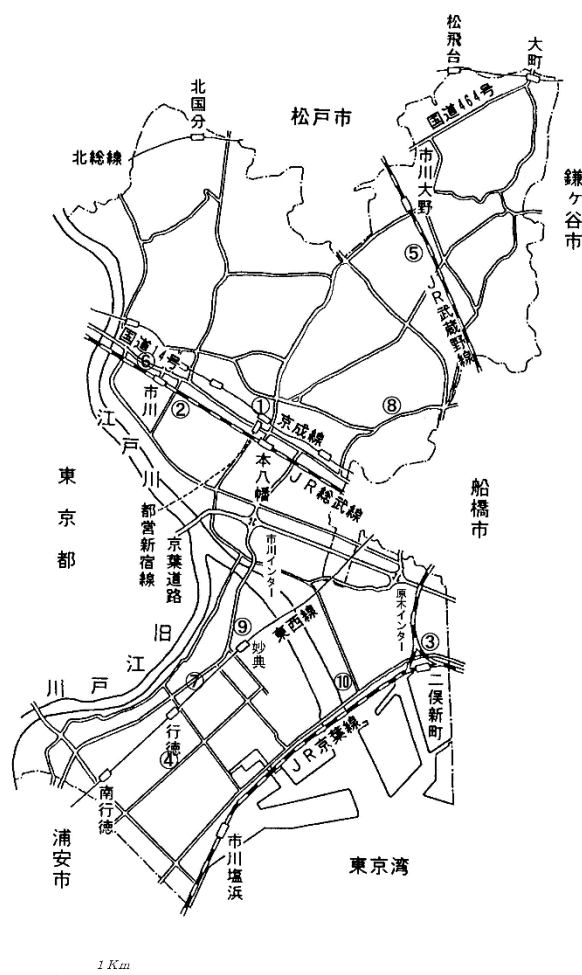
苦情の種類	大気汚染	水質汚濁	騒音	振動	悪臭	その他	合計
件数(件)	24	0	132	43	43	10	252
割合(%)	9.5	0	52.4	17.1	17.1	3.9	100.0

■ 平成29年度 発生源別苦情発生状況



4-1-2. 一般環境大気測定局測定結果

■大気環境の調査地点



■測定地点名と調査内容

調査地点名	調査内容	一般環境	自動車排出ガス	有害大気汚染物質	ダイオキシン類
① 市川本八幡局(八幡小学校)		○			
② 市川新田局(宮田小学校)		○		○	○
③ 市川二俣局(二俣小学校)		○			
④ 市川行徳駅前局(行徳駅前公園)		○			
⑤ 市川大野局(大柏小学校)		○			○
⑥ 市川市市川局(市川こども館)			○		
⑦ 市川行徳局(第七中学校)			○		
⑧ 市川若宮局(若宮小学校)			○		
⑨ 行徳小学校				○	○
⑩ 市川南高校				○	○

※市川本八幡局は平成18年度に市川八幡局（市役所本庁屋上）を移設したもの

※市川行徳駅前局は平成21年度に市川本行徳局（行徳小学校）を移設したもの

■二酸化硫黄の日平均値の2%除外値の推移(一般環境大気測定局)

単位: ppm

局舎名	年度(平成)								
	21	22	23	24	25	26	27	28	29
市川本八幡局	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.002	0.003
市川大野局	0.005	0.005	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003
市川行徳駅前局	0.006	0.005	0.004	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004

■二酸化窒素の日平均値の98%値の推移(一般環境大気測定局)

単位: ppm

局舎名	年度(平成)								
	21	22	23	24	25	26	27	28	29
市川本八幡局	0.042	0.039	0.040	0.041	0.041	0.037	0.036	0.036	0.038
市川新田局	0.044	0.039	0.041	0.044	0.042	0.039	0.038	0.036	0.041
市川二俣局	0.048	0.045	0.045	0.050	0.046	0.042	0.043	0.040	0.041
市川大野局	0.034	0.031	0.034	0.032	0.037	0.032	0.032	0.030	0.033
市川行徳駅前局	0.043	0.041	0.042	0.043	0.041	0.039	0.038	0.039	0.040

■光化学オキシダントの1時間値の最高値

単位: ppm

局舎名	年度(平成)								
	21	22	23	24	25	26	27	28	29
市川本八幡局	0.103	0.187	0.124	0.176	0.163	0.124	0.164	0.122	0.144
市川大野局	0.105	0.188	0.122	0.150	0.155	0.128	0.156	0.104	0.125
市川行徳駅前局	0.113	0.182	0.161	0.195	0.152	0.131	0.155	0.115	0.152

■浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値の推移(一般環境大気測定局)

単位: mg/m³

局舎名	年度(平成)								
	21	22	23	24	25	26	27	28	29
市川本八幡局	0.053	0.055	0.053	0.052	0.062	0.058	0.046	0.038	0.043
市川新田局	0.057	0.052	0.048	0.045	0.055	0.057	0.047	0.038	0.040
市川二俣局	0.062	0.065	0.065	0.051	0.061	0.067	0.060	0.036	0.041
市川大野局	0.059	0.068	0.067	0.056	0.057	0.058	0.048	0.041	0.043
市川行徳駅前局	0.054	0.056	0.055	0.051	0.066	0.061	0.054	0.036	0.040

■非メタン炭化水素の午前6時～9時の3時間平均値(一般環境大気測定局)

単位: ppmC

局舎名	年度(平成)								
	21	22	23	24	25	26	27	28	29
市川行徳駅前局	0.16	0.14	0.13	0.11	0.14	0.14	0.14	0.18	0.17

■気象測定結果(本八幡局)

項目		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	通年
温度 ℃	月平均	14.5	20.1	22.1	27.3	26.5	23.0	16.9	12.2	6.7	4.9	5.5	11.6	15.9
	日平均最高	18.9	23.7	24.8	29.4	31.3	27.3	23.8	16.9	10.0	8.8	9.9	17.7	31.3
	日平均最低	6.3	16.3	17.2	23.7	21.1	19.4	11.1	6.7	3.6	6.0	2.4	4.8	2.4
風 m/s	最多風向	SSW	SSW	S	SSW	E	NNE	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW
	平均風速	1.7	1.5	1.7	1.5	1.5	1.6	1.7	1.4	1.5	1.5	1.4	1.7	1.7
湿度 %	月平均	71	75	74	79	84	79	84	72	64	62	63	72	73
	日平均最高	98	96	94	94	97	98	98	94	91	89	97	96	98
	日平均最低	49	49	43	71	66	52	55	49	96	37	37	34	34
日射 MJ/m ²	日量最高	26.19	28.97	30.20	28.54	22.72	21.84	17.98	14.52	11.99	14.53	16.89	24.28	30.20
	日量平均	18.15	20.04	17.63	19.98	13.25	13.14	8.60	9.52	9.63	10.38	12.24	15.02	13.97
雨量 mm	総降水量	131.5	41.5	58.0	73.0	90.0	199.5	448.0	56.5	16.0	26.0	21.5	185.0	1346.5
	日降雨量最高	44.0	21.5	31.5	28.5	17.0	56.5	116.0	36.0	10.0	16.0	8.5	47.0	116.0

4-1-3. 自動車排出ガス測定局測定結果

■二酸化窒素の日平均値の98%値の推移（自動車排出ガス測定局）

単位：ppm

局舎名	年度(平成)								
	21	22	23	24	25	26	27	28	29
市川市市川局	0.050	0.046	0.046	0.047	0.046	0.041	0.043	0.041	0.046
市川行徳局	0.047	0.043	0.044	0.046	0.042	0.043	0.041	0.039	0.041
市川若宮局	0.042	0.043	0.039	0.045	0.045	0.040	0.041	0.038	0.041

■浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値の推移（自動車排出ガス測定局）

単位：mg/m³

局舎名	年度(平成)								
	21	22	23	24	25	26	27	28	29
市川市市川局	0.072	0.064	0.060	0.048	0.061	0.055	0.051	0.042	0.043
市川行徳局	0.050	0.059	0.058	0.047	0.067	0.053	0.048	0.041	0.042
市川若宮局	0.056	0.072	0.071	0.057	0.050	0.055	0.050	0.044	0.043

■一酸化炭素の日平均値の2%除外値の推移（自動車排出ガス測定局）

単位：ppm

局舎名	年度(平成)								
	20	21	22	23	24	25	26	27	29
市川市市川局	1.0	1.0	0.9	1.0	0.9	0.8	0.8	0.7	0.8
市川行徳局	1.0	1.0	0.9	1.0	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7
市川若宮局	0.9	0.9	0.8	0.9	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7

■非メタン炭化水素の午前6時～9時の3時間平均値（自動車排出ガス測定局） 単位：ppmC

局舎名	年度(平成)								
	21	22	23	24	25	26	27	28	29
市川市市川局	0.25	0.23	0.22	0.22	0.21	0.19	0.17	0.14	0.14

4-1-4. 有害大気汚染物質調査結果

■新田局調査結果（全国標準監視地点）（単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

物質名	平均値	環境基準値
テトラクロロエチレン	0.20	200
トリクロロエチレン	0.61	200
ベンゼン	1.2	3
ジクロロメタン	2.0	150
塩化ビニルモノマー	0.050	—
クロロホルム	0.26	—
1,2-ジクロロエタン	0.16	—
アクリロニトリル	0.059	—
1,3-ブタジエン	0.13	—
ホルムアルデヒド	3.8	—
アセトアルデヒド	4.1	—
ベンゾ（a）ピレン	0.00019	—
水銀及びその化合物	0.002	—
ニッケル化合物	0.0039	—
ヒ素及びその化合物	0.0011	—
ベリリウム及びその化合物	0.0000041	—
マンガン及びその化合物	0.019	—
クロム及びその化合物	0.0056	—
酸化エチレン	0.084	—
塩化メチル	1.6	—
トルエン	7.3	—

■行徳小学校調査結果（地域特設監視地点）（単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

物質名	平均値	環境基準値
ベンゼン	1.2	3
1,3-ブタジエン	0.14	—
ホルムアルデヒド	3.5	—
アセトアルデヒド	3.9	—
ベンゾ（a）ピレン	0.00019	—
トルエン	7.9	—

■市川南高校調査結果（地域特設監視地点）（単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

物質名	平均値	環境基準値
ジクロロメタン	1.8	150
クロロホルム	0.30	—

■有害大気汚染物質等の環境基準

物 質	環境上の条件
ベンゼン	年平均値が 0.003mg/m ³ 以下であること
トリクロロエチレン	年平均値が 0.2mg/m ³ 以下であること
テトラクロロエチレン	年平均値が 0.2mg/m ³ 以下であること
ジクロロメタン	年平均値が 0.15mg/m ³ 以下であること
ダイオキシン類	年平均値が 0.6pg-IEQ/m ³ 以下であること

■優先取組物質

	物 質
1	アクリロニトリル
2	アセトアルデヒド
3	塩化ビニルモノマー
4	塩化メチル
5	クロム及び三価クロム化合物
6	六価クロム化合物
7	クロロホルム
8	酸化エチレン
9	1,2-ジクロロエタン
10	ジクロロメタン
11	水銀及びその化合物
12	ダイオキシン類
13	テトラクロロエチレン
14	トリクロロエチレン
15	トルエン
16	ニッケル化合物
17	ヒ素及びその化合物
18	1,3-ブタジエン
19	ベリリウム及びその化合物
20	ベンゼン
21	ベンゾ[a]ピレン
22	ホルムアルデヒド
23	マンガン及びその化合物

4-1-5. ダイオキシン類調査結果

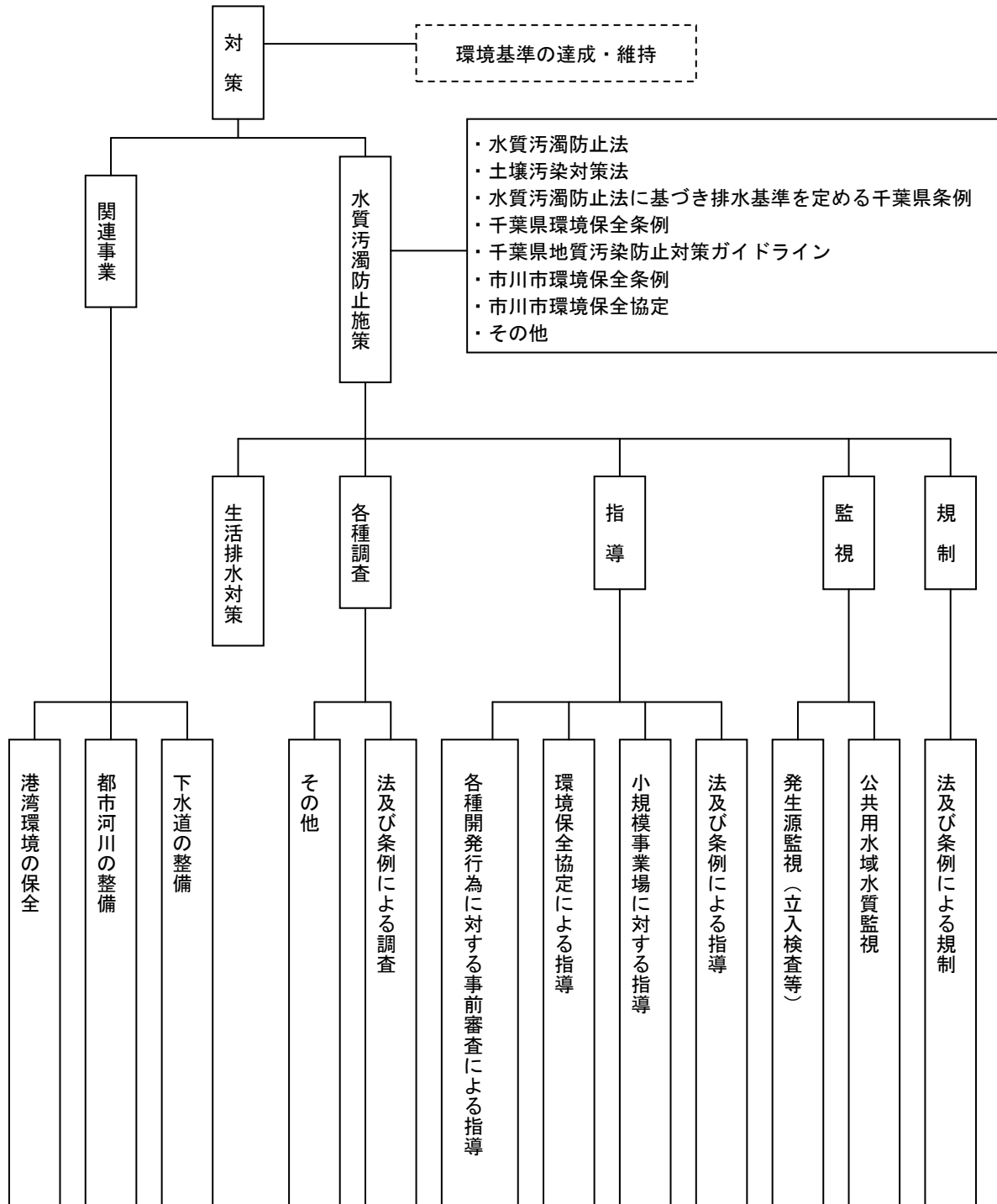
■大気環境中のダイオキシン類の濃度

(pg-TEQ/m³)

調 査 地 点 名		年平均値 (Co-PCB 含む)			環境基準
		27 年度	28 年度	29 年度	
1	行徳小学校	0.026	0.023	0.020	年平均値 0.6 (Co-PCB 含む)
2	宮田小学校 (新田局)	0.027	0.025	0.029	
3	大柏小学校 (大野局)	0.034	0.011※	0.045	
4	柏井町	—	0.020※	—	
5	市川南高校	0.032	0.038	0.033	

※春季は大柏小学校にて、夏季以降は柏井町にて調査を実施した。

4-1-6. 大気汚染防止対策体系図



4-1-7. 届出状況

■大気汚染防止法に係る届出

(平成30年3月31日現在)

	施設 番号	施 設 名	届 出 施 設 数	
			事業場	届出事業所数
ばい煙発生施設	1	ボイラー	127	事業場 75 社
	13	廃棄物焼却炉	4	
	29	ガスタービン	5	
	30	ディーゼル機関	22	
	小 計		158	
粉じん発生施設	2	堆積場	59	事業場 20 社
	3	ベルトコンベア及びバケットコンベア	83	
	4	破碎機・磨砕機	14	
	5	ふるい	11	
	小 計		167	
合 計			325	事業場 95 社

■市川市環境保全条例に係る届出状況

(平成30年3月31日現在)

施 設 名	届 出 施 設 数			届出事業所数
	工 場	事業場	計	
木材の粉碎施設	4	—	4	工 場 90 社 事業場 174 社
出版・印刷施設	3	—	3	
化学工業施設	30	18	48	
窯業製品製造施設	14	7	21	
金属製品製造施設	97	2	99	
その他の製造施設	6	4	10	
ボイラー	42	155	197	
溶解炉	—	1	1	
加熱炉	62	—	62	
石油製品製造用加熱炉	1	—	1	
石油精製用触媒再生塔	1	—	1	
乾燥炉	29	2	31	
焼却炉	20	66	86	
鉛溶解炉	1	—	1	
ディーゼル機関	6	39	45	
堆積場	5	11	16	
ベルト（バケット）コンベア	92	11	103	
破碎機・磨砕機	16	—	16	
ふるい	26	—	26	
ドライ機	—	23	23	
合 計	455	339	794	264 社

4-1-8. 立入検査結果

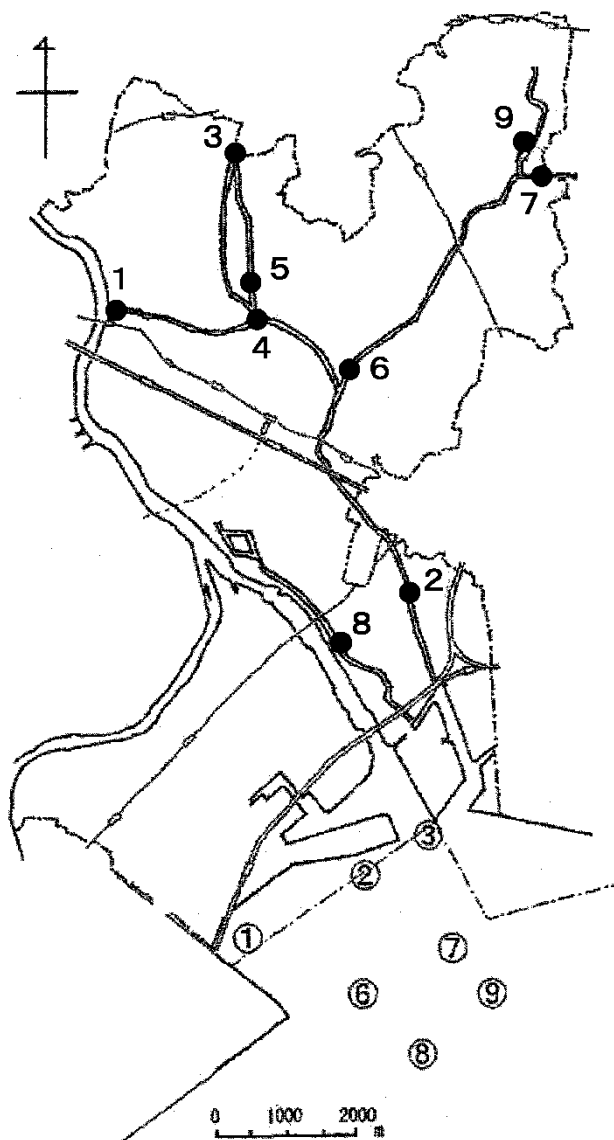
調査区分	事業所数	施設数	不適合 施設数	検 体 数				不適合 検体数
				SO _x	NO _x	ばいじん	有害物質	
排出基準確認	2	4	0	4	4	4	0	0

4-1-9. 光化学スモッグ注意報等発令状況

発 令 日	前 日 予 報	当 日 予 報	注 意 報	警 報	葛南地域	本八幡局の濃度 ・ 気象等の状況				被害届出 (人)
					発令時 最高濃度 (ppm)	最高濃度 (ppm)	風 速 (m/s)	風 向	気 温 (℃)	
平成 29 年度	0	0	4	0	0/175	0.144	2.6	WSW	31.7	0
平成 28 年度	0	0	0	0	—	—	—	—	—	0
平成 27 年度	0	0	9	0	0.169	0.164	2.7	S	34.0	2

4-1-10. 水環境の現況調査

■水環境調査地点図



■調査地点名

河川	1	根本水門	2	三戸前橋	3	稲越地先
	4	須和田橋	5	国分川合流前	6	浅間橋
	7	霊園前	8	高谷 3-8 地先	9	大野町 4-2432 地先
海域	①	塩浜 3 丁目地先	②	塩浜 1 丁目地先	③	日新製鋼地先
	④		⑤		⑥	南行徳漁協半ベタ流し漁場
	⑦	船橋市半漁協半ベタ流し漁場	⑧	行徳漁協ベタ流し漁場	⑨	船橋市漁協ベタ流し漁場

(1) 河川

■市内河川の水質結果（年平均値）

（単位：mg/L）

水 域 名	測 定 地 点		類型	一 般 項 目				
				p H	D O	B O D	C O D	S S
真 間 川	1	根本水門	E	7.5	9.2	1.9	3.3	10
	2	三戸前橋	E	7.5	5.8	3.1	4.9	4
国 分 川	3	稲越地先	E	7.9	6.5	4.0	7.4	5
	4	須和田橋	E	7.7	3.2	5.9	7.6	4
春 木 川	5	国分川合流前	E	7.6	3.5	7.0	9.0	6
大 柏 川	6	浅間橋	—	7.7	6.1	5.2	6.4	5
	7	霊園前	—	7.7	5.0	8.0	8.9	4
高 谷 川	8	高谷 3-8 地先	—	8.7	13	7.7	10	35
大柏川水路	9	大野町 4-2432 地先	—	7.9	8.9	2.2	3.2	7

■水域別汚濁状況（BOD）

・真間川（類型指定：E 類型）

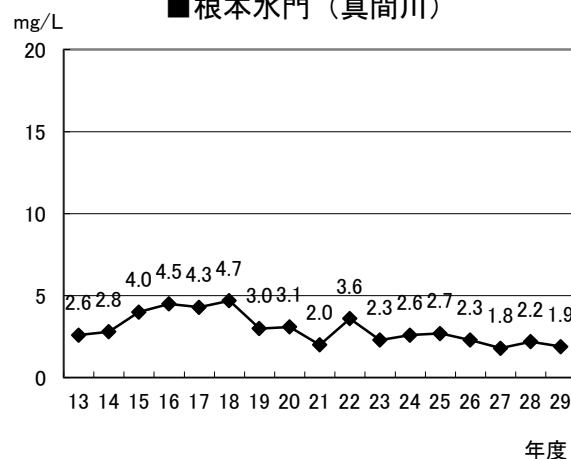
本市の中心部を流れる真間川は、桜並木などが美しく市民に親しまれている河川です。

真間川には2つの水系があります。1つは根本水門から江戸川に流入する水系、もう1つは真間川水門から東京湾に流入する水系です。調査地点は2地点あり、江戸川に流入する水系では根本水門、東京湾に流入する水系では三戸前橋です。

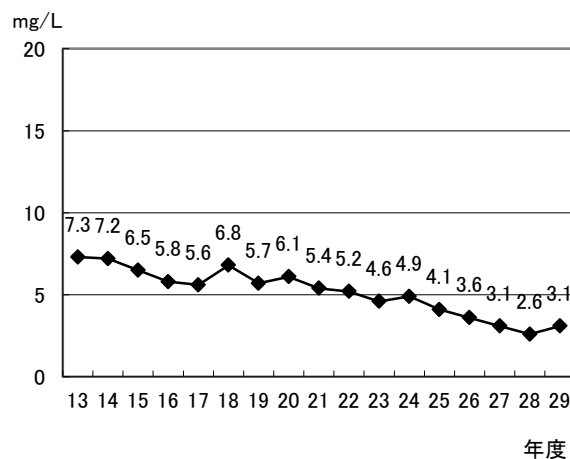
BODの年平均値は根本水門で 1.9mg/L、三戸前橋で 3.1mg/L でした。根本水門で良好な水質が得られているのは、真間川と江戸川の水位差により江戸川の水が真間川に流入し、本来の流れとは反対の流れが多く生じているためです。

