

# 目次

## 第1部 特集

1	3つの部門別計画の策定について	
(1)	千葉市地球温暖化対策実行計画の策定について	2
(2)	千葉市水環境・生物多様性保全計画について	4
(3)	千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画について	5

## 第2部 千葉市の環境保全・創造に関する取組みの概要

### 千葉市の環境保全・創造に関する取組みの概要

第1節	千葉市の環境問題への取組み	8
第2節	千葉市環境基本条例	8
第3節	千葉市環境基本計画	9
参考	千葉市環境基本計画の構成	10

## 第3部 目指す環境像の実現に向けた環境保全・創造に関する取組み

### <環境の柱1>地球温暖化を推進し、気候危機に立ち向かう

1-1	基本目標：二酸化炭素排出削減に向けた「緩和策」を推進する	14
1	千葉市地球温暖化対策実行計画の推進	14
	コラム「デコ活に参加しよう！」	16
2	脱炭素先行地域の取組み	17
3	再生可能エネルギー等導入の推進	18
4	脱炭素化促進事業助成制度	20
5	千葉市公用車への電動車導入方針	21
6	千葉市環境方針に基づく取組みの推進	21
7	グリーン購入の推進	21
8	自転車走行環境の取組み	22
9	建築物の省エネルギー措置の促進	22
1-2	基本目標：気候変動による影響への「適応策」を推進する	23
1	自立分散型エネルギーの確保	23
2	熱中症対策	24
3	屋上壁面緑化助成制度	25
	コラム「事業者との連携した啓発活動」	25

### <環境の柱2>3Rの取組みを推進し、循環型社会の構築を目指す

2-1	基本目標：リデュース、リユースを推進する	26
1	一般廃棄物（ごみ）処理基本計画の推進	26
2	食品ロスの削減	28
3	生ごみ減量機器購入費補助金制度	29
4	ごみの減量に関する啓発事業	30
5	大規模事業所への規制・啓発	31
6	ごみ減量のための「ちばルール」の推進	31
	コラム「ごみ減量のための3R」	32
2-2	基本目標：リサイクルを推進する	33
1	資源物の収集	33
	コラム「千葉市家庭ごみチャットボット」	35
2-3	基本目標：廃棄物を適正に処理する	36
1	産業廃棄物の適正処理の推進	36

2	土砂等の適正処理の推進	37
3	再資源物の屋外保管に関する規制	38
4	不法投棄及び不適正排出・不適正処理対策	38
5	浄化槽汚泥処理・収集し尿処理	39
6	美化施策	39

### ＜環境の柱3＞自然と調和・共存し、緑と水辺の良好で多様な環境を次世代に引き継ぐ

3-1	基本目標：生物多様性に富んだ生態系を保全する	40
1	生物多様性の保全	40
2	外来生物対策	40
3	森林の保全	41
4	野生動植物の保護	42
5	里山地区の指定	42
6	谷津田の保全推進	43
	コラム「谷津田の保全活動」	44
3-2	基本目標：豊かな緑と水辺を保全・活用する	46
1	緑と水辺のまちづくりプラン2023の推進	46
2	緑地の保全	46
3	緑化の推進	48
4	都市公園の整備と管理	49
3-3	基本目標：地域の自然・文化が育む景観を保全・創造する	50
1	近郊緑地保全区域の指定	50
2	特別緑地保全地区の指定	50
3	千葉市景観計画の推進	51
4	歴史的遺産の保全	51
3-4	基本目標：自然と触れ合う機会を創出する	52
1	自然観察会の開催	52
2	水辺環境調査の実施	52
3	大規模公園の運営	52
4	市民農園	53

### ＜環境の柱4＞健やかで快適に安心して暮らし続けられる環境を守る

4-1	基本目標：空気のきれいさを確保する	54
1	大気環境の常時監視	54
2	大気汚染測定局における測定結果	55
3	有害大気汚染物質等モニタリング調査	60
4	排出規制	61
5	企業指導	63
6	自動車公害防止対策の推進	64
7	健康被害補償予防制度	65
4-2	基本目標：川・海・池のきれいさを確保する	66
1	千葉市の水質	66
2	法律・条例による規制	74
3	企業指導	75
4	モニタリング	76
5	水環境保全計画（現：水環境・生物多様性保全計画）の推進	77
6	水辺の市民利用の促進	78
7	生活排水対策	78
8	公共下水道の整備等	79
9	関係機関との連携	80
4-3	基本目標：地下水・土壌等の安全を確保する	81
1	地下水質調査	81
2	土壌汚染の状況	82
3	地盤沈下の状況	84
4	法律・条例等による規制	84
5	補助及び融資事業の実施	86