BOD値は経年的には良化の傾向にあるものの、近年はほぼ横ばいの状況にあります。

■根本水門（真間川）



■三戸前橋（真間川）

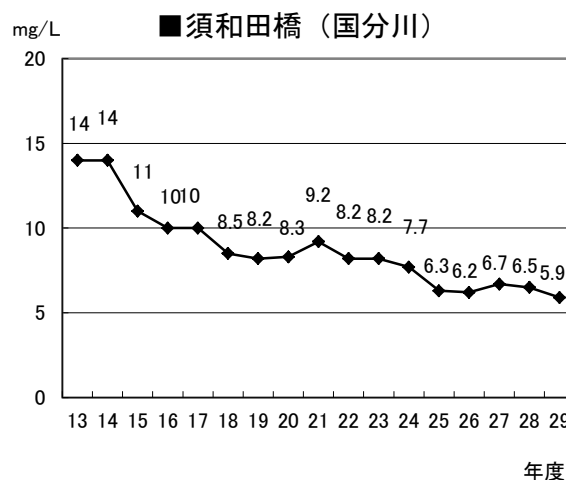


・国分川（類型指定：E 類型）

松戸市の松飛台・稔台・紙敷を水源として、稲越・国分・東国分を流れ須和田橋付近で春木川と合流した直後に真間川に流入しています。

調査地点は、松戸市境にある稲越地先及び真間川に流入する前にある須和田橋の2地点です。

BODの年平均値は、稲越地先で 4.0mg/L、須和田橋で 5.9mg/L でした。



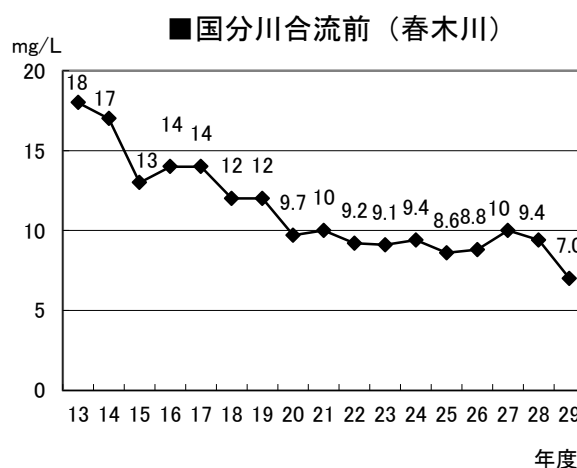
・春木川（類型指定：E 類型）

稲越地先で国分川から分かれたところから春木川となり、稲越・東国分・曾谷を流れ、須和田付近で再び国分川に流入しています。

長さ 2.2 km、川幅約 4 m の小河川であり、汚濁量の約 9 割が流域の家庭からの生活排水となっています。

調査地点は、国分川と合流する直前である市川昂高校横です。

BODの年平均値は、7.0mg/L でした。



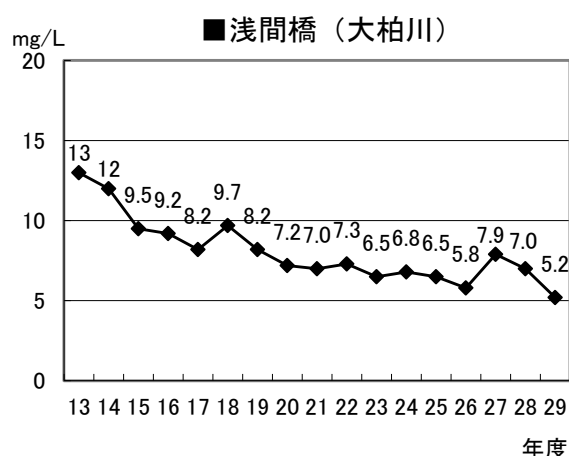
・大柏川（類型指定：なし）

鎌ヶ谷市の道野辺、船橋市の丸山からの流れが大野・柏井を経て富貴島小学校裏で真間川に流入しています。

大柏川は環境基準が定められていませんが、東京湾流出系の真間川に流れ込むことから、真間川に流入する前の浅間橋を環境基準補助地点としています。

調査地点は、浅間橋と鎌ヶ谷市境にある霊園前の2地点です。

BODの年平均値は、浅間橋 5.2mg/L、霊園前 8.0mg/L でした。



■水質・底質のダイオキシン類濃度調査結果

調 査 地 点	水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/g-乾重量)
大柏川（浅間橋）	0.088	0.45

環境基準 水質：1pg-TEQ/L 底質：150pg-TEQ/g

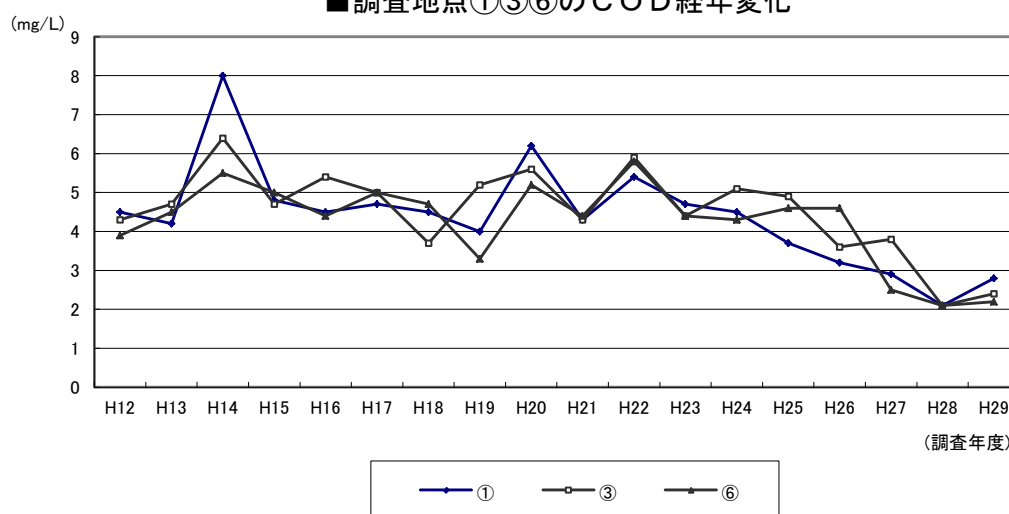
(2) 海域

①水質

■海域水質調査結果（平均値）

No.	測定地点		類型	pH	DO (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	クロロフィルa (mg/L)	類型	全窒素 (mg/L)	全リン (mg/L)
①	沿岸部	塩浜3丁目地先	C	7.9	7.2	2.8	4	0.001	IV	0.86	0.10
②		塩浜1丁目地先		8.0	7.5	3.1	10	0.013		0.93	0.11
③		日新製鋼地先		8.0	7.3	2.4	5	0.003		0.81	0.10
⑥	沖合部	南行徳漁協半ベタ流し漁場	B	7.9	6.6	2.2	5	0.001		0.94	0.11
⑦		船橋市漁協半ベタ流し漁場		8.0	6.9	2.3	3	0.002		0.75	0.086
⑧		行徳漁協ベタ流し漁場		8.2	8.6	2.6	3	0.003		0.65	0.074
⑨		船橋市漁協ベタ流し漁場		8.0	5.6	1.9	3	0.004		0.75	0.082

■調査地点①③⑥のCOD経年変化



②底質

底質は水質の蓄積が反映されたかたちで現れることから、有機汚濁を示す項目（含水率、強熱減量、全窒素、全リン、全硫化物、 COD_{sed} 、全炭素）について、水質調査と同一地点で調査を行いました。

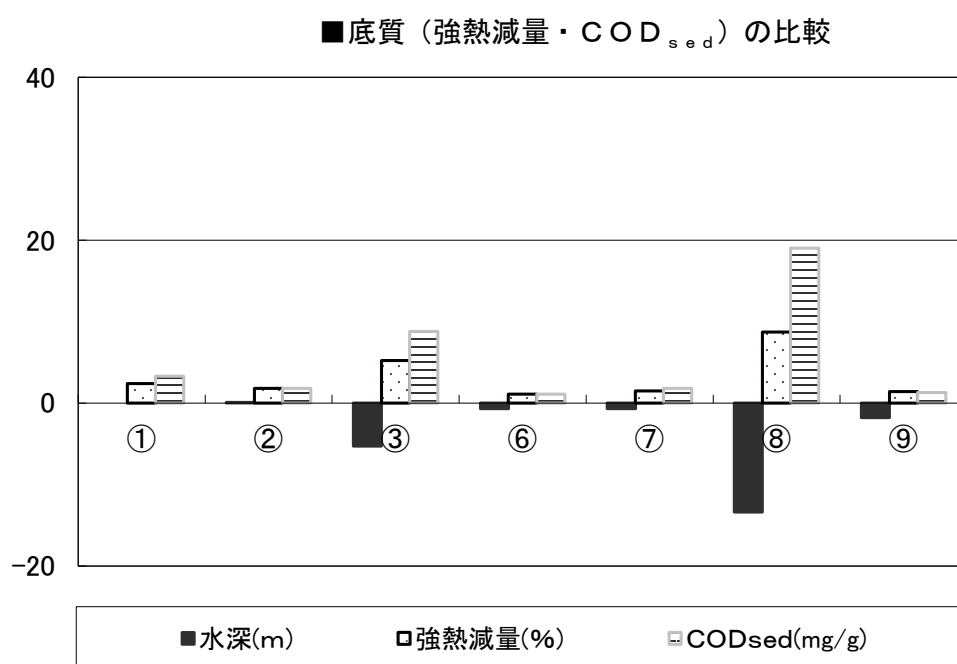
底質の有機汚濁は閉鎖的な海域や魚類の養殖場によく見られます。自然の浄化力を超える有機物の河川からの流入や増殖した植物プランクトンの死滅、繁殖したアオサの枯死の堆積・分解で形成されと考えられています。有機物負荷の増大によってその分解のために酸素が消費され、好氣的であった環境が嫌氣的な環境に向かい、生物生産力に大きな影響を与える場合があります。

有機物が自然条件の限度を超えて蓄積していくと、海域の正常な生産が阻害され、その結

果として水産業に被害を与える心配があることから、水生生物の環境指針として水産用水基準（昭和58年(社)水産資源保護協会）を定めています。こうした基準を参考に有機汚濁の状況を調べました。

《底質の比較結果》

水質調査地点と同一の調査地点で5月に調査しました。



波浪の影響が大きい埋立地から離れた場所では、粒度が粗く、強熱減量、COD_{sed}は低くなっています。また、水産用水基準では、汚染の始まった泥をCOD_{sed}20mg/乾泥g、汚染した泥をCOD_{sed}30mg/乾泥gとし、一定の目安を設けています。

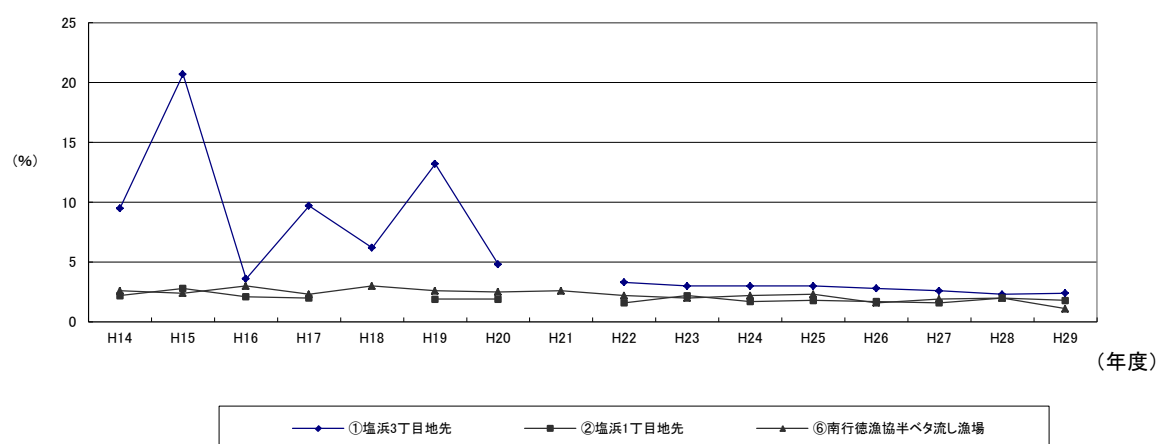
■ 定点調査結果

地点	水深※	強熱減量	COD _{sed}	全窒素	全リン
単位	m	wt%	mg/g	mg/g	mg/g
①	0.0	2.4	3.3	0.41	0.26
②	0.1	1.8	1.8	0.22	0.28
③	-5.3	5.2	8.8	1.9	0.45
⑥	-0.7	1.1	1.1	0.12	0.30
⑦	-0.7	1.5	1.8	0.25	0.29
⑧	-13.4	8.7	19	3.0	0.32
⑨	-1.8	1.4	1.3	0.22	0.36

※水深は、潮位から採取深度を引いたもの

■ 底質中の強熱減量の経年変化

代表的な地点である猫実川河口部分の調査地点①（塩浜3丁目地先）、沿岸に位置する人工干潟部の調査地点②（塩浜1丁目地先）、浦安の埋立地先端部東側の調査地点⑥（南行徳漁協半ベタ流し漁場）の強熱減量の経年変化を比較しました。強熱減量は有機物の蓄積状況の目安となるもので、調査地点②と⑥はおよそ横ばいですが、調査地点①については、平成20年頃までは変動が見られたものの、近年においては横ばい傾向です。



注) ①は平成21年度、②は平成18年度及び21年度は測定していません。

4-1-11. 公共用水域（河川・海域）の水質に関する環境基準

■人の健康の保護に関する環境基準

項 目		基 準 値	項 目		基 準 値
1	カドミウム	0.003mg/L 以下	15	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L 以下
2	全シアン	検出されないこと。	16	トリクロロエチレン	0.01mg/L 以下
3	鉛	0.01mg/L 以下	17	テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下
4	六価クロム	0.05mg/L 以下	18	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L 以下
5	砒素	0.01mg/L 以下	19	チウラム	0.006mg/L 以下
6	総水銀	0.0005mg/L 以下	20	シマジン	0.003mg/L 以下
7	アルキル水銀	検出されないこと。	21	チオベンカルブ	0.02mg/L 以下
8	PCB	検出されないこと。	22	ベンゼン	0.01mg/L 以下
9	ジクロロメタン	0.02mg/L 以下	23	セレン	0.01mg/L 以下
10	四塩化炭素	0.002mg/L 以下	24	ふっ素	0.8mg/L 以下
11	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L 以下	25	ほう素	1mg/L 以下
12	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L 以下	26	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	10mg/L 以下
13	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L 以下			
14	1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L 以下	27	1,4-ジオキサン	0.05mg/L 以下

■生活環境の保全に関する環境基準（河川）

ア

項目 類型	利用目的の適応性	基 準 値				
		水素イオン濃度 (pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道1級 自然環境保全及びA以下の欄 に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	1mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	50 MPN/100mL 以下
A	水道2級 水産1級 水浴 及びB以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	2mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	1,000 MPN/100mL 以下
B	水道3級 水産2級 及びC以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	3mg/L 以下	25mg/L 以下	5mg/L 以上	5,000 MPN/100mL 以下
C	水産3級 工業用水1級 及びD以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	5mg/L 以下	50mg/L 以下	5mg/L 以上	—
D	工業用水2級 農業用水 及びEの欄に掲げるもの	6.0 以上 8.5 以下	8mg/L 以下	100mg/L 以下	2mg/L 以上	—
E	工業用水3級 環境保全	6.0 以上 8.5 以下	10mg/L 以下	ごみ等の浮 遊が認めら れないこと。	2mg/L 以上	—

イ

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全垂鉛	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
生物A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.03mg/L 以下
生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.0006mg/L 以下	0.02mg/L 以下
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.05mg/L 以下
生物特B	生物A又は生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.04mg/L 以下

■生活環境の保全に関する環境基準（海域）

ア

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度 (pH)	化学的酸素 要求量 (COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	n-ヘキサン 抽出物質等 (油分等)
A	水産1級 水浴 自然環境保全及びB以下の欄 に掲げるもの	7.8 以上 8.3 以下	2mg/L 以下	7.5mg/L 以上	1,000 MPN/100mL 以下	検出され ないこと。
B	水産2級 工業用水 及びCの欄に掲げるもの	7.8 以上 8.3 以下	3mg/L 以下	5mg/L 以上	—	検出され ないこと。
C	環境保全	7.0 以上 8.3 以下	8mg/L 以下	2mg/L 以上	—	—

- (注) 1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
 2. 水産1級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産2級の水産生物用
 水産2級：ボラ、ノリ等の水産生物用
 3. 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等も含む。）において不快感を生じない限度

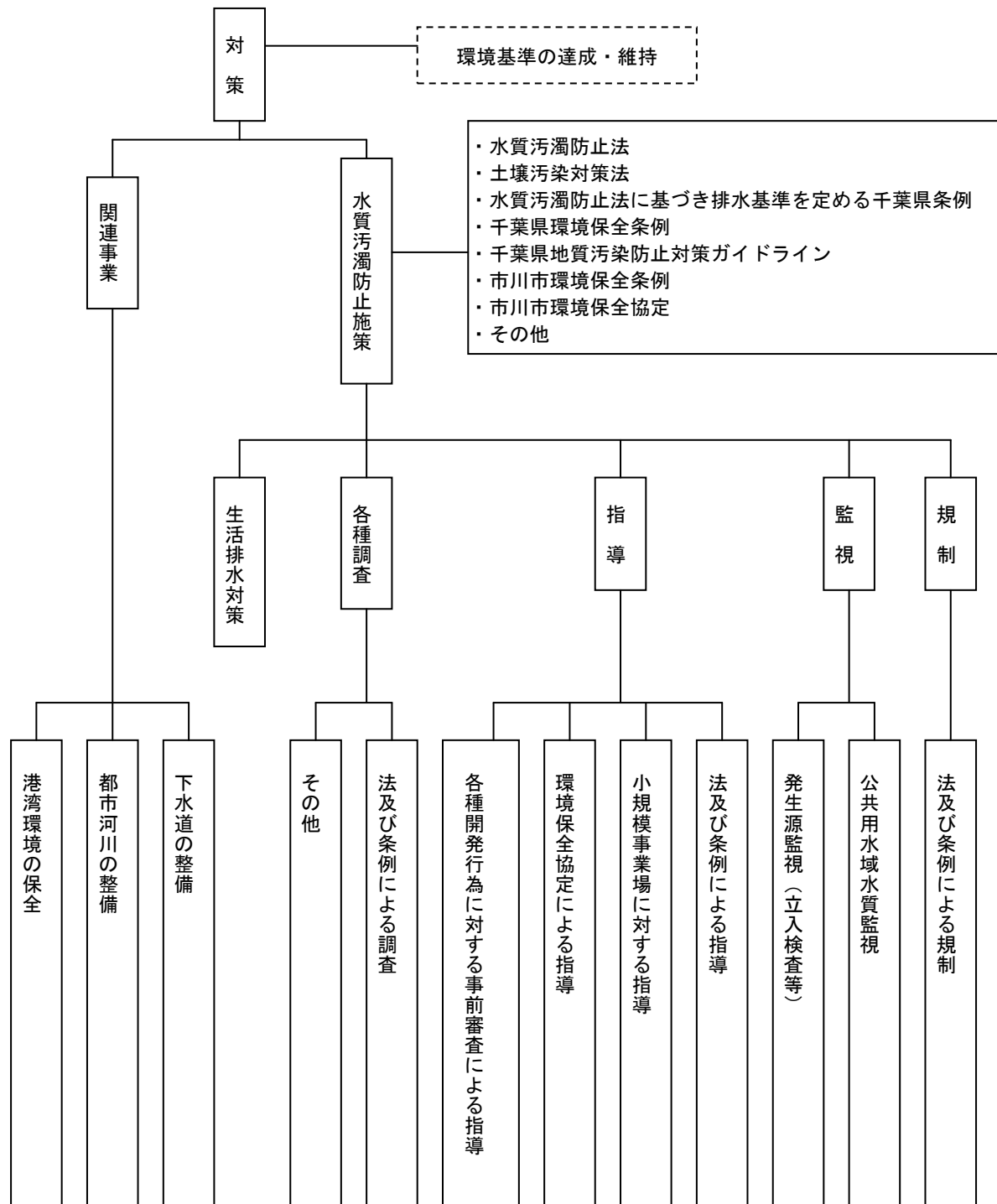
イ

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全磷
I	自然環境保全及び II 以下の欄に掲げるもの (水産 2 種及び 3 種を除く。)	0.2mg/L 以下	0.02mg/L 以下
II	水産 1 種 水浴及び III 以下の欄に掲げるもの (水産 2 種及び 3 種を除く。)	0.3mg/L 以下	0.03mg/L 以下
III	水産 2 種及び IV の欄に掲げるもの (水産 3 種を除く。)	0.6mg/L 以下	0.05mg/L 以下
IV	水産 3 種 工業用水 生物生息環境保全	1 mg/L 以下	0.09mg/L 以下

ウ

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		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
生物 A	水生生物の生息する水域	0.02mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.01mg/L 以下
生物特 A	生物 A の水域のうち、水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.01mg/L 以下	0.0007mg/L 以下	0.006mg/L 以下

4-1-12. 水質汚濁防止対策体系図

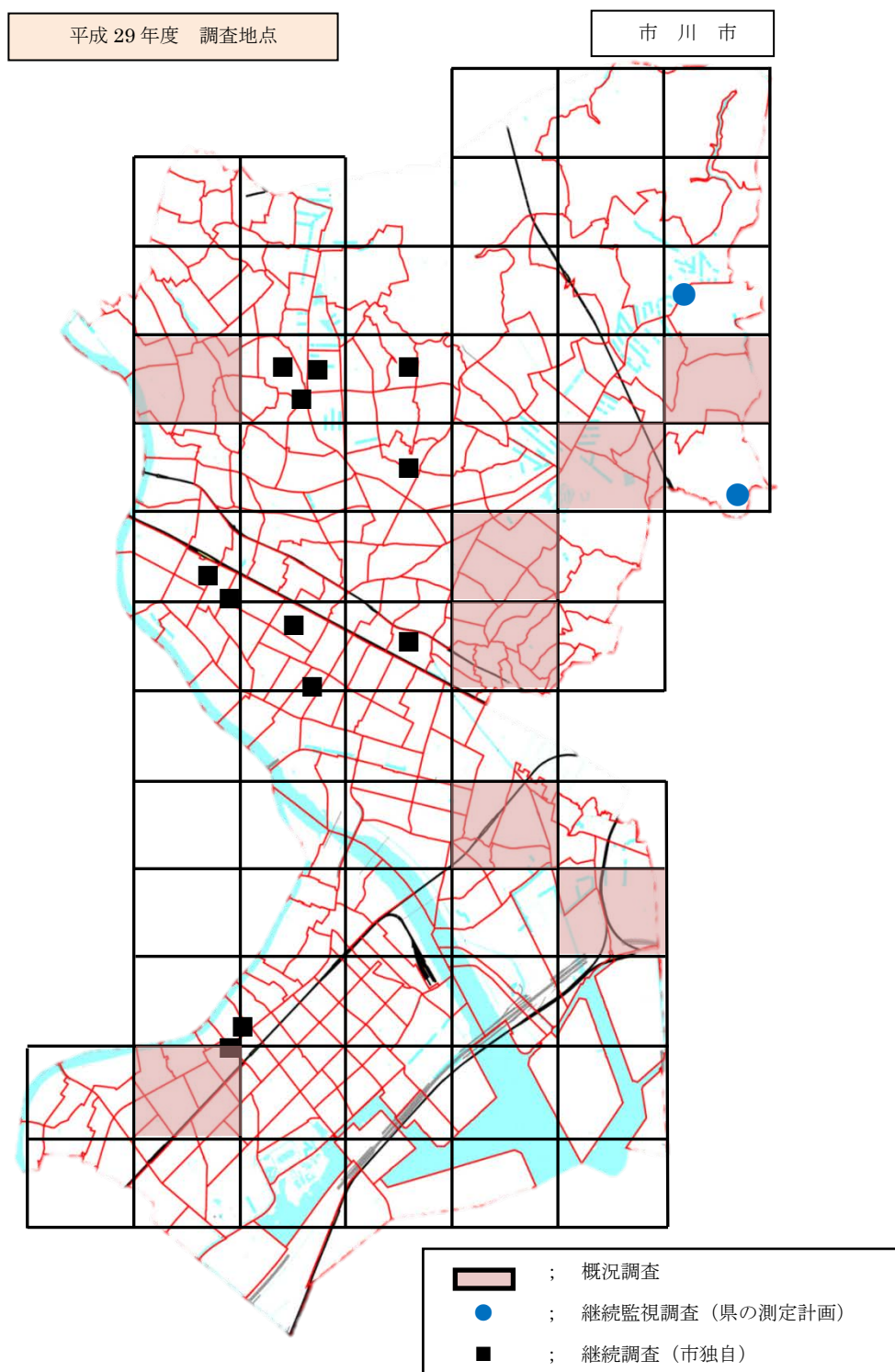


4-1-13. 水質汚濁防止法に係る特定事業場

(平成30年3月31日現在)

特定 施設 NO.	業 種（施 設）名	定 数	事 業 場 数				規制 対象 事業 場数
			事業場数（うち有害物質使用等事業所数は括弧書きで表記）				
			400 m³以上	50 m³以上 400 m³ 未 満	30 m³以上 50 m³ 未 満	30 m³未 満	
1-2	畜産農業（豚、牛、馬房施設）	1				1	
3	水産食料品製造業	2		1		1	1
4	保存食料品製造業	1				1	
8	あん類製造業	2				2	
10	飲料製造業	1				1	
11	動物性飼料製造業	2				2	
17	豆腐・煮豆製造業	21				21	
18-2	冷凍調理食品製造業	1		1			1
19	繊維製品製造業	4				4	
23	パルプ・紙・紙加工品	1	1				1
23-2	出版業・印刷業等	5				5 (1)	1
27	その他の無機化学工業品	3				3 (1)	1
35	有機ゴム薬品製造業	1				1	
37	石油化学工業	1				1	
41	香料製造業	1				1	
46	その他の有機化学工業品	2	2				2
51	石油精製業	2	1			1	1
53	ガラス・ガラス製品製造業	1				1	
55	生コンクリート製造業	7				7	
61	鉄鋼業	1				1	
62	非鉄金属製造業	1		1 (1)			1
63	金属製品・機械器具製造業	6			1	5	1
64-2	浄水施設	1				1	
65	酸・アルカリ表面処理施設	17	3 (3)	4 (3)		10 (3)	10
66	電気メッキ施設	3				3 (3)	3
66-3	旅館業	10		3	3	4	6
66-5	弁当製造業	1		1			1
67	洗たく業	64				64 (4)	4
68	写真現像業	9				9 (5)	5
68-2	病院	2				2	
70-2	自動車分解整備事業	3			1	2	1
71	自動式車両洗浄施設	67				67	
71-2	研究・検査・試験業務	15		1 (1)		14 (5)	6
71-3	一般廃棄物処理施設	1		1			1
71-4	産業廃棄物処理施設	2		1		1	1
71-5	トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン又はジクロロメタンによる洗浄施設	4				4 (3)	3
72	し尿処理施設	25		23	1	1	24
73	下水道終末処理施設	3	3				3
74	共同処理施設	1		1 (1)			1
指定地 域特定 施設	し尿処理施設	104		29	40	35	69
合 計		399	10 (3)	67 (6)	46	276 (25)	148
有害物質貯蔵施設		13					

4-1-14. 地下水に係る調査地点地図及び調査結果



■概況調査（ローリング方式）結果 その1（H29.6.13 実施）

番号	1	2	3	4	地下水の 環境基準 (mg/L)
井戸所在地	欠真間	原木	中山	本北方	
カドミウム	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.003
全シアン	不検出	不検出	不検出	不検出	検出されないこと
鉛	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01
六価クロム	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.05
砒素	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	0.01
総水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
P C B	不検出	不検出	不検出	不検出	検出されないこと
トリクロロエチレン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01
テトラクロロエチレン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.01
クロロエチレン	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0021	0.002
四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002
ジクロロメタン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02
1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.004
1,1,1-トリクロロエタン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	1
1,1,2-トリクロロエタン	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006
1,1-ジクロロエチレン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.1
1,2-ジクロロエチレン	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.04
1,3-ジクロロプロペン	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002
チウラム	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006
シマジン	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003
チオベンカルブ	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02
ベンゼン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01
セレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01
ほう素	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1
ふっ素	<0.08	<0.08	0.09	<0.08	0.8
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	<0.06	<0.06	27	<0.06	10
1,4-ジオキサン	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.05
pH	7.4	8.5	7.0	8.0	(参考 5.8~8.6)
電気伝導度	86	28	71	23	一, 単位 : ms/m

■概況調査（ローリング方式）結果 その2（H29.6.20 実施）

番号	5	6	7	8	地下水の 環境基準 (mg/L)
井戸所在地	真間	柏井町	柏井町	二俣	
カドミウム	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.003
全シアン	不検出	不検出	不検出	不検出	検出されないこと
鉛	0.003	<0.001	<0.001	<0.001	0.01
六価クロム	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.05
砒素	<0.001	0.002	0.001	0.002	0.01
総水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
P C B	不検出	不検出	不検出	不検出	検出されないこと
トリクロロエチレン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01
テトラクロロエチレン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.01
クロロエチレン	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002
四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002
ジクロロメタン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02
1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.004
1,1,1-トリクロロエタン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	1
1,1,2-トリクロロエタン	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006
1,1-ジクロロエチレン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.1
1,2-ジクロロエチレン	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.04
1,3-ジクロロプロペン	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002
チウラム	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006
シマジン	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003
チオベンカルブ	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02
ベンゼン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01
セレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01
ほう素	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1
ふっ素	0.17	0.17	0.19	0.20	0.8
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	7.4	37	0.60	<0.06	10
1,4-ジオキサン	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.05
pH	7.0	7.3	7.7	7.7	(参考 5.8~8.6)
電気伝導度	56	58	36	191	一, 単位 : ms/m

■硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の環境基準値を超えた地点

NO	井戸所在地	測定年度	硝酸性窒素および 亜硝酸性窒素 (mg/L)	井戸の深さ	井戸の用途	上水道の 有無	周辺の状況
1	鬼越	平成11年度	11	10m	生活用	有	市街地、密集
2	中国分	平成11年度	18	不明	生活用	有	農用地、畑地
3	大町	平成11年度	40	不明	生活用	有	農用地、果樹園
4	稲越町	平成11年度	23	15～20m	生活用	有	農用地、果樹園
5	大野町	平成12年度	77	20m	一般飲用	有	農用地、水田
6	柏井町	平成12年度	30	不明	その他	有	農用地、果樹園
7	大町	平成13年度	13	40m	一般飲用	有	農用地、果樹園
8	大野町	平成13年度	13	不明	一般飲用	有	農用地、水田
9	中国分	平成13年度	17	不明	生活用	有	市街地、密集
10	柏井町	平成14年度	38	40m	その他	有	農用地、住宅
11	稲越町	平成14年度	17	19m	一般飲用	有	農用地、住宅
12	柏井町	平成14年度	19	不明	—	—	農用地、住宅
13	宮久保	平成14年度	12	不明	一般飲用	無	市街地、密集
14	柏井町	平成15年度	14	不明	一般飲用	無	果樹園、住宅
15	鬼越	平成16年度	13	10m	その他	有	市街地、密集
16	下貝塚	平成16年度	18	25m	生活用	有	市街地、密集
17	柏井町	平成16年度	22	14m	生活用	有	農用地、住宅
18	北方	平成16年度	12	60m	一般飲用	有	市街地、密集
19	国分	平成16年度	13	不明	生活用	有	農用地、住宅
20	大町	平成16年度	22	不明	その他	有	果樹園、住宅
21	大町	平成19年度	43	13m	一般飲用	無	果樹園、住宅
22	柏井町	平成19年度	39	40m	一般飲用	無	農用地、住宅
23	稲越町	平成19年度	21	40m	その他	無	農用地、住宅
24	中山	平成20年度	13	不明	その他	有	市街地、密集
25	北方町	平成20年度	21	不明	一般飲用	有	市街地、密集
26	堀之内	平成21年度	13	8m	生活用	有	農用地、住宅
27	国分	平成21年度	97	20m	生活用	有	農用地、住宅
28	曾谷	平成21年度	31	30m	生活用	有	市街地、密集
29	柏井町	平成21年度	17	30m	生活用	有	市街地、密集
30	真間	平成21年度	11	7m	生活用	有	市街地、密集
31	大町	平成22年度	13	20m	一般飲用	無	果樹園、住宅
32	北方町	平成22年度	23	25m	生活用	有	市街地、密集
33	新田	平成22年度	11	6m	生活用	有	市街地、密集
34	大町	平成23年度	13	不明	一般飲用	無	果樹園、住宅
35	大野町	平成23年度	37	16m	生活用	有	果樹園、住宅
36	曾谷	平成23年度	32	15m	生活用	有	市街地、密集
37	奉免町	平成24年度	30	10m	一般飲用	無	農用地、住宅
38	大野町	平成25年度	31	30m	一般飲用	無	果樹園、住宅
39	国分	平成25年度	15	15m	その他	有	市街地、密集
40	曾谷	平成26年度	17	53m	飲・生活用	有	市街地、密集
41	下貝塚	平成27年度	11	7m	生活用	無	市街地、密集
42	宮久保	平成28年度	16	不明	生活用	有	果樹園、住宅
43	中山	平成29年度	27	20	生活用	有	市街地、密集
44	柏井町	平成29年度	37	35	生活用	有	果樹園、住宅

■千葉県の実地調査に基づく継続監視調査結果 (H29.9.5 実施)

番号 井戸所在地	1 柏井町	2 大野町	地下水の 環境基準 (mg/L)
鉛	—	—	0.01
トリクロロエチレン	<0.002	—	0.01
テトラクロロエチレン	0.0020	—	0.01
四塩化炭素	<0.0002	—	0.002
ジクロロメタン	<0.002	—	0.02
1,2-ジクロロエタン	<0.0004	—	0.004
1,1,1-トリクロロエタン	<0.0005	—	1
1,1,2-トリクロロエタン	<0.0006	—	0.006
1,1-ジクロロエチレン	<0.002	—	0.1
1,2-ジクロロエチレン	<0.004	—	0.04
1,3-ジクロロプロペン	<0.0002	—	0.002
ベンゼン	<0.001	—	0.01
砒素	—	—	0.01
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	—	7.9	10
pH	7.7	8.0	(参考 5.8～8.6)
電気伝導度	47	16	—, 単位 : ms/m

■市川市独自の継続調査結果 その1 (H29.11.9、H29.12.5、H30.1.16 実施)

番号 井戸所在地	1 八幡	2 国分①	3 市川南	4 新田①	5 新田②	6 平田	地下水の 環境基準 (mg/L)
トリクロロエチレン	0.002	<0.002	0.007	0.022	<0.002	0.007	0.01
テトラクロロエチレン	0.025	<0.0005	0.033	0.33	<0.0005	<0.0005	0.01
四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002
ジクロロメタン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02
1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.004
1,1,1-トリクロロエタン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	1
1,1,2-トリクロロエタン	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006
1,1-ジクロロエチレン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.1
1,2-ジクロロエチレン	0.006	<0.004	0.060	0.039	<0.004	0.036	0.04
1,3-ジクロロプロペン	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002
ベンゼン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.16	<0.001	0.01
砒素	—	—	0.025	—	—	—	0.01
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	—	<0.06	—	—	—	—	10
pH	7.5	7.7	7.7	7.8	7.2	7.6	(参考 5.8～8.6)
電気伝導度	39	24	91	76	67	38	—, 単位 : ms/m

■市川市独自の継続調査結果 その2（H29.12.5、H30.1.16 実施）

番号 井戸所在地	7 国分②	8 国分③	9 曾谷	10 宮久保	11 湊	12 湊	地下水の 環境基準 (mg/L)
砒素	—	—	—	—	0.010	0.006	0.01
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0.92	41	24	9.6	—	—	10
pH	7.4	7.5	7.7	7.5	7.9	7.5	(参考 5.8～8.6)
電気伝導度	33	51	57	36	39	64	—, 単位 : ms/m

4-1-15. 過去5年間における市内各地点の地盤沈下の推移

■水準点測量成果表 その1

(H29. 1 現在)

番号	標石 番号	所在地	目 標	標 高 H29. 1 (m)	変 動 量					5 年間 の累計 (cm)
					H25-24 (cm)	H26-25 (cm)	H27-26 (cm)	H28-27 (cm)	H29-28 (cm)	
1	3372	国府台 1-7-1	国府台病院前	23.54	0.01	0.05	0.47	0.03	-0.41	-0.15
2	3373	市川 3-20-8	春日神社	3.82	0.12	0.09	0.66	-0.07	-0.50	-0.30
3	3822	平田 2-23-12	諏訪神社	4.66	0.35	0.09	0.81	-0.10	-0.47	0.68
4	3823	鬼越 2-4-2	道路脇	5.03	0.33	-0.09	0.47	-0.34	-0.17	0.20
5	9839	新井 1-9	熊野神社	1.17	0.63	0.21	-0.02	-0.33	0.17	0.66
6	9840	湊 11-21	円明院	0.82	0.63	0.19	-0.11	-0.25	0.24	0.70
7	9841	妙典 3-9-25	道路脇	1.79	0.60	0.16	-0.06	-0.58	0.22	0.34
8	9842	高谷 1-8-1	信篤公民館	1.15	0.47	-0.08	0.33	-0.47	-0.05	0.20
9	83	高谷 1-8-1	信篤公民館	1.17	0.47	-0.09	0.31	-0.45	-0.05	0.19
10	新 84	田尻 4-12-25	日枝神社	0.96	0.58	-0.25	-0.35	-0.09	-0.04	-0.15
11	旧 84	田尻 4-12-25	日枝神社	----	----	----	----	----	----	----
12	85	稲荷木 2-15-13	新行徳橋下	0.48	0.58	-0.22	-0.18	-2.02	-1.49	-3.33
13	86	本行徳 5-22	徳願寺	1.10	0.56	0.24	-0.06	-0.51	0.27	0.50
14	87	本行徳 32-23	神明神社	1.78	0.62	0.14	-0.04	-0.44	0.21	0.49
15	88	香取 1-16-26	源心寺	0.16	0.64	0.34	-0.15	-0.26	0.18	0.75
16	89	相之川 2-12-16	了善寺	0.60	0.64	0.26	-0.06	-0.27	0.23	0.80
17	I- 1	上妙典 764-2	地下鉄東西線操車場	2.38	0.60	0.01	-0.04	-0.43	0.12	0.26
18	I- 2	幸 2-4	行徳南部公園	0.92	0.63	0.25	0.13	-0.39	0.32	0.94
19	I- 3	福栄 4-14	福栄公園	0.07	0.32	0.21	-0.12	-0.39	0.21	0.23
20	I- 4	千鳥町 2	興亜硝子(株)	3.25	0.24	0.22	0.00	-0.53	0.15	0.08
21	I- 6	湊新田 1-11	胡録公園	0.48	0.48	0.16	-0.06	-0.35	0.19	0.42
22	I- 7	高谷 2-12-10	大鷲神社	1.54	0.51	0.01	0.30	-0.45	-0.06	0.31
23	I-11	市川 2-32-5	市川小学校	4.88	0.17	0.07	0.45	0.01	-0.57	0.13
24	I-12	国府台 5-26-18	泉養寺	22.67	-0.06	0.08	0.46	-0.06	-0.33	0.09
25	I-13	新田 4-8-15	宮田小学校	----	----	----	----	----	----	----
26	I-14	新田 5-1-7	春日神社	6.03	0.29	-0.02	0.35	-0.11	-0.53	-0.02
27	I-16	八幡 3-24-1	八幡小学校	----	----	----	----	----	----	----
28	I-17	八幡 1-1-1	市川市役所	3.21	0.28	-0.08	0.27	-0.40	-0.39	-0.32
29	I-18	高谷新町 9	日本蒸溜工業(株)	2.27	0.42	-0.20	0.49	-0.51	-0.22	-0.02
30	I-19	高谷新町 6	三液市川ガスターミナル	1.17	0.36	-0.12	0.44	-0.47	-0.21	0.00
31	I-22	国府台 2-3-1	和洋女子大学	----	0.01	0.11	0.46	-0.05	----	----
32	I-23	曾谷 3-2-1	市立第三中学校	----	----	----	----	----	----	----

■水準点測量成果表 その2

(H29. 1 現在)

番号	標石番号	所在地	目 標	標 高 H29. 1 (m)	変 動 量					5 年間の累計 (cm)
					H25-24 (cm)	H26-25 (cm)	H27-26 (cm)	H28-27 (cm)	H29-28 (cm)	
33	I-24	東菅野 4-1-1	市川学園	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
34	I-25	若宮 3-54-10	若宮小学校	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
35	I-26	中山 1-11-1	市立第四中学校	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
36	I-27	堀之内 4-26-13	伊弉諾神社	25. 59	0. 17	0. 00	0. 52	-0. 26	-0. 19	0. 24
37	I-30	大野町 2-1877	大柏小学校	23. 68	-0. 15	0. 16	0. 48	-0. 28	0. 03	0. 24
38	I-31	北方町 4-1352-2	J A 市川市本店	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
39	I-32	鬼高 3-16-1	市立第六中学校	1. 01	0. 28	-0. 09	0. 43	-0. 60	0. 06	0. 08
40	I-33	高谷 1774	松田運送(株)	0. 63	0. 44	-0. 17	0. 46	-0. 56	-0. 10	0. 07
41	I-34	原木 4-17-17	歩道橋脇	1. 54	0. 51	0. 03	0. 42	-0. 56	-0. 13	0. 27
42	I-35	富浜 3-10-2	行徳中央公園	0. 74	0. 65	0. 09	-0. 05	-0. 51	0. 14	0. 32
43	I-36	行徳駅前 3-4	南沖公園	0. 27	0. 20	0. 38	-0. 16	-0. 54	0. 17	0. 05
44	I-38	大町 271	市川市教職員住宅	25. 33	0. 03	0. 06	0. 58	-0. 45	-0. 09	0. 13
45	I-39	大野町 4-2481	市営市川霊園	12. 85	-0. 05	0. 03	0. 54	-0. 34	-0. 02	0. 26
46	I-40	大野町 1-402	ほうせんか公園	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
47	I-41	柏井町 1-1696	唱行寺	13. 47	-0. 09	0. 01	0. 48	-0. 35	-0. 07	0. 16
48	I-42	末広 1-1-41	市立第七中学校	0. 57	0. 56	0. 05	0. 10	-0. 55	0. 30	0. 46
49	I-43	高浜町 7	東洋合成工業(株)	2. 77	0. 49	0. 15	0. 14	-0. 53	0. 20	0. 45
50	I-44	千鳥町 14	五洋建設(株)	2. 80	0. 15	0. 23	-0. 27	-0. 38	0. 26	-0. 01
51	I-46	本塩 7	上道公園	0. 73	0. 58	0. 11	0. 06	-0. 51	0. 27	0. 51
52	I-47	湊新田 2-4	行徳駅前公園	0. 40	0. 38	0. 23	-0. 08	-0. 40	0. 14	0. 27
53	I-48	行徳駅前 4-4	東根公園	0. 33	0. 05	0. 27	-0. 14	-0. 52	0. 09	-0. 25
54	I-49	新浜 1-4	西浜公園	0. 34	0. 35	0. 30	-0. 50	-0. 45	0. 26	-0. 04
55	I-50	福栄 1-20	東場公園	0. 41	0. 37	0. 26	-0. 60	-0. 28	0. 18	0. 07
56	I-51	南行徳 4-7-1	東海面公園	0. 59	0. 31	0. 38	-0. 01	-0. 28	0. 14	0. 54
57	I-52	塩浜 1-1	トーマン(株)	2. 79	0. 35	-0. 32	-0. 16	-0. 63	0. 01	-0. 75
58	I-53	塩浜 1-1	丸一鋼管前	2. 78	0. 52	0. 04	-0. 12	-0. 63	0. 33	0. 14
59	I-54	福栄 2-14	湊新田公園	0. 38	0. 34	0. 08	-0. 09	-0. 46	0. 11	-0. 02
60	I-56	日之出 2	南浜公園	1. 07	0. 49	0. 20	0. 01	-0. 50	0. 29	0. 49

付記：標石番号 I-18<日本蒸溜工業(株)>の水準点は、仮点による測定値(*印)です。

付記：標石番号 I-41<唱行寺>の水準点は、平成 12 年度に移設されています。

付記：標石番号 3822<諏訪神社>の水準点は、平成 21 年度に移設されています。

付記：標石番号 I-1<地下鉄東西線操車場>、I-7<大鷲神社>、I-18<日本蒸溜工業(株)>、I-19<三液市川ガスターミナル>、I-33<松田運送(株)>、I-34<歩道橋脇>、I-35<行徳中央公園>、I-43<東洋合成工業(株)>、I-44<五洋建設(株)>、I-50<東場公園>の水準点は、平成 23 年度に再観測しています。

4-1-16. 土壌の汚染に係る環境基準

項 目		環境上の条件	項 目		環境上の条件
1	カドミウム	検液 1L につき 0.01mg 以下であり、かつ、農用地においては、米 1kg につき 0.4mg 以下であること。	15	1,1-ジクロロエチレン	検液 1L につき 0.1mg 以下であること。
			16	シス-1,2-ジクロロエチレン	検液 1L につき 0.04mg 以下であること。
2	全シアン	検液中に検出されないこと。	17	1,1,1-トリクロロエタン	検液 1L につき 1mg 以下であること。
3	有機りん	検液中に検出されないこと。	18	1,1,2-トリクロロエタン	検液 1L につき 0.006mg 以下であること。
4	鉛	検液 1L につき 0.01mg 以下であること。	19	トリクロロエチレン	検液 1L につき 0.03mg 以下であること。
5	六価クロム	検液 1L につき 0.05mg 以下であること。	20	テトラクロロエチレン	検液 1L につき 0.01mg 以下であること。
6	砒素	検液 1L につき 0.01mg 以下であり、かつ、農用地（田に限る。）においては、土壌 1kg につき 15mg 未満であること。	21	1,3-ジクロロプロペン	検液 1L につき 0.002mg 以下であること。
			22	チラウム	検液 1L につき 0.006mg 以下であること。
7	総水銀	検液 1L につき 0.0005mg 以下であること。	23	シマジン	検液 1L につき 0.003mg 以下であること。
8	アルキル水銀	検液中に検出されないこと。	24	チオベンカルブ	検液 1L につき 0.02mg 以下であること。
9	PCB	検液中に検出されないこと。	25	ベンゼン	検液 1L につき 0.01mg 以下であること。
10	銅	農用地（田に限る。）において、土壌 1kg につき 125mg 未満であること。	26	セレン	検液 1L につき 0.01mg 以下であること。
11	ジクロロメタン	検液 1L につき 0.02mg 以下であること。	27	ふっ素	検液 1L につき 0.8mg 以下であること。
			28	ほう素	検液 1L につき 1mg 以下であること。
12	四塩化炭素	検液 1L につき 0.002mg 以下であること。	29	1,4-ジオキサン	検液 1L につき 0.05mg 以下であること。
13	クロロエチレン	検液 1L につき 0.002mg 以下であること。			
14	1,2-ジクロロエタン	検液 1L につき 0.004mg 以下であること。			

4-1-17. 土壤汚染対策法における特定有害物質と指定基準

特定有害物質		指定基準	
		土壌含有量基準	土壌溶出量基準
クロロエチレン	揮発性有機化合物 (第1種特定有害物質)		検液 1L につき 0.002mg 以下であること
四塩化炭素			検液 1L につき 0.002mg 以下であること
1,2-ジクロロエタン			検液 1L につき 0.004mg 以下であること
1,1-ジクロロエチレン			検液 1L につき 0.1mg 以下であること
シス-1,2-ジクロロエチレン			検液 1L につき 0.04mg 以下であること
1,3-ジクロロプロペン			検液 1L につき 0.002mg 以下であること
ジクロロメタン			検液 1L につき 0.02mg 以下であること
テトラクロロエチレン			検液 1L につき 0.01mg 以下であること
1,1,1-トリクロロエタン			検液 1L につき 1mg 以下であること
1,1,2-トリクロロエタン			検液 1L につき 0.006mg 以下であること
トリクロロエチレン			検液 1L につき 0.03mg 以下であること
ベンゼン			検液 1L につき 0.01mg 以下であること
カドミウム及びその化合物	重金属等 (第2種特定有害物質)	土壌 1kg につき 150mg 以下であること	検液 1L につき 0.01mg 以下であること
六価クロム化合物		土壌 1kg につき 250mg 以下であること	検液 1L につき 0.05mg 以下であること
シアン化合物		遊離シアンとして土壌 1kg につき 50mg 以下であること	検液中に検出されないこと
水銀及びその化合物 内アルキル水銀		土壌 1kg につき 15mg 以下であること	検液 1L につき 0.0005mg 以下であること 検液中に検出されないこと
セレン及びその化合物		土壌 1kg につき 150mg 以下であること	検液 1L につき 0.01mg 以下であること
鉛及びその化合物		土壌 1kg につき 150mg 以下であること	検液 1L につき 0.01mg 以下であること
砒素及びその化合物		土壌 1kg につき 150mg 以下であること	検液 1L につき 0.01mg 以下であること
ふっ素及びその化合物		土壌 1kg につき 4000mg 以下であること	検液 1L につき 0.8mg 以下であること
ほう素及びその化合物		土壌 1kg につき 4000mg 以下であること	検液 1L につき 1mg 以下であること
シマジン	農薬等 (第3種特定有害物質)		検液 1L につき 0.003mg 以下であること
チウラム			検液 1L につき 0.006mg 以下であること
チオベンカルブ			検液 1L につき 0.02mg 以下であること
ポリ塩化ビフェニル			検液中に検出されないこと
有機りん化合物			検液中に検出されないこと

4-1-18. 土壌のダイオキシン類調査結果

■土壌のダイオキシン類濃度調査結果

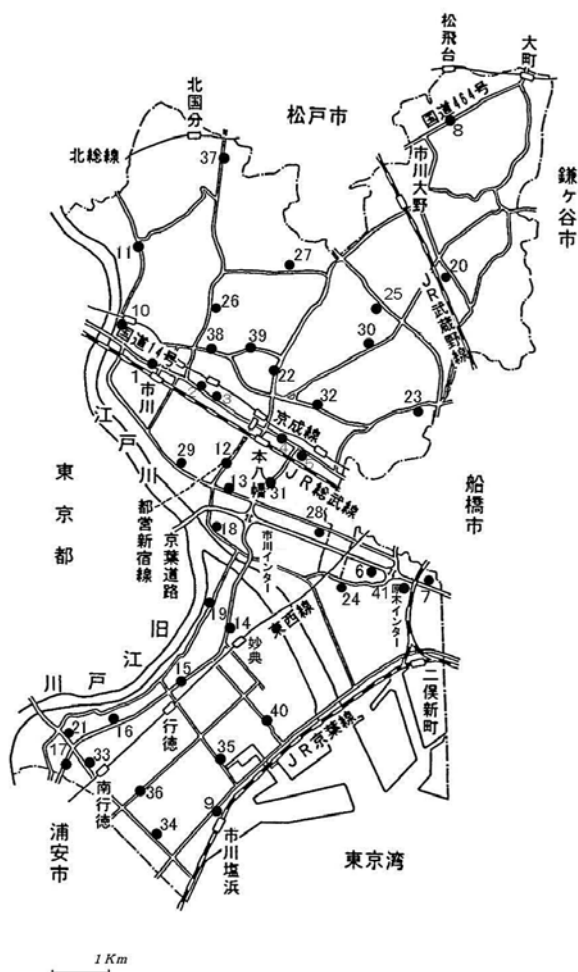
調 査 地 点	調 査 結 果	環 境 基 準	再調査指針値
宮田小学校	0.97-TEQ /g-乾重量	1,000 pg-TEQ /g-乾重量	250 pg-TEQ /g-乾重量

4-1-19. 騒音・振動調査地点

■騒音・振動調査地点

道路名		測定地点 No.
一般国道	14号	1, 2, 3, 4, 5
	14号(京葉道路)	6, 7
	464号	8
	357号	9
県道 (主要地方道)	市川松戸線	10, 11
	市川浦安線	12, 13, 14, 15, 16, 17
	市川浦安線(旧道)	18, 19
	船橋松戸線	20
	東京市川線	21
	市川柏線	22
	市川印西線	23

道路名		測定地点 No.
県道 (一般県道)	船橋行徳線	24
	松戸原木線	25
	高塚新田市川線	26, 27
	若宮西船市川線	28, 29
市道	市道 0126号	30
	市道 0117号	31
	市道 0125号	32
	市道 0101号	33, 34
	市道 0104号	35
	市道 0106号	36
	市道 0130号	37
	市道 0124号	38, 39
	市道 0109号	40
	市道 0114号	41



4-1-20. 騒音に関する環境基準

騒音に係る環境基準としては、一般地域・道路に面する地域に適用する「騒音に係る環境基準」、飛行場周辺に適用される「航空機騒音に係る環境基準」、新幹線鉄道沿線に適用される「新幹線鉄道騒音に係る環境基準」の3つが定められています。そのうち、市内には「騒音に係る環境基準」のみが適用されています。