4-4	基本目標：騒音等を低減し、静けさや心地よさを確保する	87
1	音環境の状況	87
2	振動の状況	91
3	悪臭の状況	92
4	法律・条例による規制	93
5	調査・指導	95
4-5	基本目標：化学物質による環境への影響を未然に防止する	96
1	ダイオキシン類対策	96
2	PRTR 制度	97
3	農薬の適正使用	97
4	先端技術関係施設に関する環境保全対策	97
4-6	基本目標の達成に向けた共通の取組み	98
1	環境影響評価制度	98
2	環境の保全に関する協定	100
3	公害防止資金融資制度	100
4	公害防止管理者制度	101
<b>&lt;環境の柱5&gt;みんなで環境の保全・創造に取り組む</b>		
5-1	基本目標：環境教育を通じて主体的に環境保全活動に取り組む人材を育成する	102
1	千葉県環境教育等基本方針	102
2	学校における環境教育の推進	103
3	地域における環境教育の推進	103
4	ちばしエコライフカレンダーの発行	103
5	環境情報の提供	103
6	地域環境保全基金	104
コラム「環境学習重点実施校における出張授業の実施」		
5-2	基本目標：あらゆるステークホルダーとの連携を推進する	105
1	市民・事業者等との連携	105
2	千葉県地球環境保全協定の締結	107
コラム「エンカル消費～私たちの日々の消費が未来を変えます！～」		
5-3	基本目標：環境関連産業の育成に取り組むなど、環境と経済の好循環を推進する	109
1	ベンチャー・カップ CHIBA	109
2	相談事業	109
3	環境経営応援資金	109
4	SDG s 債の取組み	109

## 第4部 環境基本計画の点検・評価結果

1	点検・評価の趣旨	112
2	点検・評価の方法	112
3	点検・評価結果の概要	114
4	点検・評価	116

## 参考資料

1	環境行政のあゆみ	150
2	環境保全・創造に関する制度	155
3	千葉県環境基本条例	157
4	千葉県環境基本計画に定める定量目標	162
5	環境の測定状況及び結果	167
6	環境の保全に関する協定締結企業一覧	178
7	放射線対策の概要	179
環境関係用語		180





---

# 第 1 部

## 特 集

### 1 環境分野の個別部門 3 計画を策定しました！

(1) 千葉市地球温暖化対策実行計画の策定について

(2) 千葉市水環境・生物多様性保全計画の策定について

(3) 一般廃棄物（ごみ）処理基本計画の策定について

## 千葉市地球温暖化対策実行計画の策定について

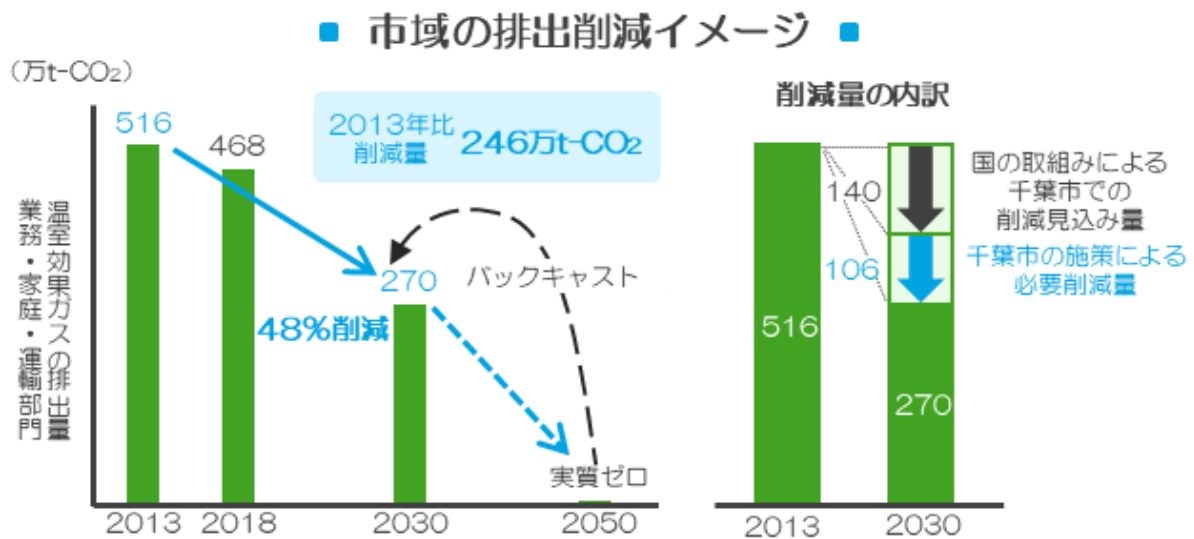
温暖化への対策が地球規模で求められる中、都市と自然の魅力をあわせもつ千葉市が持続可能な都市として発展し続けるためには、市の魅力を脱炭素の視点からも磨き上げる必要があります。