■一般地域（道路に面する地域以外の地域）の環境基準

（単位：デシベル）

地域類型	時 間 区 分		該 当 地 域
	昼 間	夜 間	
	午前6時～ 午後10時	午後10時～ 翌日の午前6時	
A A	50 以下	40 以下	該当なし
A	55 以下	45 以下	第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域及び第二種中高層住居専用地域並びに江戸川（千葉県側）の風致地区のうち東日本旅客鉄道株式会社総武線以北の第一種低層住居専用地域及び第一種中高層住居専用地域に接する地域
B			第一種住居地域、第二種住居地域並びに江戸川（千葉県側）の風致地区のうち東日本旅客鉄道株式会社総武線以北の第一種住居地域及び近隣商業地域に接する地域
C	60 以下	50 以下	近隣商業地域、商業地域、準工業地域（ただし、第一特別地域を除く。）及び第二特別地域及び工業地域（ただし、第二特別地域を除く。）

注）市街化調整区域及び工業専用地域は対象外。

■道路に面する地域の環境基準

（単位：デシベル）

地 域 の 区 分	時 間 区 分	
	昼 間	夜 間
A 地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60 以下	55 以下
B 地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域 及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域	65 以下	60 以下

この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

環 境 基 準 値	
昼 間	夜 間
70 以下	65 以下
個別の住居等において、騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間：45 デシベル以下、夜間にあっては40 デシベル以下）によることができる。	

幹線交通を担う道路とは、高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道（市町村道にあっては4車線以上の区間に限る。）等をいう。

4-1-21. 騒音・振動に関する要請限度

■自動車騒音の要請限度

(単位：デシベル)

地域類型	時 間 区 分	
	昼 間	夜 間
	午前6時～ 午後10時	午後10時～ 翌日の午前6時
a区域及びb区域のうち1車線を有する道路に面する地域	65 以下	55 以下
a区域のうち2車線以上を有する道路に面する地域	70 以下	65 以下
b区域のうち2車線以上を有する道路に面する地域及び c区域のうち車線を有する道路に面する地域	75 以下	70 以下

注) a区域 : 第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域及び第二種中高層住居専用地域並びに江戸川（千葉県側）の風致地区のうち東日本旅客鉄道株式会社総武線以北の第一種低層住居専用地域及び第一種中高層住居専用地域に接する地域

b区域 : 第一種住居地域、第二種住居地域及び第一特別地域並びに江戸川（千葉県側）の風致地区のうち東日本旅客鉄道株式会社総武線以北の第一種住居地域及び近隣商業地域に接する地域

c区域 : 近隣商業地域、商業地域、準工業地域（ただし、第一特別地域を除く。）及び第二特別地域及び工業地域（ただし、第二特別地域を除く。）及び工業専用地域

第一特別地域 : 準工業地域及び工業地域のうち、第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域又は第二種中高層住居専用地域に接する地域であり、かつ、第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域又は第二種中高層住居専用地域の周囲30メートル以内の地域

第二特別地域 : 第二特別地域とは、工業地域のうち、第一種住居地域又は第二種住居地域に接する地域であり、かつ、第一種住居地域又は第二種住居地域の周囲30メートル以内の地域

■道路交通振動の要請限度

(単位：デシベル)

区域の区分	時 間 区 分		該 当 地 域
	昼 間	夜 間	
	午前8時～ 午後7時	午後7時～ 翌日の午前8時	
第1種区域	65 以下	60 以下	第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域及び第二種住居地域
第2種区域	70 以下	65 以下	近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域

4-1-22. 騒音・振動に関する現況

(1) 環境騒音

市内の環境騒音を把握するため、定期的（5年毎）に調査を行っています。

調査は、平成25年3月～6月に市内49地点で実施しました。測定地点は、市内を1kmメッシュに区切り、それぞれのメッシュに1地点の割合で設定し、9:00～17:00の間に2回の測定を行いました。

その結果を環境基準が設定されている34地点についてみると、基準値以下の地点は26地点でした。これを地域類型別でみると、A及びB地域（第1種低層住居専用地域、第1・2種中高層住居専用地域、第1種住居地域）は22地点で、C地域（商業地域、準工業地域、工業地域）は4地点で基準値以下の測定結果となりました。

■環境騒音測定結果（昼間）

地域 類型	用途地域	測定 地点数	騒音 (dB)	基準値以下 地点数
A	第1種低層住居専用地域	14	55	11
	第1種中高層住居専用地域	3	54	2
	第2種中高層住居専用地域	3	52	3
B	第1種住居地域	9	58	6
C	商業地域	2	55	2
	準工業地域	2	64	1
	工業地域	1	63	1
他 ☆	工業専用地域	2	66	－
	市街化調整区域	13	56	－
計（平均値）		49	(58)	26

☆環境基準が設定されていない工業専用地域・市街化調整区域においても測定地点を設定した。

(2) 道路交通騒音・振動

①自動車騒音・道路交通振動

本市は、東京都と千葉県を結ぶ交通の要衝にあり、千葉街道・京葉道路・湾岸道路などの幹線道路が通ることから、通過自動車交通量が多い状況です。市内の道路騒音・振動の状況を把握するため、経年的に調査を実施しています。

平成29年度は、主要道路6路線7地点（詳細調査地点含む）で実施し、自動車騒音は昼間58～71デシベル、夜間55～71デシベルでした。一般国道14号など、比較的交通量の多い道路に面した地点では、騒音レベルが高くなっています。振動レベルは昼間32～52デシベル（L10）、夜間26～45デシベルでした。

■主要道路騒音の経年測定結果

No	道路名		調査地点	騒音 (dB)				
				Leq				
				25	26	27	28	29
1	一般国道	14号	市川2丁目	—	—	—	—	69
2			新田1丁目	68	—	—	—	—
3			平田2丁目	—	—	—	—	71
4			八幡1丁目15	—	69	—	—	—
5			八幡1丁目8	—	—	67	—	—
6		14号 (京葉道路)	原木3丁目	—	—	—	—	63
7			二俣2丁目	64	—	—	—	—
8		464号	大町	—	—	—	—	69
9		357号	塩浜3丁目	—	—	—	—	—
10	県道 (主要地方道)	市川松戸線	市川3丁目	—	—	—	69	—
11			国府台2丁目	—	—	—	65	—
12		市川浦安線 (バイパス)	東大和田2丁目	—	—	—	—	—
13			東大和田1丁目	—	—	—	—	—
14			富浜1丁目	—	—	75	—	—
15			末広1丁目	73	—	—	—	—
16			相之川2丁目	70	—	72	—	—
17			新井2丁目	—	—	—	66	—
18		市川浦安線 (旧道)	稲荷木3丁目	62	—	—	—	58
19			本行徳12番地	—	68	—	—	—
20		船橋松戸線	柏井町3丁目	—	—	67	—	—
21		東京市川線	相之川1丁目	—	—	—	—	—
22		市川柏線	東菅野2丁目	—	—	—	—	63
23		市川印西線	若宮3丁目	68	—	—	—	—
24	県道 (一般県道)	船橋行徳線	高谷1丁目	—	66	—	—	—
25		松戸原木線	下貝塚3丁目	—	—	—	69	—
26		高塚新田市川線	国分1丁目	—	—	67	—	—
27			曾谷2丁目	—	67	—	—	—
28		若宮西船市川線	鬼高3丁目	68	68	—	—	—
29			大洲1丁目	—	68	—	—	—

■主要道路騒音の経年測定結果（市道）

No	道路名	調査地点	騒音 (dB)				
			Leq				
			25	26	27	28	29
30	市道 0126 号	東菅野 5 丁目	66	—	—	—	68
31	市道 0117 号	南八幡 2 丁目	69	—	—	—	—
32	市道 0125 号	八幡 6 丁目	—	—	—	64	—
33	市道 0101 号	新井 3 丁目	—	—	—	67	—
34		塩浜 4 丁目	68	—	69	—	—
35	市道 0104 号	新浜 2 丁目	69	—	—	—	—
36	市道 0106 号	福栄 4 丁目	66	—	—	—	—
37	市道 0130 号	堀之内 5 丁目	—	—	—	—	—
38	市道 0124 号	菅野 6 丁目	62	—	—	—	—
39		菅野 5 丁目	64	—	—	—	—
40	市道 0109 号	塩焼 3 丁目	—	—	—	66	—
41	市道 0114 号	原木 3 丁目	—	—	—	71	—

※ 1 測定時間 6:00～22:00

※ 2 測定は概ね 5 年間隔で行なっています。

■主要道路騒音・振動調査結果

No	道路名	調査地点	測定年月日	騒音 (dB)				振動 (dB)			
				L eq				L 10			
				昼間	環境基準	夜間	環境基準	昼間	要請限度	夜間	要請限度
10	一般国道14号	市川2丁目	H29. 12. 4	69	70	68	65	40	70	38	65
11		平田2丁目	H29. 12. 4	71	70	71	65	42	70	40	65
17	一般国道14号 (京葉道路)	原木3丁目	H29. 12. 6	63	70	59	65	45	70	41	65
25	一般国道464号	大町	H29. 12. 6	69	70	66	65	52	—	45	—
32	県道市川柏線	東菅野2丁目	H29. 12. 6	63	70	60	65	36	70	31	65
33	県道市川浦安線	稲荷木3丁目	H29. 12. 4	58	70	55	65	32	65	26	60
40	市道0126号	東菅野5丁目	H30. 1. 24	68	65	65	60	42	65	38	60

※ 1 時間帯 騒音：昼間 6 時～22 時、夜間 22 時～翌 6 時 振動：昼間 8 時～19 時、夜間 19 時～翌 8 時

※ 2 市川 2 丁目、原木 3 丁目は 3 日間測定（要請限度測定）を行っています。測定年月日は、3 日間測定の初日を表す。騒音、振動の数値は、3 日間の平均値です。

②道路に面する地域の環境基準の達成状況（自動車騒音常時監視）

道路に面する地域（道路端から50m 以内）は一般地域の環境基準が適用されず、道路に面する地域の環境基準が適用されます。騒音規制法第18条に基づく自動車騒音の常時監視はその環境基準の達成状況を把握するもので、平成24年度から都道府県に加えて市でもこの事務を行うことになりました。

環境基準の達成状況は、道路に面する地域内の住居等について、騒音レベルが環境基準を超過する戸数及び超過する割合により評価することとされており、面的評価といいます。

平成29年度は、5路線について調査を実施し、調査路線の沿道に立地する住居等（32,285戸）を対象に面的評価を行った結果、昼間（6時～22時）、夜間（22時～6時）とも環境基準以下であったのは28,454戸（88.1%）でした。

■道路に面する地域の面的評価結果（全体）

評価対象	戸数	昼夜とも基準値以下		昼のみ基準値以下		夜のみ基準値以下		昼夜とも基準値超過	
		戸数	割合(%)	戸数	割合(%)	戸数	割合(%)	戸数	割合(%)
全戸数	32,285	28,454	88.1	2,651	8.2	0	0.0	1,180	3.6
近接空間	13,784	10,400	75.4	2,332	16.9	0	0.0	1,052	7.5
非近接空間	18,501	18,054	97.5	319	1.7	0	0.0	128	0.6

※ 近接空間：2車線以下の道路の場合は道路端から15m、2車線を超える場合は20mまでの範囲
非近接空間：道路端から50mの範囲のうち近接空間以外の範囲

■路線別の面的評価結果

路線名	戸数	昼夜とも基準値以下		昼のみ基準値以下		夜のみ基準値以下		昼夜とも基準値超過	
		戸数	割合(%)	戸数	割合(%)	戸数	割合(%)	戸数	割合(%)
一般国道14号	1,852	1,393	75.2	446	24.0	0	0.0	13	0.7
県道市川松戸線	1,279	1,013	79.2	164	12.8	0	0.0	102	7.9
一般国道14号 (京葉道路)	1,033	964	93.3	10	0.9	0	0.0	59	5.7
一般国道464号	247	244	98.7	3	1.2	0	0.0	0	0.0
県道市川柏線	2,052	2,039	99.3	13	0.6	0	0.0	0	0.0
県道市川浦安線	491	488	99.3	1	0.2	0	0.0	2	0.4

※ 交差点等において、複数の道路から評価を受ける住居等があるため、全体での面的評価と路線別面的評価の評価戸数の合計は異なります。

③騒音・振動の要請限度

自動車騒音、道路交通振動が環境省令で定める限度（要請限度）を超過することで道路周辺の生活環境が著しく損なわれていると認められる場合は、公安委員会に対し道路交通法の規定による措置をとるべきことを要請することなどができます。

平成29年度は、自動車騒音・振動について2地点で測定を実施し、要請限度を超過した地点はありませんでした。

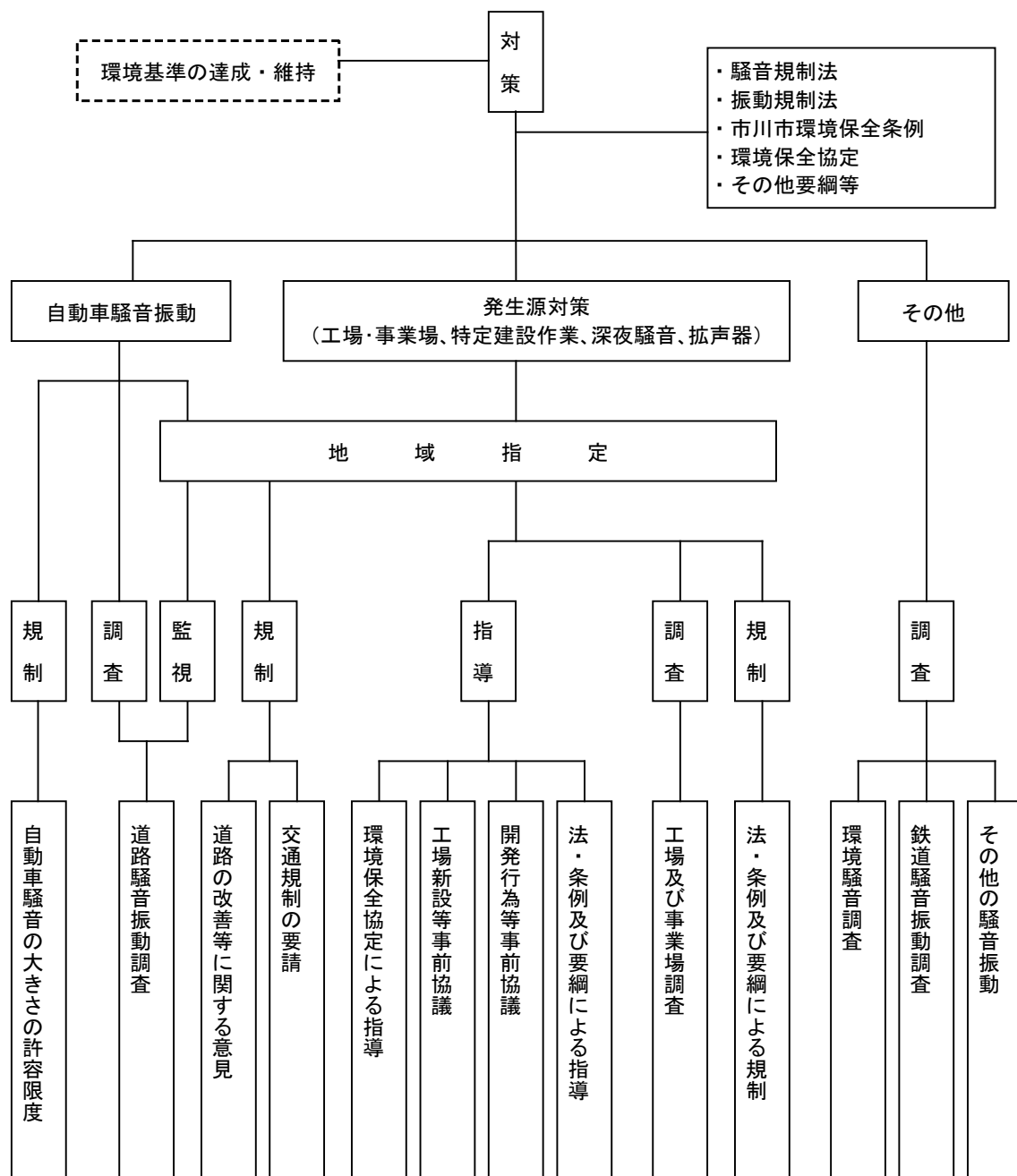
■音の大きさの目安とその身体的な影響

騒音レベル (dB)	音の種類	身体的影響
120	近くの雷鳴	難聴 作業量の減少 文章理解度の減少 集中力の低下 計算力の低下 睡眠妨害 睡眠深度の低下
110	自動車の前方1mのクラクションの音	
100	ガード下の電車通過時の音	
90	ピアノの前方1mの所の音	
80	布団をたたく前方1.5mの所の音	
70	カナヅチで板をたたく音、掃除機	
60	アルミサッシ戸の開閉、洗濯機	
50	エアコン(室外機)、換気扇	
40	ガスコンロの強火	
30	冷蔵庫	
20	置き時計の秒針の音	

■振動レベルの目安とその影響

振動レベル (dB)	震度 階級	被害損傷の状況		
		人間	屋内の状況	屋外の状況
110 以上	7	揺れに翻弄され自分の意志で行動できない。	ほとんどの家具が大きく移動し飛ぶ物もある。	ほとんどの建物で壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。補強されているブロック塀も破損するものがある。
105～110	6 強	立っていることができず這わないと動くことができない。	固定していない重い家具のほとんどが移動、転倒する。戸がはずれて飛ぶことがある。	多くの建物で壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。補強されていないブロック塀のほとんどが崩れる。
	6 弱	立っていることが困難になる。	固定していない重い家具の多くが移動、転倒する。開かなくなるドアが多い。	かなりの建物で壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。
95～105	5 強	非常に恐怖を感じる。多くの人が行動に支障を感じる。	棚にある食器類、書棚の本の多くが落ちる。テレビが台から落ちることがある。タンス等重い家具が倒れることがある。変形によりドアが開かなくなることがある。一部の戸が外れる。	補強されていないブロック塀の多くが倒れる。据付けが不十分な自動販売機が倒れることがある。多くの墓石が倒れる。自動車の運転が困難となり停止する車が多い。
	5 弱	多くの人が身の安全を図ろうとする。一部の人は行動に支障を感じる。	吊り下げ物が激しく揺れ、棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。座りの悪い置物の多くが倒れ、家具が移動することがある。	窓ガラスが割れて落ちることがある。電柱が揺れるのがわかる。道路に被害が生じることがある。補強されていないブロック塀が倒れることがある。
85～95	4	かなりの恐怖感があり、一部の人は身の安全を図ろうとする。眠っている人のほとんどが目覚ます。	吊り下げ物が大きく揺れ、棚にある食器類は音を立てる。座りの悪い置物が倒れることがある。	電線が大きく揺れる。歩いている人も揺れを感じる。自転車を運転していて揺れに気づく人がいる。
75～85	3	屋内にいる人のほとんどが揺れを感じる。恐怖感を覚える人もいる。	棚にある食器類が音を立てることがある。	電線が少し揺れる。
65～75	2	屋内にいる人の多くが揺れを感じる。眠っている人の一部が目覚ます。	電灯などの吊り下げ物がわずかに揺れる。	
55～65	1	屋内にいる人の一部がわずかな揺れを感じる。		
55 以下	0	人は揺れを感じない。		

4-1-23. 騒音・振動防止対策体系図



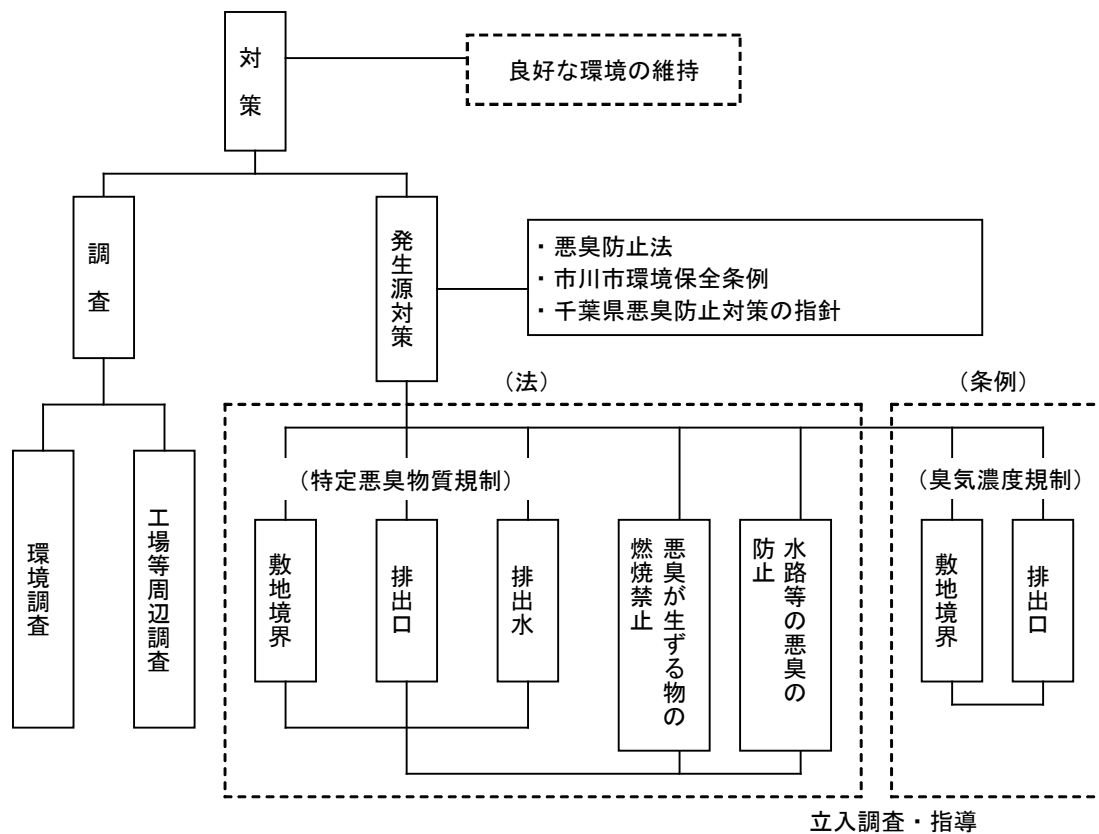
4-1-24. におい環境の現況

苦情の発生状況

近年の悪臭に係る苦情の発生源は、生活様式の変化などに伴い、サービス業や家庭生活まで幅が広く、典型七公害の中でも苦情発生件数の上位を占める結果となっています。

平成29年度は43件の苦情がありました。

4-1-25. 悪臭防止対策体系図



4-1-26. 吹付け材にアスベストが検出された公共施設

平成 29 年度末

1. 信篤幼稚園	24. 幸小学校	47. 柏井第三団地
2. 塩焼幼稚園	25. 南新浜小学校	48. 奉免団地 1・2・4 団地
3. 中山小学校	26. 大野小学校	49. 曾谷第一団地
4. 国分小学校	27. 塩焼小学校	50. 曾谷第四団地 A・B 棟
5. 大柏小学校	28. 稲越小学校	51. 宮久保団地
6. 富貴島小学校	29. 塩浜学園（旧塩浜小校舎）	52. 稲荷木団地
7. 若宮小学校	30. 大和田小学校	53. 塩浜団地 3 号棟
8. 国府台小学校	31. 第一中学校	54. 塩浜団地 4 号棟
9. 平田小学校	32. 第三中学校	55. 原木市営住宅
10. 鬼高小学校	33. 第六中学校	56. 南行徳図書館
11. 菅野小学校	34. 第七中学校	57. 第 7 分団車庫兼詰所
12. 行徳小学校	35. 第八中学校	58. 本庁第一庁舎
13. 稲荷木小学校	36. 高谷中学校	59. 本庁第三庁舎
14. 南行徳小学校	37. 福栄中学校	60. 中山老人集会所
15. 宮久保小学校	38. 東国分中学校	61. 勤労福祉センター本館
16. 二俣小学校	39. 大洲中学校	62. 福栄老人いこいの家
17. 曾谷小学校	40. 塩浜学園（旧塩浜中校舎）	
18. 大町小学校	41. 須和田の丘特別支援学校	
19. 北方小学校	42. 奉免団地 5 号棟（旧 奉免教職員住宅）	
20. 百合台小学校	43. 東部公民館	
21. 富美浜小学校	44. 塩焼保育園	
22. 柏井小学校	45. 相之川第一団地	
23. 大洲小学校	46. 柏井第一団地	

※ アスベスト項目 クロシドライト、アモサイト、クリソタイトの 3 種類

※ 上記施設では、囲い込み・封じ込め・維持管理の対策を実施しています。

※ 平成 29 年度公共施設アスベスト浮遊調査の結果、60 施設で実施し、すべて不検出（0.6 本/L 未満）でした。

4-1-27. 食品中の放射性物質の基準値

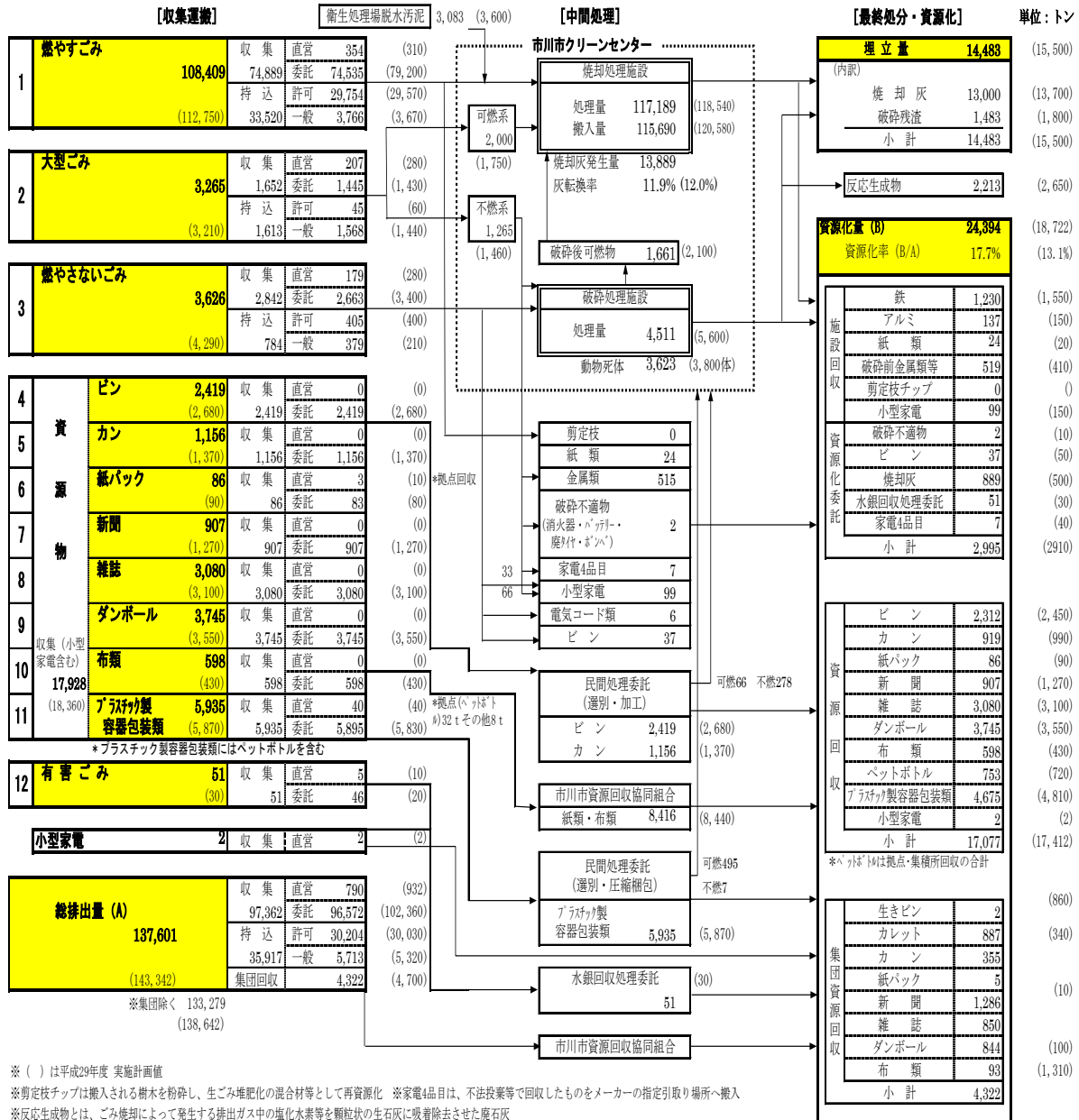
■放射性セシウムの新基準値（平成24年4月1日以降）

食 品 群	基 準 値 (単位：ベクレル/kg)
一般食品	100
乳児用食品	50
牛乳	50
飲料水	10

※放射性ストロンチウム、プルトニウムなどを含めて基準値を設定

5-1-1. ごみ処理・資源物の回収

平成29年度 ごみ処理・資源物回収フローシート



6-1-1. 市民への環境学習

■平成 29 年度自然環境講座（旧市民環境講座）

開催日	会場	参加人数	内 容
4月22日（土）	里見公園・江戸川河川敷	5名	春の野鳥や植物を中心とした生きものを観察
6月17日（土）	法華経寺周辺	12名	法華経寺周辺に残る巨樹を歩きながら観察
7月15日（土）	大町公園自然観察園	30名	生物多様性モニタリング調査の指標生物で夏に観察できる生きものを観察
8月19日（土）	行徳鳥獣保護区	6名	カニなどの水辺の生きものとふれ合う夏休み講座（小学生向け）
9月 9日（土）	大柏川第一調節池緑地	13名	生物多様性モニタリング調査の指標生物で秋に観察できる生きものを観察
10月 7日（土）	葛西臨海公園・葛西海浜公園（江戸川区）	20名	市外の自然環境を体験
11月18日（土）	里見公園・江戸川河川敷	6名	生物多様性モニタリング調査の指標生物で冬に観察できる生きものを観察
12月17日（日）	東浜	4名	干潟・浅瀬で水鳥を観察
3月 3日（土）	行徳鳥獣保護区	7名	水鳥の楽園でバードウォッチング
3月24日（土）	真間山周辺	17名	真間山周辺の巨樹を歩きながら観察

■平成29年度「いちかわこども環境クラブ」登録団体一覧

平成30年3月31日現在

N0	登録団体名	会員	サポーター	計	活動内容や活動目標
1	かいさんず	4	6	10	自分の出来る事をやる。壁新聞を作る！
2	大和田こども探検隊	18	8	26	自然環境観察などに取り組む。
3	ガールスカウト千葉県第52団	10	6	16	野菜作り、野外料理、自然観察、エコについて、国際交流、防災。
4	たんぼぼ	5	6	11	ごみ・リサイクル、水質調査。
5	市川妙典イオンチアーズクラブ	20	17	37	どうしたらゴミ・リサイクルが減らせるのか。
6	みかゆうなクラブ	1	2	3	身近な環境問題について、発見・気づきを得るとともに、自分たちの出来ることから取り組んでいく。
7	ななちゃんズ	1	4	5	自然観察・体験、生物多様性の学習。
8	S Gエコキッズ・ファミリンク	1	2	3	自然体験を通じて環境について学ぶ。
9	さいわいエコクラブ	2	3	5	身近な自然について、頭で考えるだけでなく身体でも感じて学んでいこう。
10	ゆめ&のどか	2	2	4	梨狩り。
11	だいこんくらぶ	2	2	4	
12	市川市立若宮小学校 5年生	85	1	86	
13	市川市立二俣小学校 5年生	50	1	51	昨年、真間川についての学習を行ったことで、普段からできるエコ活動を継続して行う。
14	川辺エコクラブ	1	1	2	いろいろなことにチャレンジ！
15	Child Social Responsibility (CSR)	11	11	22	
16	あんけい	2	1	3	生き物観察。
17	フルーツ	2	1	3	自然にふれる。
18	みずき	1	1	2	身近な自然の観察。
19	薮崎エコクラブ	1	1	2	市川の環境学習について学ぶ。
20	鬼高ゆかいな仲間たち	9	5	14	
21	飯島エコクラブ	2	2	4	
合計	21 グループ	230	83	313	

6-1-2. 大学との包括協定

(1) 千葉商科大学

■環境学習講師人材育成研修

		開催日	テーマ
前期	第1回	5月31日(水)	地球温暖化問題のメカニズム、市の取り組み等について
	第2回	6月7日(水)	環境学習「未来ノート」について
	第3回	6月14日(水)	学生による環境学習模擬授業 その1
	第4回	6月21日(水)	学生による環境学習模擬授業 その2
後期	第5回	8月23日(水)	環境学習「未来ノート」の振り返りについて
	第6回	8月30日(水)	学生による環境学習模擬授業
	第7回	10月11日(水)	環境学習講師人材育成プログラムを終えて(修了式)

■環境学習(出前授業)

学校名	授業実施日		内容
	前期	後期	
新井小学校	7月4日(火)	9月13日(水)	(前期) 地球温暖化問題 調べ学習について
稲越小学校	7月10日(月)	9月20日(水)	
鬼高小学校	7月14日(金)	9月12日(火)	
二俣小学校	7月3日(月)	9月21日(木)	
富美浜小学校	6月29日(木)	9月22日(金)	(後期) 取り組み結果について発表
妙典小学校	6月27日(火)	9月14日(木)	
百合台小学校	7月5日(水)	9月11日(月)	
7校 24クラス 782人			



小学校での授業の様子

(2) 和洋女子大学

■環境かるたの作成

和洋女子大学の学生との協働により、新たな環境学習用教材である「環境かるた」を作成しました。

かるたの作成は平成29年7月から8月にかけて市内小学生から読み札となる環境標語を募集し、9月から11月にかけて学生による絵札のイラスト作成が行われました。翌年の1月に「環境かるた」が完成し、1月28日に環境かるた大会を実施しました。



環境かるた



絵札と読み札



環境かるた大会の様子

6-2-1. 環境保全に関する協定の締結事業所

■環境保全協定締結事業所一覧

(平成30年3月31日現在)

No	事業所名	No	事業所名
1	アズマプレコート株式会社 本社工場	31	株式会社西友 行徳店・本八幡店・新浜店
2	株式会社市川環境エンジニアリング	32	第一薬品産業株式会社
3	プロモ株式会社	33	高俊興業株式会社 市川エコ・プラント
4	市川流通団地協同組合	34	竹石産業株式会社
5	ウスイ金属株式会社	35	田中貴金属工業株式会社 市川工場
6	内宮運輸機工株式会社 本社機械センター	36	千代田鋼鉄工業株式会社 市川工場
7	大阪運輸株式会社	37	月島機械株式会社 市川事業所・研究所
8	ガルパテックス株式会社 高谷工場	38	T D K株式会社 テクニカルセンター
9	株式会社クボタ 京葉工場 市川事業所	39	東京樹脂工業株式会社 市川工場
10	株式会社栗本鐵工所 関東物流センター	40	東京製線株式会社
11	京葉瓦斯株式会社	41	三菱ふそうトラックバス株式会社 南関東ふそう市川支店
12	京葉石油化学株式会社	42	東京冷化機工業株式会社
13	興亜硝子株式会社 市川工場	43	株式会社東興開発
14	高周波精密株式会社	44	東洋合成工業株式会社 市川工場
15	株式会社高谷汚泥処理センター	45	利根コカ・コーラボトリング株式会社 市川支店
16	S Gモータース株式会社 東京店	46	日新製鋼株式会社 市川製造所
17	三共油化工業株式会社	47	一般財団法人日本穀物検定協会 中央研究所
18	産業振興株式会社 加工製品センター	48	日本サン石油株式会社 市川工場
19	産業振興株式会社 関東スクラップセンター 市川工場	49	日触テクノファインケミカル株式会社
20	株式会社サンドテクノ	50	株式会社萬国
21	J F E 鋼材株式会社 東京事業所	51	株式会社ハイパーサイクルシステムズ
22	神鋼物流株式会社 関東物流センター	52	藤化成株式会社
23	神鋼ボルト株式会社	53	富士港運株式会社 市川営業所
24	J X 日鉱日石エネルギー株式会社 市川油槽所	54	フジパン株式会社 千葉工場
25	株式会社杉田製線	55	北越紀州製紙株式会社 関東工場
26	株式会社スズキ技研	56	マツモトファインケミカル株式会社
27	住友大阪セメント株式会社	57	丸一鋼管株式会社 東京工場
28	住友金属鉱山株式会社 技術本部 市川研究所	58	丸善株式会社 京葉油槽所
29	セイコーインスツル株式会社 大野事業所	59	株式会社吉野工業所 市川工場
30	日鐵物流君津株式会社 市川事業所	60	株式会社淀川製鋼所 市川工場

6-2-2. 環境活動団体支援事業

■ 環境活動登録団体

(平成30年4月1日現在)

	団 体 名		団 体 名
1	市川緑の市民フォーラム	17	SG モーターズ株式会社 東京店
2	緑のみずがき隊	18	市川の空気を調べる会
3	一級河川派川大柏川に清流をとりもどす会	19	わんぱくの森の会
4	(NPO法人) 行徳野鳥観察舎友の会	20	エコ倶楽部市川
5	アース・リサイクル・グループ	21	eco サークル
6	(NPO法人) いちかわ地球市民会議	22	いちかわ里山倶楽部
7	社団法人 全日本釣り団体協議会公認 千葉県釣りインストラクター連絡機構市川・松戸支部	23	市川山季の会
8	大町自然観察園野鳥同好会	24	ゆうゆう里山会
9	いちかわネイチャーゲームの会	25	大柏川かはづ会
10	(NPO法人) 市川子ども文化ステーション	26	日本熊森協会 千葉県支部市川
11	いちかわ大野・れんげプロジェクト	27	大町教育の森の会
12	Re-いちかわ	28	市川四季の会
13	環境学習サポーター・種まく会	29	まちづくり家づくり Café Ichikawa
14	エコスタディいちかわ	30	市川市婦人団体連絡協議会
15	Natural Eco-Life Support(NES)	31	市川クロマツ会
16	ぼっけ生きもの倶楽部	32	いちかわ里山整備隊
		33	いちかわ八樹の会

■市川市環境基本条例（平成10年7月3日 条例第30号）

私たちの市川は、首都東京と隣接し、豊かな流れの江戸川、下総台地の斜面の緑、市街地に群生する黒松、そして南部では東京湾に臨むなど恵まれた自然環境の下、先人たちの知恵や事跡を大切に受け継ぎながら、万葉の歴史息づく文化の薫り高い都市として発展してきた。

これまでの都市としての発展は、市民生活の向上や産業活動の活発化をもたらしたが、翻ってみると一部では貴重な自然が失われ、また、資源やエネルギーの大量消費を伴い、環境への負荷が増大するものであった。こうした営為が、生命の源であり人類の存続基盤でもある地球環境を脅かすまでに至っている。

私たちは、これまで健全で良好な環境を求めて、公害防止対策や自然環境保全など、様々な施策を講じてきた。しかし、今日の環境問題が質的にも量的にも変化していることに伴い、新たな時代の環境保全対策の必要性に迫られていることにかんがみ、環境への負荷の少ない社会を構築し、自然と文化が調和した魅力的で快適な環境の実現を目指さなければならない。

自然との共生に配慮し、省資源型・資源循環型の快適な環境を実現していくために、今こそ私たちは、英知を傾け、総力を挙げて環境の保全及び創造に取り組み、ひいては地球環境全体の保全に資する行動に努めるべきである。

私たちは、恵み豊かな環境からの恵沢を享受することの重要性を理解し、将来の世代に引き継いでいこうと、一人ひとりが担うべき役割を果たし、もって住みよい文化都市を実現していくため、ここにこの条例を制定する。

第1章 総則

（目的）

第1条 この条例は、環境の保全及び創造について、基本理念を定め、並びに市、事業者及び市民の責務を明らかにするとともに、環境の保全及び創造に関する施策の基本的な事項を定めることにより、環境の保全及び創造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する。

（定義）

第2条 この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

(1) **環境への負荷** 人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。

(2) **地球環境保全** 人の活動による地球全体の温暖化又はオゾン層の破壊の進行、海洋の汚染、野生生物の種の減少その他の地球の全体又はその広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に係る環境の保全であって、人類の福祉に貢献するとともに市民の健康で文化的な生活の確保に寄与するものをいう。

(3) **公害** 環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる大気汚染、水質汚濁（水質以外の水の状態又は水底の底質が悪化することを含む。以下同じ。）、土壌の汚染、騒音、振動、地下水位の著しい低下、地盤の沈下（鉱物の採掘のための土地の掘削によるものを除く。以下同じ。）及び悪臭によって、人の健康又は生活環境（人の生活に密接な関係のある財産並びに人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境を含む。以下同じ。）に係る被害が生ずることをいう。

（基本理念）

第3条 環境の保全及び創造は、現在及び将来の市民が健全で良好な環境の恵みを受けられ、かつ、その環境が将来にわたって維持されるように適切に行われなければならない。

2 環境の保全及び創造は、社会経済活動その他の活動

による環境への負荷をできる限り低減することその他の環境の保全及び創造に関する行動がすべての者の公平な役割分担の下に自主的かつ積極的に行われるようになることによって、健全で恵み豊かな環境を維持しつつ、環境への負荷の少ない健全な経済の発展を図りながら持続的に発展することができる資源循環型の社会が構築されることを旨とし、及び環境の保全上の支障が未然に防がれることを旨として、行われなければならない。

3 環境の保全及び創造は、大気、水、土壌その他の環境の自然的構成要素が良好な状態に保持され、生物の多様性が確保され、及び人と自然が共生できるよう多様な自然環境が体系的に保全されることにより、地域の自然と文化の調和のとれた快適な環境を実現していくように行われなければならない。

4 地球環境保全が人類共通の課題であることにかんがみ、すべての者は、これを自らの課題として認識し、それぞれの活動の場において積極的に推進するようにしなければならない。

（市の責務）

第4条 市は、前条に定める環境の保全及び創造についての基本理念（以下「基本理念」という。）にのっとり、環境の保全及び創造に関する施策を策定し、及び実施する責務を有する。

（事業者の責務）

第5条 事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動を行うに当たっては、公害を防止し、及び自然環境を適正に保全するために必要な措置を講ずる責務を有する。

2 事業者は、基本理念にのっとり、環境の保全上の支障を防止するため、物の製造、加工又は販売その他の事業活動を行うに当たって、その事業活動に係る製品その他の物が廃棄物となった場合にその適正な処理が図られることとなるように情報の提供その他必要な措置を講ずる責務を有する。

3 前2項に定めるもののほか、事業者は、基本理念にのっとり、環境の保全上の支障を防止するため、物の

製造、加工又は販売その他の事業活動を行うに当たって、その事業活動に係る製品その他の物が使用され、又は廃棄されることによる環境への負荷の低減に資するために必要な措置を講ずるように努めるとともに、その事業活動において、再生資源その他の環境への負荷の低減に資する原材料、役務等を利用するように努めなければならない。

4 前3項に定めるもののほか、事業者は、基本理念のっとり、その事業活動に関し、これに伴う環境への負荷の低減その他環境の保全及び創造に自ら努めるとともに、市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力する責務を有する。

(市民の責務)

第6条 市民は、基本理念のっとり、環境の保全上の支障を防止し、及び自然環境を適正に保全するため、その日常生活に伴う環境への負荷の低減に努めなければならない。

2 前項に定めるもののほか、市民は、基本理念のっとり、環境の保全及び創造に自ら努めるとともに、市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力する責務を有する。

(環境月間)

第7条 事業者及び市民の間に広く環境の保全及び創造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及び創造に関する活動を行う意欲を高めるため、環境月間を設ける。

2 環境月間は、6月とする。

3 市は、環境月間の趣旨にふさわしい事業を実施するものとする。

(施策等の公表)

第8条 市長は、毎年、環境の状況、環境の保全及び創造に関する施策の実施状況等を公表するものとする。

第2章 環境の保全及び創造に関する基本的施策等

(環境基本計画)

第9条 市長は、環境の保全及び創造に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、市川市環境基本計画（以下「環境基本計画」という。）を定めなければならない。

2 環境基本計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- (1) 環境の保全及び創造に関する長期的な目標
- (2) 環境の保全及び創造に関する施策の方向
- (3) 前2号に掲げるもののほか、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

3 市長は、環境基本計画を定めるに当たっては、あらかじめ市川市環境審議会の意見を聴かなければならない。

4 市長は、環境基本計画を定めたときは、遅滞なく、公表しなければならない。

5 前2項の規定は、環境基本計画の変更について準用する。

(市の施策の策定等に当たっての配慮)

第10条 市は、環境に影響を及ぼすと認められる施策について、計画を策定し、及び実施するに当たっては、環境の保全及び創造に十分配慮しなければならない。

(環境影響評価の制度の導入)

第11条 市は、環境に著しい影響を及ぼすおそれのある事業を行う事業者が、その事業に係る環境への影響について自ら調査、予測及び評価を行い、その事業に係る環境の保全及び創造について適正に配慮するよう、制度の導入を図るものとする。

(環境の保全上の支障を防止するための規制等の措置)

第12条 市は、環境の保全上の支障を防止するため、次に掲げる必要な規制等の措置を講ずるものとする。

(1) 大気汚染、水質汚濁、土壌汚染又は悪臭の原因となる物質の排出、騒音又は振動の発生、地下水位の著しい低下又は地盤沈下の原因となる施設の設置に関し、公害を防止するために必要な規制の措置

(2) 自然環境の適正な保全に支障を及ぼすおそれのある行為に関し、その支障を防止するために必要な規制等の措置

2 前項に定めるもののほか、市は、人の健康又は生活環境に係る環境の保全上の支障を防止するため、必要な規制等の措置を講ずるように努めなければならない。

(環境の保全に関する協定の締結)

第13条 市は、環境の保全上の支障を防止するため、事業者等と環境の保全に関し必要な協定を締結するように努めるものとする。

(環境の保全上の支障を防止するための経済的措置)

第14条 市は、事業者及び市民が自ら環境への負荷を低減するための施設の整備その他の適切な措置を執るよう誘導することにより環境の保全上の支障を防止するため、必要かつ適正な助成措置を講ずるものとする。

2 市は、事業者及び市民が自ら環境への負荷の低減に努めるよう誘導することにより環境の保全上の支障を防止するため、適正な経済的負担を求める措置について調査及び研究を行い、その結果、その措置が特に必要であるときは、市民の理解の下に、その措置を講ずるように努めるものとする。

(環境の保全及び創造に関する施設の整備その他の事業の推進)

第15条 市は、緩衝緑地、下水道その他の環境の保全上の支障の防止に資する施設の整備を推進するため、必要な措置を講ずるものとする。

2 市は、公園、緑地その他の公共的施設の整備その他の自然環境の適正な整備及び健全な利用を図るための事業を推進するため、必要な措置を講ずるものとする。

(資源の循環的な利用等の促進)

第16条 市は、環境への負荷の低減を図るため、市民及び事業者とともに、資源の循環的な利用、エネルギーの有効利用及び廃棄物の減量が促進されるように努めるものとする。

2 市は、再生資源その他の環境への負荷の低減に資する原材料、製品、役務等の利用が促進されるように努めるものとする。

(調査の実施)

第17条 市は、環境の保全及び創造に関する施策の策定に当たっては、環境の状況の把握及び今後の環境の変化に関する調査その他必要な調査を実施するものと

する。

（監視等の体制の整備）

第18条 市は、環境の状況を把握し、及び環境の保全に関する施策を適正に実施するために必要な監視、測定、試験及び検査の体制の整備に努めるものとする。

第3章 市民参加の促進

（市民の意見の反映）

第19条 市は、環境の保全及び創造に関する施策に市民の意見を反映させるため、市民から提言を受けるための措置その他必要な措置を講ずるものとする。

（環境の保全及び創造に関する学習の推進）

第20条 市は、市民及び事業者が環境の保全及び創造についての理解を深め、及びこれらの者の環境の保全及び創造に関する活動を行う意欲が増進されるようにするための学習の機会の提供、広報活動の充実その他必要な措置を講じ、環境の保全及び創造に関する市民及び事業者の学習の推進を図るものとする。

（民間団体等の自発的な活動を促進するための支援措置）

第21条 市は、市民、事業者又はこれらの者の組織する民間の団体（以下「民間団体等」という。）が自発的に行う緑化活動、美化活動、河川浄化活動、再生資源に係る回収活動その他の環境の保全及び創造に関する活動を促進するため、必要な支援措置を講ずるものとする。

（情報の提供）

第22条 市は、民間団体等に対して環境の状況その他の環境の保全及び創造に関し必要な情報を適切に提供するように努めるものとする。

第4章 地球環境保全の推進

（地球環境保全の推進）

第23条 市は、地球環境保全に資する施策を積極的に推進するものとする。

第5章 環境の保全及び創造の推進体制等

（事業者及び市民との協力）

第24条 市は、事業者及び市民と協力して環境の保全及び創造を推進するために必要な措置を講ずるものとする。

（他の地方公共団体との協力）

第25条 市は、広域的な取組が必要とされる環境の保全及び創造に関する施策について、他の地方公共団体と協力して、その推進を図るものとする。

第6章 環境審議会等

（環境審議会）

第26条 市川市環境審議会条例（昭和47年条例第25号）に基づき設置する市川市環境審議会においては、環境基本計画の策定その他環境の保全及び創造に関する基本的事項等を調査審議する。

（施策の調整合体の整備等）

第27条 市長は、環境の保全及び創造に関する施策を推進するため、市の機関相互の緊密な連携を図りつつ総合的に調整する体制の整備その他必要な措置を講ずるものとする。

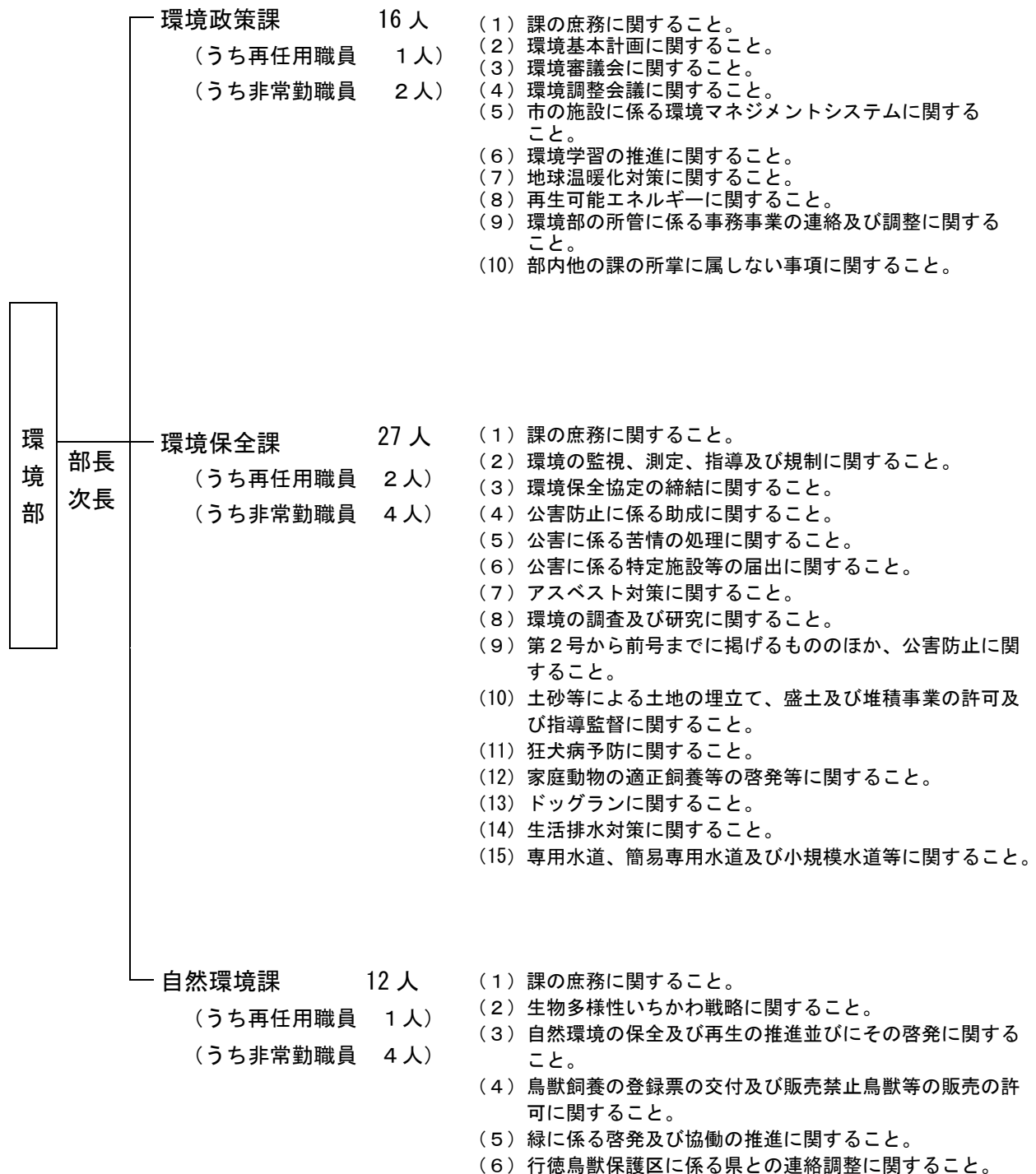
附 則

（施行期日）

- 1 この条例は、公布の日から施行する。
（市川市環境審議会条例の一部改正）
- 2 市川市環境審議会条例の一部を次のように改正する。
第2条中「保全」の次に「及び創造」を加える。

■環境部の組織と仕事

平成30年4月1日現在 職員57人（うち再任用職員4人、非常勤職員10人）

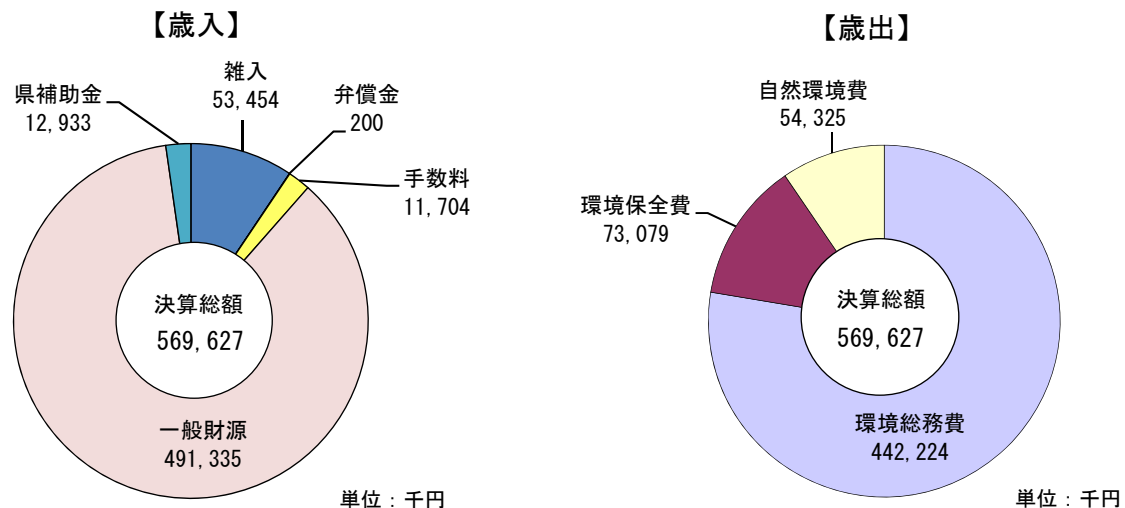


■環境行政の事業費内訳

環境行政の事業費は、①環境総務費、②環境保全費、③自然環境費に分類されます。

29年度の決算額は569,627千円で、そのうち環境総務費442,224千円、環境保全費73,079千円、自然環境費54,325千円となっています。

○決算内訳



○主な決算内訳

単位：千円

事業名	決算額		主な決算内容
	28年度	29年度	
環境審議会運営	358	457	委員報酬
地球温暖化対策推進	3,638	2,864	報償金
省エネ法推進	17	0	負担金
生活排水対策推進	120	111	消耗品費
スマートハウス普及促進	23,015	13,031	補助金
大気汚染防止対策	28,504	29,503	委託料
大気常時監視整備	7,232	21,441	備品購入費
騒音振動防止対策	3,332	3,383	委託料
水質汚濁防止対策	13,234	10,495	委託料
水道	126	121	消耗品費
狂犬病予防	5,369	5,383	賃金
ドッグラン運営	33	31	通信運搬費
猫不妊等手術費助成	1,913	1,965	補助金
放射線量測定器維持管理	182	395	物品等修繕料
生物多様性等推進	1,904	1,911	賃金
自然環境管理	31,968	41,036	委託料
雑草除去	11,818	8,954	賃金
ユスリカ等駆除	2,191	2,136	消耗品費

※決算額は、千円未満を四捨五入しているため、総額が一致しない場合があります。

■環境行政のあゆみ

【昭和 32 年～43 年】

市の環境行政	県の環境行政	国の環境行政
37. 6 市川市公害防止対策委員会を設置 37. 7 衛生課に公害係を設置	32. 11 「騒音防止条例」を公布 (33. 1. 1施行) 34. 9 衛生民生部環境衛生課に公害係を新設 37. 4 江戸川水域が水質保全法指定地域となる 38. 4 「千葉県公害防止条例」の公布 (38. 10. 1施行) 38. 10 千葉県公害対策審議会を設置 39. 1 騒音基準を設定 39. 9 臨海部 5 市 1 町（千葉、市川、船橋、習志野、市原の各市及び浦安町）ばい煙規制法指定地域となる 40. 3 衛生部に公害課を新設 41. 3 印旛沼水域の条例による水質基準を設定 41. 5 「千葉県大気汚染緊急時対策実施要綱」を制定 41. 8 公害防止事業団市原建設事務所を開設し、緑地帯の建設に着手 41. 10 「千葉県公害防止条例」を全面改正（42. 4. 1施行） 42. 9 千葉県公害紛争調停委員会を設置 42. 10 「千葉県公害防止条例」を一部改正（42. 11. 1施行）	33. 4 「下水道法」を公布 (34. 4 施行) 33. 12 「公共用水域の水質の保全に関する法律」並びに「工場排水等の規制に関する法律」を公布 (34. 4. 1施行) 37. 5 「建築物用地下水の採取の規制に関する法律」（ビル用水法）を公布（37. 8施行） 37. 6 「ばい煙の排出等の規制に関する法律」を公布（37. 12施行） 39. 3 総理府に公害対策推進会議を設置 40. 6 「公害防止事業団法」を制定 (40. 6. 1施行) 40. 9 公害対策審議会発足 40. 9 厚生大臣、公害対策について諮問 41. 10 産業構造審議会産業公害部会「産業公害対策のあり方」を中間答申 42. 8 「船舶の油による海水の汚濁の防止に関する法律」を制定 42. 8 「公害対策基本法」を制定 (42. 8. 3施行) 42. 12 公害対策会議が発足
43. 4 公害係を企画室所属に組織改正		

【昭和 43 年～46 年】

市の環境行政	県の環境行政	国の環境行政
44. 4 騒音規制法による事務委任	43. 6 臨海部5保健所に公害担当専門職員を配置 43. 8 千葉県公害研究所が発足 43. 8 印旛沼、手賀沼水域が水質保全法指定水域となる 44. 2 「千葉県公害防止条例」を一部改正（44. 4. 1施行） 44. 3 臨海部1市3町（木更津、袖ヶ浦、君津、富津）大気汚染防止法指定地域となる 44. 3 市原特工地区のグリーンベルト事業完成し市原市へ譲渡 44. 3 公害防止事業団市原建設事務所閉鎖 44. 4 騒音規制法を7市（柏、松戸、市川、船橋、習志野、千葉、市原）へ委任 44. 5 千葉、市原地域に係る公害防止計画の策定を国から指示	43. 6 「大気汚染防止法」並びに「騒音規制法」を制定（43. 12. 1施行） 44. 2 硫酸化物に係る環境基準を閣議決定 44. 5 公害防止計画の基本方針を指示 44. 7 大気汚染防止法の特別排出基準を設定 44. 9 工業用水法に基づく指定地域を拡大 44. 12 大気汚染防止法に基づく排出基準を改正（45. 2. 1施行） 44. 12 「公害に係る健康被害の救済に関する特別措置法」を制定
44. 9 工業用水法の指定地域を指定（総武線以南） 44. 12 臨海部進出企業34社と公害防止協定締結	45. 3 「千葉県公害防止条例」を全面改正（45. 4. 1施行） 45. 4 公害課を公害対策課と公害規制課の2課に組織改正 45. 6 我が国最初の光化学スモッグ被害が木更津で発生	45. 4 水質汚濁に係る環境基準を閣議決定 45. 6 「公害紛争処理法」を制定
45. 8 「企画室公害課」に組織改正 45. 9 千葉県公害防止条例に基づく事務委任 45. 12 議会で公害から市民を守る決議を採択	45. 9 「千葉県公害防止条例施行規則」（規制基準）を公布（45. 9. 28施行） 45. 12 千葉、市原地域に係る公害防止計画を承認 46. 1 千葉県公害白書を発行（49年版から千葉県環境白書に改称）	45. 9 水質汚濁に係る環境基準の水域類型の指定を閣議決定（江戸川、印旛沼、手賀沼等） 45. 12 公害関係法14法律を制定又は改正
46. 2 臨海部進出企業67社と公害防止協定を締結 46. 3 公害測定車購入	46. 3 「千葉県公害防止条例」を一部改正 46. 3 千葉県公害審査会を設置 46. 6 「千葉県大気汚染緊急時対策実施要綱」を制定	46. 5 騒音に係る環境基準を閣議決定 46. 5 水質汚濁に係る環境基準の水域類型の指定を閣議決定 46. 6 「特定工場における公害防止組織の整備に関する法律」 46. 6 「悪臭防止法」を制定（47. 5. 31 施行） 46. 6 自動車騒音の大きさの許容限度を告知 46. 6 排水基準を定める総理府令を制定

【昭和 46 年～49 年】

市の環境行政	県の環境行政	国の環境行政
46. 8 内陸部企業192社と公害防止協定締結 46. 10 大気汚染防止法に基づく事務委任（工場以外） 46. 10 環境衛生部公害課に組織改正 47. 3 「市川市公害防止条例」を制定、市川市公害防止対策委員会を廃止し、「市川市公害対策審議会」を設置 47. 5 工業用水法の改正により行徳、南行徳を除く指定地域の指定、ビル用水法の指定地域を指定 47. 5 千葉県公害防止条例に基づく揚水機関係の事務委任 47. 9 「市川市公害防止条例施行規則」を施行 47. 10 「水質研究所」を開設 48. 1 公害防止対策室に組織改正、水質研究所を「公害研究所」に改称 48. 6 第1回公害防止強化月間を設定し各種行事を実施	46. 7 「千葉県公害防止条例」を全面改正（47. 4. 20 施行） 46. 7 「千葉県環境保全条例」を制定（47. 7. 21 施行） 46. 12 「大気汚染防止法及び水質汚濁防止法に係る上乗せ条例」を告示 47. 4 「千葉県公害防止条例」を改正 公害規制課を大気保全課と水質保全課の2課に組織改正、同時に水質保全研究所が発足 47. 5 公害防止条例に基づく地下水採取規制地域を指定 47. 7 光化学スモッグ急性健康障害暫定対策事業を開始 47. 12 「江戸川流域に係る公害防止計画（47～50年度）」を策定 47. 12 大気汚染防止法に基づく燃料使用基準を告示 48. 1 「千葉県公害防止条例施行規則」を一部改正 48. 4 「千葉県自然環境保全条例」を制定（48. 4 施行） 48. 4 「千葉県自然環境保全審議会」を設置 48. 6 第1回公害防止強調月間を設定し各種行事を実施	46. 7 環境庁発足 47. 1 浮遊粉じんの環境基準を設定 47. 5 「悪臭防止法施行令」に係る悪臭5物質を指定 47. 6 国連人間環境会議に参加 47. 6 「大気汚染防止法及び水質汚濁防止法」を一部改正 47. 6 「自然環境保全法」を制定（48. 4. 12施行） 47. 12 大気汚染防止法に基づき「自動車排出ガスの量の許容限度」を告示 48. 5 「大気の汚染に係る環境基準」を告示 48. 6 第1回環境週間 48. 7 第5次地域に係る公害防止計画の基本方針を指示 48. 8 窒素酸化物の排出基準を設定 48. 10 「公害健康被害補償法」を制定 48. 10 「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」を制定 48. 12 航空機騒音に係る環境基準告示 49. 1 自動車排出ガスの許容限度量について全面改定

【昭和 49 年～52 年】

市の環境行政	県の環境行政	国の環境行政
49. 5 水質汚濁防止法の政令市に指定	49. 3 大気発生源監視システムを整備 49. 4 環境部に組織改正（5課）	49. 3 国立公害研究所を設置 49. 4 「水質汚濁防止法施行令」を一部改正
49. 6 騒音・振動測定車を購入	49. 6 「千葉県公害防止条例」を一部改正（地下水採取規則） 49. 7 酸性の雨による急性健康被害暫定対策事業を開始	49. 6 「大気汚染防止法」を一部改正（総量規制導入）
49. 8 「市川市特定建設作業の実施に関する指導要綱」施行	49. 8 騒音規制法に基づき規制地域、規制基準等を告示	49. 9 「公害健康被害補償法」を施行
49. 9 公害モニター制度発足	49. 10 「第1次千葉県産業廃棄物処理計画（49～52年度）」を策定	49. 11 公害健康被害補償法に基づく第1種地域として、千葉市南部臨海地域を指定
49. 9 騒音規制法の指定地域見直し	49. 11 大気汚染防止法に基づきSO ₂ 総量規制地域を指定	
49. 10 「環境部」に組織改正（4課、1研究所）	49. 12 「千葉臨海地域公害防止計画」を策定（49～53年度） 49. 12 （財）千葉県公害防止協会を設立	50. 2 PCBに係る水質環境基準を追加 50. 4 「大気汚染防止法」を一部改正（K値強化）
50. 5 悪臭防止法の地域指定	50. 5 悪臭防止法に基づく規制地域の指定等を告示	50. 7 新幹線騒音に係る環境基準を告示
50. 7 外環道路建設反対特別委員会発足	50. 7 水質保全研究所が稲毛へ移転 50. 8 東京湾岸自治体公害対策会議を設置（1都2県6区13市5町） 50. 9 環境モニター制度の発足	
50. 11 公害防止協定改訂締結（市内292社）	50. 12 水質汚濁防止法「上乗せ条例」を制定	50. 12 窒素酸化物の排出基準を強化
51. 4 「市川市公害防止条例施行規則」を一部改正		51. 6 「振動規制法」を制定 51. 6 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」を一部改正（産業廃棄物処理の規制強化）
51. 5 工場緑化協定第1号を日本毛織㈱と締結	51. 7 大気汚染監視センターを設置 51. 8 硫酸酸化物に係る総量削減計画の策定及び総量規制基準等を告示（51.10 施行）	51. 9 「悪臭防止法施行令」を一部改正（悪臭物質に3物質追加） 51. 9 「大気汚染防止法施行令」を一部改正（K値の強化） 51. 10 「振動規制法施行令」を制定 52. 3 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」を一部改正
51. 8 硫酸酸化物総量規制の指定地域に指定	52. 4 悪臭防止法に基づく追加3物質の規制基準を告示 52. 4 環境浄化推進県民運動開始	

【昭和 52 年～57 年】

市の環境行政	県の環境行政	国の環境行政
52. 6 第 1 回公害教室開催 52. 9 「特定工場における公害防止組織の整備に関する法律施行令」の一部改正による事務委任（污水等排出施設のみが設置されている工場） 52. 12 公害防止事業団の建設譲渡によるメッキ工場の集団化（市川表面処理共同組合） 53. 1 振動規制法による地域規制及び規制基準を施行 53. 4 清掃部と合併し「環境清掃部」に組織改正 53. 10 「市川市公害防止条例施行規則」を一部改正（振動規制を追加） 54. 7 「市川市環境美化運動推進会」を結成 54. 9 「市川市近隣騒音防止指導要綱」を制定 54. 10 第 1 回市内一斉清掃実施 55. 11 「市川市土砂等による土地の埋立、盛土及びたい積の規制に関する条例」を施行	52. 11 振動規制法に基づく地域指定及び規制基準を設定告示 54. 4 二酸化窒素に係る環境目標値を設定 54. 8 「千葉臨海地域公害防止計画」を見直し 54. 12 「千葉県行徳野鳥観察舎」完成 55. 3 「千葉臨海地域公害防止計画」見直し承認 55. 5 水質総量規制基準を設定 55. 5 大気汚染情報テレホンサービスを開始 55. 12 「千葉県環境影響評価の実施に関する指導要綱」を制定 56. 1 千葉県環境影響評価審査委員会を設置 57. 2 「千葉県空き缶等対策推進要綱」を制定	52. 5 「環境保全長期計画」を策定 52. 6 窒素酸化物の排出基準を強化 53. 6 「水質汚濁防止法」を一部改正（総量規制の導入） 53. 7 二酸化窒素に係る環境基準を緩和（0.02ppm→0.04～0.06ppm） 54. 4 中央公害対策審議会の答申（環境影響評価制度のあり方について） 54. 5 「水質汚濁防止法の施行令及び施行規則」を一部改正（総量規制実施について） 54. 6 水質総量規制制度を実施 55. 3 「富栄養化対策について」を公表 55. 9 地球的規模の環境問題に関する懇談会を設置 55. 10 「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」（通称：ラムサール条約）を発効 55. 11 「絶滅のおそれがある野生動植物の種の国際取引に関する条約」（通称：ワシントン条約）を発効 56. 11 「水質汚濁防止法施行令」を一部改正（特定施設の追加）

【昭和 57 年～61 年】

市の環境行政	県の環境行政	国の環境行政
57. 9 市民の洗剤使用状況及び意識調査を実施	57. 3 「千葉県家庭雑排水処理指導要綱」を制定 57. 4 「印旛沼水質管理計画」及び「手賀沼水質管理計画」を策定 57. 6 「東京湾富栄養化対策指導指針（第1次）」を策定 58. 3 「千葉県窒素酸化物対策指導要綱（総量規制）」を制定 58.12 深夜営業騒音等の規制強化に係る方針を市町村に通知 59. 3 湖沼の窒素及びリンに係る環境基準に基づき印旛沼、手賀沼の水域類型を指定 59.11 財団法人印旛沼環境基金を設立（県及び関係15市町村） 60. 3 「市川市公害防止条例施行規則」を一部改正 60. 3 「第5次地域（千葉臨海地域等8地域）公害防止計画」を承認 60. 3 「千葉臨海地域公害防止計画（59～63年度）」を策定 60. 7 「千葉県浄化槽保守点検業者の登録に関する条例」を制定 61. 3 大気情報管理システムを整備 61. 3 「千葉県炭化水素対策指導要綱」を制定（61. 4 施行） 61. 3 「ふるさと千葉環境プラン」を策定	57. 5 国連環境計画管理理事会特別会合が開催される 57. 5 「大気汚染防止法施行規則」を一部改正（ばいじんの排出基準の強化）（57. 6施行） 57.12 水質汚濁に係る環境基準を一部改正（湖沼の窒素及びリン追加） 58. 4 「今後の交通公害対策のあり方について」中央公害対策審議会の答申 58. 5 浄化槽法を制定 58. 9 「大気汚染防止法施行規則」等を一部改正（固体燃焼ボイラーに係る窒素酸化物の排出基準の強化） 59. 7 「湖沼水質保全特別措置法」を公布（60. 3 施行） 59. 8 環境影響評価の実施についてを閣議決定 59. 8 トリクロロエチレン等の排出に係る暫定指導指針を設定 59.12 湖沼水質保全基本方針を告示 60. 6 「大気汚染防止法施行令の一部を改正する政令」を公布（小型ボイラーを規制対象に追加） 60.12 「湖沼水質保全特別措置法」に基づく指定湖沼等を指定（印旛沼、手賀沼、霞ヶ浦等）

【昭和 61 年～平成 2 年】

市の環境行政	県の環境行政	国の環境行政
61. 7 清掃部門と分離し保健部と合併し「保健環境部」に組織改正	61. 4 「千葉県廃棄物処理施設の設置及び維持管理に関する指導要綱」を制定 61. 4 浄化槽相談員制度を発足	61. 5 「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」を一部改正（新規化学物質の事前審査制度の導入など）（62. 4 施行）
	62. 4 千葉県家庭用小型合併処理浄化槽設置促進事業補助金公布要綱制度を創設 62. 6 第 2 次水質総量規制基準を告示	61.12 環境庁が「環境保全長期構想」を策定 62. 1 厚生省「合併処理浄化槽設置整備事業費国庫補助金交付要綱」制度を創設
元. 4 「市川市公害防止条例施行規則」を一部改正（特定建設作業の規制基準）	元. 1 「千葉県地下水汚染防止対策指導要綱（トリクロロエチレン等 3 項目）」を施行 元. 3 化学的酸素要求量に係る総量規制基準を改正・告示	62.10 公害防止事業団による合併処理浄化槽への融資制度を創設 62.11 「大気汚染防止法施行令」を一部改正（ばい煙発生施設としてガスタービン・ディーゼル機関を規制対象に追加） 63.11 習志野市の谷津干潟を鳥獣保護区に指定
	元.10 「千葉県地下水汚染防止対策指導要綱」を一部改正（四塩化炭素の追加） 元.12 窒素酸化物に係る冬季暫定対策を実施（期間：元年12月1日～2年1月31日）	元. 3 「水質汚濁防止法」を一部改正（トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンを有害物質に追加） 元. 4 騒音規制法に基づく特定建設作業の規制基準を一部改正（告示） 元. 6 「大気汚染防止法」を一部改正（石綿を特定粉じんとして追加）（元.12施行）
2. 3 大気汚染測定車を購入	2. 3 「千葉地域公害防止計画」（元～3年度）を策定 2. 3 「ふるさと千葉アメニティプラン」を策定 2. 3 「千葉県地域環境保全基金条例」を制定（2. 7 施行）	
2. 4 「市川市公害防止条例施行規則」を一部改正		

【平成2年～5年】

市の環境行政	県の環境行政	国の環境行政
	2. 5 千葉県地球環境問題連絡会議を設置	2. 6 「水質汚濁防止法」を一部改正（生活排水対策の推進） 2.12 厚生省がダイオキシン類発生防止等ガイドラインを定める
	3. 3 「千葉県みどりの基金条例」を制定（3. 4 施行）	3. 4 「再生資源の利用の促進に関する法律」（リサイクル法）を制定（3.10施行）
	3. 7 「千葉県最新規制適合車代替促進利子補給金交付要綱」を制定	3. 7 「水質汚濁防止法施行令」を一部改正（トリクロロエチレン等の蒸留施設を特定施設に追加） 3. 8 土壌の汚染に係る環境基準を告示（カドミウム等10物質） 3.10 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」を改正（廃棄物の減量化や再生利用の推進）
3.12 低公害車（電気自動車）を購入	3.11 悪臭防止法に基づく規制地域等を告示（県内43市町村）	
4. 3 生活排水対策重点地域に指定される	4. 2 「千葉県自動車交通公害防止計画」を策定 4. 3 「千葉県定置型内燃機関窒素酸化物対策指導要綱」を制定 4. 3 「千葉県環境学習基本方針」を策定 4. 6 千葉県環境会議を設置	4. 6 自動車NOx削減法を公布 4. 6 環境と開発に関する国連会議に参加 4. 6 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」を制定（5. 4. 1 施行）
	4. 7 「リン及び窒素に係る水質管理目標値に関する指導要領」を制定 4.10 「みどりの基本構想」を策定	
5. 3 「市川市生活排水対策推進計画」を策定	5. 2 「千葉県環境憲章」を制定 5. 3 「千葉地域公害防止計画」（平成4年度～8年度）を策定 5. 3 ふるさと千葉のゴミ減量推進協議会を設置	5. 1 「自動車排出窒素酸化物の総量の削減に関する基本方針」を策定 5. 3 水質汚濁に係る環境基準を一部改正（健康項目15項目の追加等）
5. 4 環境保全課を組織改正（検査係が環境検査センターとなる）		
5. 5 低公害車（メタノール車）を導入	5. 6 アジア・太平洋環境会議を開催（環境庁と共催）	5. 5 「生物の多様性に関する条約」を締結 5. 6 悪臭防止法施行令を一部改正（悪臭10物質を追加指定） 5. 8 「水質汚濁防止法施行令」を一部改正 5. 8 湖沼水質保全特別措置法に基づく汚濁負荷量に係る規制基準を制定（窒素及びリンの含有量について） 5. 9 悪臭物質の測定方法を一部改正する告示公布
5. 8 湖沼水質保全特別措置法に基づく汚濁負荷量に係る規制基準を制定（窒素及びリンの含有量について）		

【平成5年～7年】

市の環境行政	県の環境行政	国の環境行政
	5. 11 「千葉県地球環境保全行動計画」を策定 5. 11 自動車NO _x 削減法に基づき「千葉県自動車排出窒素酸化物総量削減計画」を策定	5. 11 「環境基本法」を公布 5. 12 「アジェンダ21行動計画」策定 5. 12 「水質汚濁防止法施行令」を一部改正（有害物質13項目について規制基準を適用） 5. 12 「有害廃棄物の国境を越える移動及びその処分の規制に関するバーゼル条約」を我が国で発効
6. 3 「いちかわ環境プラン」を策定	6. 1 計量法の施行に伴い騒音規制法の規制基準を一部改正告示（ホン→デシベル） 6. 3 悪臭防止法に基づく規制基準を告示（追加10物質）（6. 7. 1施行）	6. 3 「特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の水質の保全に関する特別措置法」を制定（6. 5. 10 施行） 6. 4 「悪臭防止法施行規則」を一部改正（排水に含まれる4悪臭物質の規制基準の設定）
6. 4 保健部と分離し「環境部」へと組織改正。これに伴い「環境管理課」を新設		
6. 8 市川市公害対策審議会から「市川市環境審議会」へ名称変更	6. 8 千葉県環境審議会の発足（環境基本法に基づき設置）	
6. 10 みずアドバイザー（生活排水対策推進員）制度を発足	6. 11 千葉県ごみ減量化推進県民会議を設置 6. 11 「千葉県のごみの減量化と再資源化を進める基本方針」を策定	6. 12 「環境基本計画」を閣議決定 7. 2 東京湾の海域の窒素、りんに係る環境基準の水域類型を指定
	7. 3 「千葉県環境基本条例」を制定 7. 3 「千葉県環境保全条例」を制定 7. 3 「公共事業における産業廃棄物の再資源化及び再生品の利用の促進に関する基本方針」を策定 7. 4 「千葉県廃棄物処理施設の設置及び維持管理に関する指導要綱」を一部改正	7. 4 「悪臭防止法」を一部改正（人間の嗅覚を用いた測定法による規制の導入） 7. 6 「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」を制定（9. 4. 1施行）
7. 8 いちかわこども環境クラブの発足	7. 9 「千葉県のごみ減量化行動計画」を策定	7. 9 「悪臭防止法施行令」を一部改正（人間の嗅覚を用いた測定法による規制の導入）（8. 4. 1施行） 7. 9 「悪臭防止法施行規則」を一部改正（人間の嗅覚を用いた測定法による規制の導入）（8. 4. 1施行） 7. 12 「自動車交通騒音の深刻な地域における対策の実施方針」を制定

【平成8年～9年】

市の環境行政	県の環境行政	国の環境行政
8. 4 真間川流域水質浄化連絡協議会を設置（流域4市） 8. 4 環境検査センターが課に昇格	8. 2 「ちば新時代環境ビジョン」を策定 8. 2 「第5次千葉県産業廃棄物処理計画（8～12年度）」を策定 8. 3 悪臭防止法に基づく排水中の硫化水素等4物質の規制基準値を告示（8. 7. 1施行） 8. 4 「千葉県発電ボイラー及びガスタービン等に係る窒素酸化物対策指導要綱」を一部改正・施行 8. 7 「東京湾に係る第4次化学的酸素要求量削減計画」を策定（8. 9. 1施行） 8. 7 「東京湾に係る第4次化学的酸素要求量総量規制基準」を告示（8. 9. 1施行） 8. 8 第4次「東京湾富栄養化対策指導指針」を策定（8. 9. 1施行） 8. 8 「千葉県環境基本計画」を策定 8.11 「千葉県環境保全条例施行規則」を一部改正（非常用井戸の位置付け） 9. 3 「千葉県環境保全率先行動計画～ちば新時代エコ・オフィスプラン～」を策定（9. 4. 1実施） 9. 4 「千葉県化学物質環境管理指針」を策定 9. 4 「千葉県地下水汚染防止対策指導要綱」を改正（対象物質が4物質から9物質に変更） ・1,1,2-トリクロロエタン ・1,1-ジクロロエチレン ・1,2-ジクロロエチレン ・ジクロロメタン ・1,2-ジクロロエタン	8. 4 「東京湾の第4次化学的酸素要求量に係る総量削減基本方針」を策定 8. 5 「大気汚染防止法」を一部改正 ・吹付石綿使用建築物の解体等の作業に係る規制 ・有害大気汚染物対策の推進 ・自動車中排ガスに係る許容限度の設定対象に原動機付自転車を追加 ・事故時の措置の拡大他（9. 4. 1施行） 8. 6 「水質汚濁防止法」を一部改正 ・汚染された地下水の浄化制度 ・事故時の措置の対象に油の流出を追加（9. 4. 1施行） 8.12 「騒音規制法施行令」を一部改正（特定施設及び特定建設作業の追加）（9.10. 1施行） 9. 2 大気環境基準を追加（ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン） 9. 2 「大気汚染防止法施行規則等」の一部を改正する総理府令 9. 2 指定物質抑制基準を設定（上記3物質の排出口における濃度基準） 9. 3 地下水の水質汚濁に係る環境基準を告示

【平成9年～11年】

市の環境行政	県の環境行政	国の環境行政
		9. 6 「環境影響評価法」を公布 (9. 12. 12一部施行、11. 6. 12 施行)
		9. 6 「廃棄物の処理及び清掃に 関する法律」を一部改正(減量 化・リサイクルの推進等) (9. 12. 7施行)
	9. 7 「千葉県自然公園特別地域に おける大規模な開発行為に係 る指導要綱」を制定 (9. 7. 8施行)	
	9. 7 「千葉県土砂等の埋立て等 による土壌の汚染及び災害の 発生の防止に関する条例」を制定 (10. 1. 1施行)	
	10. 2 「千葉県地域公害防止計画(9 ～13年度)」を策定	9. 8 「大気汚染防止法施行令」を 一部改正(ダイオキシン類を指定 物質へ追加等)(9. 12. 1施行)
	10. 3 「千葉県一般廃棄物処理マ スタープラン」を策定	9. 8 ダイオキシン類の指定物質抑 制基準を設定(9. 12. 1施行)
	10. 6 「千葉県環境影響評価条例」を 制定(11. 6. 12施行)	10. 6 「特定家庭用機器再商品化 法(家電リサイクル法)」を制定 (10. 6. 5公布)
10. 7 「市川市環境基本条例」を制定	10. 7 「千葉県ダイオキシン類対策 取組方針」を策定(10. 8公表)	10. 6 「地球温暖化対策推進大綱」を 策定
10. 7 市川市公害防止条例を全部改 正し、「市川市環境保全条例」 を制定		
10. 7 市川市環境調整会議を設置	10. 8 「小規模廃棄物焼却炉等に 係るダイオキシン類及びばい じん排出抑制指導要綱」を制定 (10. 12. 1施行)	10. 9 騒音に係る環境基準を改定 (11. 4. 1施行)
10. 10 市川市公害防止条例施行規則 を全部改正し、「市川市環境 保全条例施行規則」を制定	10. 10 「水質汚濁防止法に基づき排 出基準を定める条例」(上乗せ 条例)を一部改正	10. 10 「地球温暖化対策の推進に 関する法律」を制定
	11. 3 「千葉県ごみ処理広域計画」を 策定	
	11. 3 「千葉県エコタウンプラン」を 策定	
11. 4 環境管理課を「環境政策課」 に名称変更	11. 4 「千葉県外産業廃棄物の適正 処理に関する指導要綱」を一部 改正	
11. 4 「市川市環境保全条例」「市 川市環境保全条例施行規則」 を一部改正		
11. 4 「工場等の緑化に関する要綱」 「市川市近隣騒音防止指導要 綱」「市川市特定建設作業の実 施に関する指導要綱」を改正		
11. 4 市川市環境マネージャー会議 を設置		
11. 5 「市川市環境保全条例施行規 則」を一部改正		

【平成 11 年～13 年】

市の環境行政	県の環境行政	国の環境行政
11. 9 第Ⅰ期市川市環境市民会議が市川市環境基本計画策定にあたっての市民提案書を提出 11. 10 大型ごみ収集有料化を実施 12. 2 「市川市環境基本計画」を策定 12. 2 クリーンセンターがISO14001を認証取得 12. 4 「市川市環境保全条例施行規則」を一部改正 12. 11 環境保全協定を締結 13. 1 「市川市環境保全条例施行規則」を一部改正 13. 3 第Ⅱ期市川市環境市民会議が「地球温暖化防止のための市民行動計画」を市長へ提出 13. 4 「環境ISO推進課」を設置 13. 4 市川市役所率先行動計画「エコアップいちかわ21」を策定	11. 6 千葉県レッドデータブック（植物編）を公表 11. 12 「千葉県自動車排出窒素酸化物総量抑制指導要綱」を制定（12. 4. 1施行） 12. 1 千葉県環境研究所がISO14001を認証取得 12. 3 「ちば21ごみゼロプラン（第二次千葉県ごみの減量化と再資源化を進める基本方針）」を策定 12. 5 千葉県レッドデータブック動物編を公表 12. 12 「千葉県地球温暖化防止計画」を策定 13. 5 千葉県レッドデータブックー普及版ーを公表 13. 6 「千葉県ディーゼル自動車排出ガス対策指針」を策定（13. 5. 28施行）	11. 7 「騒音規制法」を一部改正（自動車騒音の状況の常時監視） 12. 1 「ダイオキシン類対策特別措置法」を公布（12. 1. 15施行） 12. 3 騒音規制法に基づく自動車騒音の限度を改正（12. 4. 1施行） 12. 6 「循環型社会形成推進基本法」を制定 12. 6 「建設リサイクル法」を公布 12. 6 「食品リサイクル法」を公布 12. 6 「グリーン購入法」を公布（13. 4. 1全面施行） 12. 12 環境基本計画の変更についてを閣議決定 13. 1 環境庁から環境省へ改正 13. 4 「環境省における平成13年度環境物品の調達の推進を図るための方針」を公表 13. 4 「食品循環資源の再生利用等に関する法律施行令」を公布 13. 4 「大気汚染防止法及び水質汚濁防止法施行令」を一部改正 13. 4 「ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準」を一部改正 13. 6 「排水基準を定める環境省令」を一部改正（ほう素、ふっ素、硝酸性窒素等の追加） 13. 6 「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律」を公布 13. 6 「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」を公布 13. 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」を制定

【平成 13 年～14 年】

市の環境行政	県の環境行政	国の環境行政
13. 9 「市川市環境保全条例施行規則」を一部改正 13. 10 「市川市役所のグリーン購入に関する指針と調達方針」を策定 14. 3 本庁舎・分庁舎・消防局で ISO14001 を認証取得 14. 3 「いちかわじゅんかんプラン 21」を策定 14. 4 環境部と清掃部が合併し、「環境清掃部」に組織改正 14. 4 「市川市環境保全条例」を一部改正 14. 4 自然環境課を新設 14. 4 第Ⅲ期市川市環境市民会議が「環境家計簿の普及とマイバッグ運動の推進の方法」を市長へ提出	 14. 2 本庁舎で ISO14001 を認証取得 14. 2 「ちば環境再生計画」を策定 14. 3 「水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例」を一部改正 14. 3 「千葉県環境保全条例」を一部改正 14. 3 「千葉県廃棄物処理計画」を策定 14. 3 「千葉県ディーゼル自動車から排出される粒子状物質の排出抑制に関する条例」を制定 14. 3 「千葉県廃棄物の処理の適正化等に関する条例」を制定 14. 3 「印旛沼及び手賀沼に係る第4期湖沼水質保全計画」を策定 14. 7 東京湾に係る「化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減計画」を策定 14. 7 東京湾に係る化学的酸素要求量に係る総量規制基準、窒素含有量に係る総量規制基準、りん含有量に係る総量規制基準を告示（14. 10. 1 施行） 14. 7 「千葉県分別収集促進計画」（15～19年度）を策定 14. 7 「千葉県ディーゼル自動車から排出される粒子状物質の排出抑制に関する条例施行規則」を制定（15. 4. 1 施行） 14. 7 「千葉県環境保全条例施行規則」を一部改正（15. 4. 1 施行） 14. 7 「自動車の使用に伴う環境への負荷の低減を図るための指針」を告示（15. 4. 1 施行）	 13. 11 「水質汚濁防止法」を一部改正 13. 11 「ダイオキシン類対策特別措置法」を一部改正 14. 4 「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律」を一部施行 14. 5 「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」を一部施行 14. 5 「土壌汚染対策法」を公布（15. 2. 15 施行） 14. 6 「地球温暖化対策の推進に関する法律」を一部改正 14. 7 「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁及び土壌の汚染に係る環境基準について」を一部改正（水底の底質の基準の追加） 14. 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）」を制定 14. 7 「ダイオキシン類対策特別措置法施行令」を一部改正（水質基準対象施設4施設の追加）（14. 8. 15 施行） 14. 7 「鳥獣保護及び狩猟に関する法律」が「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」に改正

【平成 14 年～16 年】

市の環境行政	県の環境行政	国の環境行政
14. 9 「市川市土砂等による土地の埋立、盛土及びたい積の規制に関する条例」を一部改正 14. 9 「市川市土砂等による土地の埋立、盛土及びたい積の規制に関する条例施行規則」を一部改正 14. 10 資源物とごみの12分別収集を全市域で開始	14. 9 「千葉県エコタウンプラン」を変更承認 14. 10 「千葉県資源循環型社会づくり計画」(14～22年度)を策定	14. 8 「残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約(POPS条約)」加入
15. 3 「市川市生活排水対策推進計画」を改訂	15. 3 「千葉県ディーゼル自動車から排出される粒子状物質の排出に関する条例施行規則」を一部改正(15. 3. 4 公布) 15. 3 「千葉県特定鳥獣保護管理計画」を策定(15. 4. 1 施行) 15. 3 「千葉県立自然公園条例」を一部改正(15. 4. 1 施行) 15. 3 「千葉県里山の保全、整備及び活用の促進に関する条例」を制定(15. 5. 18 施行) 15. 4 「千葉県自動車交通公害防止計画」を策定 15. 4 鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律施行催促を公布 15. 5 「バイオマス立県ちば推進方針」を策定	14. 10 「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」を全面施行 14. 10 「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律」を全面施行 14. 12 燃料電池自動車を政府導入 14. 12 「農薬取締法」を一部改正 15. 1 「自然再生推進法」を施行 15. 1 「使用済自動車の再資源化等に関する法律」を一部施行 15. 2 「土壤汚染対策法」を施行 15. 3 「公害健康被害の補償等に関する法律」を公布・一部施行 15. 3 「自然公園法施行規則」を一部改正
15. 6 「市川市土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生防止に関する条例」を一部改正	15. 4 「千葉県自動車交通公害防止計画」を策定 15. 4 鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律施行催促を公布 15. 5 「バイオマス立県ちば推進方針」を策定	15. 4 「自然再生基本方針」を決定
15. 7 「市川市ひとり暮らしの高齢者等に対する大型ごみサポート収集の実施に関する要綱」を制定 15. 8 「市川市エコライフ推進員設置要綱」を制定	15. 7 「千葉県自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質総量削減計画」を策定	15. 6 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」を一部改正 15. 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」を制定
15. 12 「市川市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例」を一部改正	16. 3 千葉県資源循環社会づくり推進会議を設置 16. 3 千葉県レッドリスト(植物編)を公表	15. 8 自動車の燃料の性状に関する許容限度及び自動車の燃料に含まれる物質の量の許容限度を一部改正 15. 9 環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値を設定

【平成 16 年～17 年】

市の環境行政	県の環境行政	国の環境行政
16. 4 「市川市環境保全条例施行規則」を一部改正	16. 4 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行細則」を一部改正	16. 4 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」を一部改正
16. 6 「市川市環境保全条例」を一部改正		16. 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に基づくポリ塩化ビフェニル廃棄物処理基本計画」を改定
		16. 5 「大気汚染防止法」を一部改正
		16. 6 「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」を制定
		16. 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」を制定
		16. 6 「不法投棄撲滅アクションプラン」の公表、産業廃棄物不法投棄ホットラインを設置
		16. 7 全国地球温暖化防止活動推進センター「ストップおんだん館」を開設
	16. 10 「千葉県西・中央地域エコタウンプラン」を変更承認	16. 8 打ち水大作戦の実施
	16. 12 「三番瀬再生会議」設置	16. 10 「第 1 回グリーン購入世界会議 in 仙台」を開催
17. 1 「市川市環境保全条例施行規則」を一部改正		16. 12 気候変動枠組条約第 10 回締約国会議（COP10）の開催
17. 2 ISO14001 の認証登録を更新		17. 2 京都議定書の発効記念行事の開催
	17. 3 悪臭防止法に基づく臭気指数規制区域の告知	17. 4 「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画」（政府の実行計画）を閣議決定
		17. 4 「京都議定書目標達成計画」を閣議決定
		17. 5 「残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約第 1 回締約国会議」開催
		17. 5 「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」制定
		17. 6 国連世界環境の日エコフェスティバル in 愛・地球博を開催
		17. 6 「わが家の環境大臣事業」キッチンオフイベントを開催
		17. 6 「動物の愛護及び管理に関する法律の一部を改正する法律」を制定
	17. 7 「千葉県土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する条例」を一部改正	17. 7 知床の世界遺産登録
	17. 7 「千葉県分別収集促進計画」	
17. 8 アスベスト問題対策本部を設置		17. 11 ラムサール条約第 9 回締結国会議開催
17. 9 全国地下水サミット 2005 を開催		17. 11 気候変動枠組条約第 11 回締結国会議及び京都議定書第 1 回締結国会合開催

【平成 18 年～19 年】

市の環境行政	県の環境行政	国の環境行政
18. 3 「市川市自然環境保全再生指針」を策定	18. 3 「千葉県廃棄物の処理の適正化等に関する条例」を一部施行	18. 2 「石綿による健康被害の救済に関する法律」を制定
18. 4 「第一次市川市地球温暖化対策実行計画」を策定	18. 3 「千葉県土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する条例」を一部改正	18. 3 我が国における「国連持続可能な開発のための教育10年」実施計画を決定
18. 4 リサイクルプラザ内に資源じゅんかん政策担当分室を設置	18. 4 「浄化槽保守点検業者登録に関する条例」を一部改正	
18. 5 いちかわ景観100選を決定	18. 6 「千葉県地球温暖化防止計画」を改正	18. 6 「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律」を一部改正
		18. 6 「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」を一部改正
18.10 第Ⅳ期市川市環境市民会議を設置		18.11 気候変動枠組条約第12回締結国会議及び京都議定書第2回締結国会合を開催
	18.12 三番瀬再生計画（基本計画）策定	
	19. 1 「千葉県ディーゼル自動車から排出される粒子状物質の排出の抑制に関する条例施行規則」を一部改正	
19. 5 行徳野鳥観察舎が含有アスベストの除去のため、20年3月まで閉館	19. 3 印旛沼及び手賀沼に係る第5期「湖沼水質保全計画」の策定	
	19. 6 東京湾に係る「化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減計画」策定	19. 6 「一般廃棄物会計基準」、「一般廃棄物処理有料化の手引き」及び「市町村における循環型社会づくりに向けた一般廃棄物処理システムの指針」策定
	19. 6 東京湾に係る「化学的酸素要求量に係る総量規制基準」、「窒素含有量に係る総量規制基準」及び「りん含有量に係る総量規制基準」告示（19. 9. 1 施行）	19. 6 「エコツアー推進法」を制定
19. 7 「市川市環境保全条例」及び「市川市環境保全条例施行規則」を一部改正		
19. 9 クリーンスパ市川運営開始	19. 9 「千葉県環境学習基本方針」を全面改正（19. 9.13施行）	
	19.10 「千葉県揮発性有機化合物の排出及び飛散の抑制のための取組の促進に関する条例」を制定（20. 4. 1施行）	
19.12 第Ⅴ期市川市環境市民会議を設置		19.11 「第三次生物多様性国家戦略」を策定
		19.12 気候変動枠組条約第13回締結国会議及び京都議定書第3回締結国会合関係国会合開催

【平成 20 年～21 年】

市の環境行政	県の環境行政	国の環境行政
20. 2 ISO14001の認証登録を更新		
20. 4 千葉商科大学との連携による特別講義「地域環境社会論」開講	20. 3 「千葉県環境基本計画」を策定 20. 3 「千葉県炭化水素対策指導要綱」を廃止 20. 4 「みんなで東京湾をきれいに する行動計画」を策定 20. 9 「千葉県廃棄物処理計画」を策定	20. 4 「エコツーリズム推進法」を 施行 20. 5 G8 環境大臣会合開催（神戸） 20. 6 「生物多様性基本法」を制定 20. 6 「エコツーリズム推進基本方 針」を閣議決定 20. 6 「地球温暖化対策の推進に関 する法律」の一部を改正 20. 6 「ごみ処理基本計画策定指針」 を改定 20. 7 G8 北海道洞爺湖サミット開催 20. 7 「低炭素社会づくり行動計画」 を閣議決定 20.10 「二酸化炭素排出量取引の国 内統合市場の試行的実施」を開 始 20.10 ラムサール条約湿地を国内で 新たに 4 箇所登録 20.10 自然再生推進法に基づく「自然 再生基本方針」の変更について 閣議決定 20.11 「オフセット・クレジット (J-VET)制度」を創設 20.12 気候変動枠組条約第14回締約 国会議及び京都議定書第 4 回 締約国会合等開催 21. 1 「絶滅のおそれのある野生動 植物種の生息域外保全に関す る基本方針」を策定 21. 1 「住宅用太陽光発電導入支援 対策費補助金」募集開始
21. 3 「市川市地球温暖化対策推進 プラン」策定	21. 3 「千葉県環境影響評価条例」の 一部改正（空港整備法及び航空 法の改正に伴う改正）	21. 3 「水質汚濁に係る環境基準の 水域類型の指定」の一部改正 （水生生物の保全に関わる水 質環境基準の類型指定）
21. 3 「市川市環境保全条例」を一 部改正（21. 7. 1施行）		21. 4 「土壌汚染対策法」の一部改正
21. 7 第VI期市川市環境市民会議を 設置		21. 7 「美しく豊かな自然を保護す るための海岸における良好な 景観及び環境保全に係る海岸 漂着物等の処理等の推進に関 する法律」の制定
21. 7 「市川市環境保全条例」を一 部改正		
21. 9 「いちかわじゅんかんプラン 21（ごみ処理編）」改定		21. 9 微小微粒子状物質による大気 汚染に係る環境基準の告示

【平成 21 年～23 年】

市の環境行政	県の環境行政	国の環境行政
		21. 10 土壌汚染対策法の汚染土壌処理業の許可の申請に関する省令施行
		21. 11 「水質汚濁に関する環境基準」一部改正
	22. 1 「印旛沼流域水循環健全化計画」の策定	
	22. 2 県内48社と「環境の保全に関する協定」「環境の保全に関する細目協定」締結	
22. 3 「いちかわじゅんかんプラン21（生活排水処理編）」改定	22. 3 「千葉県中小企業環境保全施設整備資金融資等規則」の廃止（千葉県中小企業振興資金に統合し環境保全資金を創設）	22. 3 生物多様性国家戦略2010決定
		22. 5 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の一部改正（建設工事に伴い生ずる廃棄物の処理責任の規定）
		22. 6 「排水基準を定める省令」の一部改正（ふっ素等暫定排水基準値の改正等）
22. 11 地球温暖化対策推進協議会設立	22. 9 「水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例」の一部改正（ふっ素暫定排水基準の改正等）	
	22. 10 「千葉県環境保全条例施行規則」の一部改正（硝酸性窒素等の暫定排水基準適用期間の延長）	
22. 12 「市川市環境保全条例」及び「市川市環境保全条例施行規則」を一部改正	22. 12 「千葉県立自然公園条例」、「千葉県自然環境保全条例」の一部改正	22. 11 気候変動枠組条約第16回締結国会議（COP16）及び京都議定書第6回締約国会合
23. 3 ISO14001の認証登録を返上し、市独自の環境マネジメントシステムの運用を開始	23. 3 第8次「千葉県廃棄物処理計画」策定	23. 3 「大気汚染防止法施行規則」の一部改正（ばい煙測定結果に係る記録・保存等）
	23. 3 「千葉県環境影響評価条例施行規則」の一部改正	23. 3 「水質汚濁防止法施行規則」の一部改正（排水等の測定方法等の規定）
	23. 3 「千葉県廃棄物の処理の適正化等に関する条例」の一部改正	
		23. 10 「水質汚濁に係る環境基準」、「地下水の水質汚濁に係る環境基準」一部改正（カドミウムの基準値変更）
		23. 10 「水質汚濁に係る環境基準について」の一部改正（1.1-ジクロロエチレン環境基準及び排水基準の変更）
		23. 10 「環境影響評価法施行令」及び「環境影響評価法施行規則」の一部改正（方法書説明会の実施等）
		23. 11 「水質汚濁防止法施行例」の一部改正（有害物質貯蔵指定施設の定義等）

【平成 23 年～24 年】

市の環境行政	県の環境行政	国の環境行政
24. 3 「第二次市川市環境基本計画」策定	24. 2 東京湾に係る「化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減計画」策定	23. 11 「環境影響評価法施行令」の一部改正（風力発電の追加）
	24. 2 東京湾に係る「化学的酸素要求量に係る総量規制基準」、「窒素含有量に係る総量規制基準」及び「りん含有量に係る総量規制基準」告示	
	24. 3 「千葉県排水水及び特定浸透水の汚染状態の測定の回数を定める条例」の制定	24. 3 「水質汚濁防止法施行規則」の一部改正（有害物質使用特定施設等に係る構造等に関する基準等）
	24. 3 「千葉県環境保全条例施行規則」の一部改正（1,1-ジクロロエチンの排水基準の変更）	
	24. 3 印旛沼及び手賀沼に係る第6期「湖沼水質保全計画」の策定	
	24. 3 「千葉県環境影響評価条例施行規則」の一部改正（方法書説明会の実施等）	
	24. 3 「千葉県自動車環境対策に係る基本方針」策定	
	24. 3 「千葉県自然環境保全条例施行規則」の一部改正	
	24. 3 「千葉県浄化槽取扱指導要綱」全面改正	
		24. 5 「水質汚濁防止法施行令等」の一部改正（有害物質等（トランス-1,2-ジクロロエチン、塩化ビニルモノマー及び1,4-ジメチル）の追加）
24. 4 「市川市環境保全条例」を一部改正		24. 6 「水質汚濁防止法」の一部改正（有害物質貯蔵指定施設等の追加）
	24. 7 「千葉県環境保全条例」の一部改正（排水の自主測定結果の記録の保存義務と事故時の措置について改正）	24. 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
		24. 8 「水質汚濁に係る環境基準について」の一部改正（環境基準生活環境項目（ノニフェール）の追加）
	24. 9 「千葉県環境保全条例施行規則」の一部改正（排水の汚染状態の測定に関する規定の改正）	24. 9 「生物多様性国家戦略2012－2020」閣議決定
		24. 9 「バイオマス事業化戦略」の決定

【平成 24 年～26 年】

市の環境行政	県の環境行政	国の環境行政
	24. 10 「千葉県環境保全条例施行規則」の一部改正（1,4-ジオキサン の排水基準の追加）	24. 10 「水質汚濁防止法施行令」 の一部改正（指定物質（ハク メレントラン）の追加）
	25. 2 「千葉県環境影響評価条例」の 一部改正（法対象事業の手続規 定の追加等）	24. 12 「ポリ塩化ビフェニル廃棄 物の適正な処理の推進に関 する特別措置法施行例」の 一部改正
25. 3 「第三次市川市生活排水対 策推進計画」策定	25. 3 千葉県環境影響評価条例施行 規則」の一部改正（法対象事業 の手続規定の追加等）	25. 3 「水質汚濁に係る環境基準 について」の一部改正（要 監視項目（4-tert-オクチフェノール、 アリン及び2,4-ジクロロフェノール） の追加）
25. 3 「第二次市川市地球温暖化 対策実行計画＜事務事業編 （暫定版）＞」策定	25. 3 「水質汚濁防止法に基づき排 水基準を定める条例」の一部改 正（上乗せ対象の特定施設の追 加）	
	25. 3 「千葉県自然公園特別地域に おける大規模な開発行為に係 る指導要綱」の一部改正	
	25. 3 「千葉県市町村災害廃棄物処 理マニュアル策定ガイドライ ン」の作成	
	25. 3 「千葉県県外産業廃棄物の適 正処理に関する指導要綱」の一 部改正	
	25. 3 「千葉県自然環境保全条例施 行規則」の一部改正	
25. 4 「市川市環境保全条例施行 規則」を一部改正		25. 5 「第三次循環型社会形成推 進基本計画」閣議決定
		25. 5 「地球温暖化対策の推進に 関する法律」の一部改正 （三ふっ化窒素の追加）ほか
		25. 5 「廃棄物処理施設整備計 画」閣議決定
		25. 6 「絶滅のおそれのある野生 動植物の種の保存に関する 法律」の一部改正
		25. 6 「特定外来生物による生態 系等に係る被害の防止に関
		25. 6 「大気汚染防止法」の一部 改正
26. 3 「生物多様性いちかわ戦略」 策定		26. 3 「特定外来生物被害防止基 本方針の変更について」閣 議決定
		26. 3 「災害廃棄物対策指針」策 定
26. 5 「市川市土砂等の埋立て等 による土壌の汚染及び災害 の発生の防止に関する条例 施行規則」の一部改正		26. 3 気候変動に関する政府間パネ ル（IPCC）第38回総会開催（於 神奈川県横浜市）

【平成 26 年～28 年】

市の環境行政	県の環境行政	国の環境行政
	26. 6 「千葉県環境影響評価条例施行規則」の一部改正	26. 6 「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施行規則」の一部改正
	26. 6 「千葉県環境影響評価条例に基づく対象事業等に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針並びに環境保全のための措置に関する指針を定める規則」の一部改正	26. 6 「大気汚染防止法」の一部改正
		26. 7 「水循環基本法」施行
		26. 8 「土壌汚染対策法施行規則」の一部改正
		26. 8 「自然公園法施行規則」及び「自然環境保全法施行規則」の一部改正
		26.11 「水質汚濁防止法施行規則」の一部改正 (カドミウム排水基準の変更)
		26.12 国連気候変動枠組条約第20回締約国会議(COP20)及び京都議定書第10回締約国会合(COP/MOP10)(～11月14日、リマ・ペルー)
27. 3 環境検査センター廃止	27. 3 県内企業50社と環境保全細目協定を改定締結	
	27. 3 「千葉県ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画」の一部改正	
27. 4 環境清掃部を分離し「環境部」「清掃部」へと組織改正	27. 4 「千葉県特定自動車部品のヤード内保管等の適正化に関する条例」施行	27. 4 「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」施行
27. 4 自然環境課を新設		
27. 4 生物多様性モニタリング調査開始		
27. 4 「市川市環境保全条例施行規則」の一部改正		
27. 5 「いちかわじゅんかんプラン21(ごみ処理編)」改定		27. 5 「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」施行
		27. 5 「排水基準を定める省令」の一部改正
27. 8 「市川市環境保全条例施行規則」の一部改正		27. 8 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の一部改正(非常災害時に関する規定)
		27.10 「水質汚濁防止法施行規則」の一部改正
27.11 「市川市環境保全条例施行規則」の一部改正		
28. 1 「市川市土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する条例施行規則」の一部改正		
28. 3 市川市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)策定	28. 3 第9次「千葉県廃棄物処理計画」策定	

【平成 28 年～29 年】

市の環境行政	県の環境行政	国の環境行政
	28. 5 「千葉県自然環境保全条例施行規則」の一部改正	28. 7 「排水基準を定める省令」の一部改正
	28. 9 「千葉県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）～CO2CO2（コソコソ）スマートプラン～」を策定	
	28. 10 「水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例」の一部改正	
	28. 11 千葉県環境保全条例施行規則の一部改正	
	28. 12 千葉県環境保全条例施行規則の一部改正	
29. 3 「第二次市川市地球温暖化対策実行計画〈事務事業編（暫定版）〉」の計画期間を平成32年度まで延長		
29. 4 ごみ収集回数の削減		29. 6 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の一部改正（廃棄物の不適正処理への対応に関する規定）
29. 10 「第二次市川市環境基本計画」の改訂		
	30. 3 「千葉県災害廃棄物処理計画」策定	30. 3 「災害廃棄物対策指針」改正

■用語の解説

《五十音順》

【あ行】

【アスベスト（石綿）】

天然に産する繊維状ケイ酸塩鉱物で、耐熱性、耐摩耗性に優れ、酸、アルカリなどにも強く、丈夫で変化しにくいという特性がある。

この特性から、高度成長期（昭和45年～平成2年）には、建築工事の吹付け作業やスレート材などの建築材料、工業用品などに広く使われてきた。

しかし、アスベスト（石綿）の繊維は極めて細いため、気づかぬうちに人体に吸い込み蓄積されると、肺がんや中皮腫など健康に悪影響を及ぼすおそれがある。

また、曝露から発症まで20年から50年と潜伏期間が長いことが特徴である。

【アルキル水銀】

ある種の有機物が水銀に結合したもの（有機水銀）で、水俣病の原因となったメチル水銀・エチル水銀もアルキル水銀の一種である。人体に蓄積されると、中枢神経系がおかされるなどの影響が出る。

【硫黄酸化物／ SO_x 】

石油などの硫黄分を含んだ燃料が燃焼して生じる汚染物質である。一般的に燃焼過程で発生するのは大部分が二酸化硫黄（ SO_2 ：亜硫酸ガス）であり、無水硫酸（ SO_3 ）が若干混じる。環境基準は、二酸化硫黄（ SO_2 ）について定められている。

硫黄酸化物は、人の呼吸器に影響を与えたり、植物を枯らしたりする。

【一酸化炭素／CO】

炭素を含む燃料が不完全燃焼する際に発生し、主な発生源は自動車である。

一酸化炭素が体内に吸入されると、血液中のヘモグロビンと結合して酸素の補給を妨げ貧血を起こしたり、中枢神経をまひさせたりする。

【上乗せ基準】

ばい煙、汚水などの排出の規制に関して地方自治体が定める基準であって、国が定める基準よりも厳しいもの。

【オゾン層】

地球を取り巻く大気中のオゾンの大部分は地上から約10～50km上空の成層圏に存在し、オゾン層と呼ばれる。太陽光に含まれる有害紫外線の大部分を吸収し、地球上の生物を保護する役割を果たしている。

【汚濁負荷量】

水環境中に排出される有機物や窒素、リン等の汚濁物質の量であり、一定期間における汚濁物質の濃度とこれを含む排水量との積で表される。

【温室効果ガス】

赤外線（熱線）を吸収する作用を持つ気体の総称。温室効果ガスがなければ -18°C にもなる地球は、これらが大気中に存在することで地表の気温が平均 15°C 程度に保たれている。この温室効果ガスの増加により、地球全体がまるで「温室」の中のように気温が上昇する現象が地球温暖化である。

地球温暖化対策推進法では、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）、六ふっ化硫黄、三フッ化窒素の7種類が削減の対象となっている。

【か行】

【化学的酸素要求量／COD】

BODと同じく水の汚れの指標の一つであり、この数値が大きいほど汚れていることを示す。単位は mg/L で表す。水中の有機物を酸化する際に消費される酸素量の意味である。

【環境基準】

人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持することが望ましい基準のことで、物質の濃度や音の大きさというような数値で定められている。この基準は法令（環境基本法等）に基づく行政上の目標であり、規制基準ではないため許容限度や受忍限度という意味合いはもたない。現在は、大気、水質、土壤汚染、騒音に関する環境基準が規定されている。

【環境基本法】

公害対策基本法に代わって平成5年11月に公布・施行された、環境政策の新たな枠組みを示す基本的な法律。環境の保全に関する基本理念を明らかにするとともに、地球環境時代に対応した国・地方公共団体、事業者及び国民の責務などについて、総合的に定めている。

【揮発性有機塩素化合物】

沸点が低い化合物であり、脱脂性に富んでいるため、鍍金工場やドライクリーニング店等で多く使われている。しかし、平成元年6月、水質汚濁防止法の改正によって、有害物質を含んだ排水の地下浸透が禁止されたため、規制対象物質となった。

【空間放射線量】

一定時間内の空間に存在する放射線の単位時間あたりの量。サーベイメータ、連続モニタ、可搬式モニタリングポスト等により測定される。放射線モニタリングに使用される用語。

【クロロフィル a】

微細藻類の現存量を把握するための指標として、光合成に直接関与するクロロフィル a を定量するもの。内湾等が富栄養化すると、微細藻類が増殖し、クロロフィル a 濃度が増す。東京都では、50mg/m³以上を赤潮判定の目安としている。

【光化学オキシダント／O_x】

大気中の窒素酸化物や揮発性有機化合物が太陽の紫外線を受けて光化学反応を起こして発生する二次汚染物質で、オゾン、PAN（ペルオキシアセチルナイトレート）等の強酸化性物質の総称である。

このオキシダントが原因で起こる光化学スモッグは、日ざしの強い夏季に多く発生し、目をチカチカさせたり、胸苦しくさせたりすることがある。

【公共下水道】

主として市街地の下水を排除、処理するためのもので、市町村が管理している。排除方法は、汚水・雨水を 1 本の管で排水する合流式と、雨水と汚水を別の管で排水する分流式がある。

【公共用水域】

通常は、河川、湖沼、港湾、沿岸海域などを指すが、広い意味では底質、用水路、側溝、排水路なども含む。終末処理場に接続している下水道は除く。

【さ行】**【サーベイメータ】**

小型で可搬式の放射線測定器のこと。放射線には、電離作用、蛍光作用などがあり、これらの作用を利用した放射線検出器を使用した測定器のことをサーベイメータ（放射線測定器）という。

シンチレーション式サーベイメータは、放射線による蛍光作用を利用して放射線を検出するもの。

【里山】

人が日常生活を営んでいる地域に隣接し、又は近接する土地のうち、人による維持もしくは管理がなされており、もしくはかつてなされていた一団の樹林地またはこれと草地、湿地、水辺地その他これらに類する状況にある土地とが一体となっている土地をいう。

【浄化槽】

水洗し尿や生活排水を沈澱分離あるいは微生物の作用による腐敗又は酸化分解等の方法によって処理し、それを消毒、放流する装置をいう。

水洗し尿のみを処理する施設を単独処理浄化槽、水洗し尿及び生活雑排水（厨房排水、洗たく排水等）を一緒に処理する施設を合併処理浄化槽という。

浄化槽法の改正により、平成 13 年 4 月以降は原則として単独処理浄化槽の設置が禁止された。

【振動レベル】

振動の大きさを表す加速度レベルに振動感覚の補正を加えたもので、通常、振動レベル計で測定して得られた値をいう。

【水素イオン濃度／pH】

液体の酸性・アルカリ性を表す指標であり、この数値が 7 より小さければ酸性、7 付近であれば中性、7 より大きければアルカリ性である。なお、特殊な場合を除き、河川の表流水は pH 7 付近であり、また海水は pH 8 付近とややアルカリ性になっている。

【生態系】

あるまとまった地域に生活する生物全体とその地域を構成する環境が一体となったシステムをさす。池、森、山、海域などが、それぞれひとつの生態系として扱われる。生態系の中では生物同士、また生物と環境が互いに影響しあいつつ継続的な安定した関係を保っている。開発などによる自然の改変は、その地域の生態系のバランスを崩し、そこに住んでいたいくつかの生物を滅ぼしたりして、生態系の内容を変えてしまうおそれがある。

【生物化学的酸素要求量／BOD】

水の汚れの指標の一つで、この値が大きいほど水中に有機物が多く、汚れていることを示し、単位は mg/L である。具体的には、水中の有機物が微生物などによって酸化分解される際に消費される酸素量（20℃の条件下で 5 日間）のことである。

【生物多様性】

生物は地球上のあらゆる場所に見られ、その色、形、大きさ、行動、生活史など、極めて変化に富んでいる。このような自然界における生物のありようを「生物多様性」といい、遺伝子、種、生態系という、それぞれのレベルで捉えることができる。生物多様性は、その場所の環境や生物間のつながりのもとで、生物進化の長い歴史の結果としてつくられてきたものである。

【絶滅危惧種】

地域の急速な環境変化、移入生物、乱獲などが原因で、絶滅したり、絶滅寸前に追いやられている動植物の種を分類するもの。環境省のレッドデータブックにおいて、大きくは「絶滅危惧Ⅰ類」・「絶滅危惧Ⅱ類」があり、前者はさらにⅠA類とⅠB類に細分される。絶滅の危険性が高いものから順に、ⅠA類・ⅠB類・Ⅱ類と位置づけられている。

なお、絶滅の危険度は小さいが、生息条件の変化によって絶滅危惧に移行する可能性のある種を準絶滅危惧種としている。

【瀬(せ)・淵(ふち)】

川には、流れが速く水深が浅い場所と流れが遅く水深が深い場所がある。この流れが速く浅い場所を瀬、その前後で流れが穏やかで深いところを淵と呼ぶ。瀬や淵は、魚類の餌場や休息の場となる重要な生息地である。

【騒音レベル】

音は同じ音圧でも周波数が違うと、人間の耳には違う大きさの音として感じられる。耳の感覚補正を組み込んだ騒音計で計った値を騒音レベルという。

【総量規制】

環境基準を達成するため、特定地域内の個々の工場を単位として排出される汚染物質の総量（排出される量と汚染物質濃度の積）で規制する方式。大気汚染や水質汚濁に関する従来の規制方式では、排出ガスや排水に含まれる汚染・汚濁物質の濃度等を対象としていたが、それだけでは望ましい環境を維持できない場合に総量規制が行われる。総量規制には、大気汚染防止法（硫黄酸化物と窒素酸化物）、水質汚濁防止法（COD、窒素、リン）に基づくものがある。

【総量規制基準】

工場または事業場が集中している地域で、施設単位の規制では環境基準を確保することが困難である地域を、国が総量規制指定地域と定め、県が総量削減計画を策定して、特定工場等に対して総量規制基準を適用している。

本市を含む京葉臨海地域も総量規制が導入され、昭和53年3月1日より規制が行われている。

対象となる特定工場等の規模は、原燃料の重油換算量の合計が500L/h以上の工場・事業場である。

【た行】

【ダイオキシン類】

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PCBの総称。塩素の付く位置・数の違いにより、多くの異性体が存在する。燃焼工程等において非意図的に発生する物質で、非常に毒性が強い。

【大腸菌群数】

河川水や海水などに、人間や動物の大腸やふん便中に見られる細菌群（大腸菌群）がどの程度含まれているかを表したものの。この値が高い水は、人畜のし尿などに汚染されている可能性が強く、また、有害な病原菌が存在している可能性もある。

単位は、河川・湖沼・海域ではMPN/100mLで表し、工場排水や下水の場合は個/mLを使う。

MPNは Most Probable Number（最大確率数）

の略で、MPN/100mLとは、100mL中に確率論上大腸菌群数がどの程度含まれていそうかという意味である。

【炭化水素／HC】

炭素と水素からできているものを炭化水素といい、メタン、エタン、プロパン、アセチレン、ベンゼン、トルエン等があり、有機溶剤や塗料、プラスチック製品等の原料として使用されている。主として塗料・印刷工場、化学工場やガソリンスタンド等の貯蔵タンクからも発生するほか、自動車等の排出ガスにも含まれている。窒素酸化物とともに光化学スモッグの原因物質の一つである。

【窒素酸化物／NO_x】

石油、ガス等燃料の燃焼に伴って発生し、その発生源は工場、自動車、家庭の厨房施設等、多種多様である。燃焼の過程では一酸化窒素（NO）として排出されるが、これが徐々に大気中の酸素と結びついて二酸化窒素（NO₂）となる。

窒素酸化物は人の呼吸器に影響を与えるだけでなく、光化学スモッグの原因物質の一つである。

【中間処理施設】

廃棄物の無害化・減量化・再資源化あるいは安定化を図るため、焼却、脱水、破碎、熔融等を行う施設をいう。

【低硫黄軽油】

現行、ディーゼル車の燃料に使われている軽油に含まれる硫黄分は500ppm以下に規制されているが、これを50ppm以下にした軽油。排出ガス低減に効果がある。

【等価騒音レベル／Leq】

変動する騒音を、一定時間の範囲内でこれと等しいエネルギーの定常騒音レベルで表したもの。単位はデシベル。新しく平成11年4月1日より施行された騒音に係る環境基準では、その評価手法として等価騒音レベルを用いている。

【毒性等量／TEQ】

種類によって異なるダイオキシン類の毒性を評価するためのもの。一番強い2, 3, 7, 8-TCDDの毒性を1とする換算係数（TEF）を用いて、他のダイオキシン類の毒性の強さを換算する。数値の後ろにTEQをつけて表す。

【特別緑地保全地区】

都市内に残された緑地を県知事または市町村長が計画決定することにより、一定規模以上の建築行為、木竹の伐採などの行為について許可制とし、現状凍結的な厳しい規制を行い保全する地区。この代償措

置として損失補償、土地の買い取り及び固定資産税の減免措置等がとられている。

〔な行〕

【燃料使用基準】

総量規制指定地域内で、総量規制基準が適用されない小規模な工場・事業場に対しては、燃料の硫黄含有率による燃料使用基準が適用される。

対象となるのは、原燃料の重油換算量の合計が50L/h以上500L/h未満の工場・事業場である。

〔は行〕

【微小粒子状物質／PM_{2.5}】

大気中に浮遊している物質のうち、粒径が2.5μm（マイクロメートル：100万分の1メートル）以下のもので、非常に小さい粒子のため肺の奥深くまで入りやすく、呼吸器等への影響が懸念されている。

【浮遊物質／SS】

水中で溶けずに浮遊している、粒子の直径が1μm以上2mm以下の小粒状物質のことで、1Lの水を目の細かい紙でろ過したときに残った物質の乾燥重量で表す。（単位はmg/L）それらの物質は、粘土・有機物・不溶性の物質などである。SSの値が大きいと、水は濁って光の透過を妨げるため、水域の自浄作用を阻害し、魚類の呼吸に悪影響を及ぼす。

【浮遊粒子状物質／SPM】

大気中に気体のように長期間浮遊しているばいじん、粉じん等の微粒子のうち粒径が10μm（マイクロメートル：100万分の1メートル）以下のもので、大気中に長時間滞留し、肺や気管などに沈着して呼吸器に影響を及ぼす危険がある。

【ベクレル／Bq】

放射能を表す単位。1Bqは、1秒間に放射性同位元素（放射性核種）が1回壊変する場合の放射能を表す。

【ベンゼン】

芳香族炭化水素の1つでベンゾールともいう。

水に溶けにくく、有機溶剤に溶けやすい。常温常圧では無色の液体で特有の芳香があり、揮発性、引火性が高い。合成ゴムや染料等の原料、ガソリンのアンチノック剤、溶媒等として広範に使用されている。人体に対する影響は、急性毒性として麻酔作用が、慢性毒性として骨髓造血機能の障害がある。さらに、骨髓性白血病を起こし、発がん性があるとされる。我が国では、労働安全衛生法施行令により特定化学物質等として規制されている。

【ポリ塩化ビフェニル／PCB】

水に溶けない、化学的に安定、絶縁性に優れる、沸点が高い等の性質をもつ工業的に合成された物質。

主に電気製品のコンデンサ、トランス、熱媒油・潤滑油、感圧複写紙に利用されていた。

健康及び環境への有害性が確認され、昭和47年に製造が禁止されたが、分解されにくいため、広範に環境中に残留していることが確認されている。

〔や行〕

【優先取組物質】

現在、有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質として248物質が挙げられており、このうち、大気汚染による人の健康に係る被害が生ずるおそれの程度がある程度高いと考えられる23物質が優先取組物質として指定され、地方公共団体のモニタリング等が規定されている。優先取組物質では、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、ダイオキシン類について環境基準が設定されている。

【要請限度】

総理府令で定められた道路交通騒音・振動の限度とされる値。この値を超えた場合、道路管理者等に対し改善措置を要請することができる。

【溶存酸素量／DO】

水中に溶けている酸素の量を意味し、単位はmg/Lである。酸素が水中に溶ける最大量はそのときの温度と気圧によって決まっているが、水中に汚染源となる有機物が増えると、それを分解する微生物によって、酸素は消費されて減少する。魚の生息には5mg/L以上が望ましく、5mg/L未満では魚の成長などに悪影響が現れ、3mg/L未満になると魚は呼吸困難を起こす。

〔ら行〕

【流域下水道】

下水道のうち、2つ以上の市町村内の排水を集め、終末処理場で処理する施設で県が管理している。排除方法は、全ての区域で雨水と汚水を別の管で排水する分流式となっている。

【粒子状物質／PM】

自動車から排出されるPMには、黒煙、硫酸塩及び軽油や潤滑油の未燃焼分が含まれている。

【レッドデータブック】

絶滅の恐れのある野生生物の情報をとりまとめた本のこと。国際自然保護連合によって1966年に初めて発行された。

日本では、1991年に環境庁（現環境省）が「日本の絶滅のおそれのある野生生物」というタイトルで発

行し、2000年から改訂版が順次発行されている。また千葉県においても、「千葉県の保護上重要な野生生物―千葉県レッドデータブック―」として1999年に植物版が発行され、順次発行改訂されている。

《アルファベット順》

【BOD／生物化学的酸素要求量】

→生物化学的酸素要求量を参照

【CO／一酸化炭素】

→一酸化炭素を参照

【COD／化学的酸素要求量】

→化学的酸素要求量を参照

【DO／溶存酸素量】

→溶存酸素量を参照

【GWP】(Global Warming Potential)

地球温暖化係数。二酸化炭素を1とした時の単位質量あたりで地球温暖化に与える影響の程度のこと。メタンは25、フロン類には数百から10,000を超えるものもある。

【HC／炭化水素】

→炭化水素を参照

【ISO14001】

国際的な非政府機関である国際標準化機構（ISO）が制定した環境マネジメントに関する規格。

環境マネジメントシステムは、「全体的なマネジメントシステムの一部で、環境方針を作成し、実施し、達成し、見直しかつ維持するための、組織の体制、計画活動、責任、慣行、手順、プロセス及び資源を含むもの」である。

【K値規制】

ばい煙発生施設単位の排出基準はK値規制と呼ばれ、排出口の高さに応じて排出量の許容量が定められている。

$$q = K \times 10^{-3} \times He^2$$

q:硫黄酸化物の排出量 (m³N/h)

K:地域によって異なる値で、市川市には1.75が適用されている

He:補正された排出口の高さ

【Leq／等価騒音レベル】

→等価騒音レベルを参照

【L10】

不規則に変動する振動を表す代表的な方法

【NO_x／窒素酸化物】

→窒素酸化物を参照

【O_x／光化学オキシダント】

→光化学オキシダントを参照

【PCB／ポリ塩化ビフェニル】

(polychlorinated biphenyls)

→ポリ塩化ビフェニルを参照

【pH／水素イオン濃度】

→水素イオン濃度を参照

【PM／粒子状物質】(Particulate Matter)

→粒子状物質を参照

【ppm】(parts per milion)

100万分の1を表す単位で、濃度や含有率を示す容量比、重量比のこと。

1ppmとは、大気汚染物質の濃度表示では大気1m³の中にその物質が1cm³含まれていること。

【ppmC】

揮発性有機化合物の濃度を表す単位の一つ。単一成分の場合、容積濃度を表すppmにその物質の炭素数を乗じたものが「ppmC」となる。

例えば、トルエン (C₇H₈) の場合、炭素数は7なのでトルエン濃度が1ppmの場合7ppmCになる。

混合ガスの場合は、それぞれの成分ごとに炭素数を乗じてppmCに換算したものを足し合わせる。

【SO_x／硫黄酸化物】

→硫黄酸化物を参照

【SPM／浮遊粒子状物質】

(Suspended Particulate Matters)

→浮遊粒子状物質を参照

【SS／浮遊物質】(Suspended Solid)

→浮遊物質量を参照

【Sv／シーベルト】(Sievert)

人体が放射線を受けた時、その影響の度合いを測る物差しとして使われる単位で、グレイ（放射線が当たった物質が単位質量当たりに吸収したエネルギー量）を元に、放射線の種類による影響の強さと人体組織による影響の違いを考慮したもの。

【TEQ／毒性等量】(Toxic Equivalents)

→毒性等量を参照

表紙の写真

左上：東浜のミヤコドリ

右上：環境かるた

左下：東京外かく環状道路（高谷ジャンクション）

右下：キラリン・ピカリンのごみ分別教室

中央：こどもとしょかん環境デーでの打ち水体験

市川市環境白書（No.48）

平成30年（2018年）版

平成30年11月発行

編集発行 市川市環境部環境政策課

〒272-0033 市川市市川南 2-9-12（市川南仮設庁舎）

電話 047-712-6305