そのため、本計画は2050年カーボンニュートラルを見据え、目標年度を2030年度とした新たな目標を設定するとともに、温室効果ガス排出抑制策、進行しつつある地球温暖化の影響への対応策等について体系的に整理することにより、市民・事業者・行政等の様々な主体が意識を共有し具体的な取組みを推進するために策定しました。

### 1 計画目標

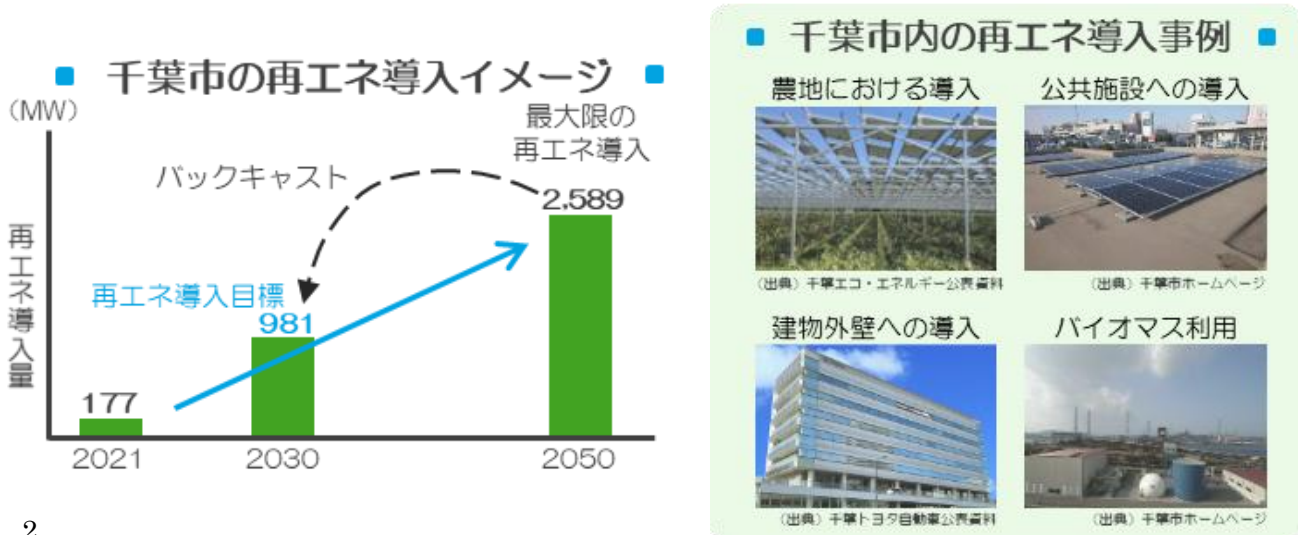
#### ●市域における温室効果ガスの削減目標

業務・家庭・運輸の3部門合計で、2013年度比48%削減を目指すとともに、さらなる高みとして50%の削減を目指します。



#### ●市域における再生可能エネルギーの導入目標

2030年度までに981MWの導入（令和3年度までの導入実績：177MW）を目指します。



## 2 計画の特徴

### ● 6つの施策の柱と目指す姿の設定

**柱1** 使用エネルギーの  
カーボンニュートラル化

基本施策1 省エネルギーの徹底  
基本施策2 再生可能エネルギーの導入  
基本施策3 再生可能エネルギーの購入  
基本施策4 未利用エネルギーの活用  
基本施策5 二酸化炭素吸収量確保



**柱2** モビリティの  
ゼロ・エミッション化

基本施策1 ZEVの導入  
基本施策2 EV充電設備の普及  
基本施策3 公共交通等の利用促進  
基本施策4 グリーンインフラの推進



**柱3** 住宅・建築物の  
ネット・ゼロ・エネルギー化

基本施策1 住宅のネット・ゼロ・エネルギー化  
基本施策2 民間建築物のネット・ゼロ・エネルギー化



**柱4** 市役所の率先行動

基本施策1 公共施設の脱炭素化  
基本施策2 公用車の電動化等  
基本施策3 職員の率先行動



**柱5** 気候変動への適応

基本施策1 気候変動への適応意識の醸成  
基本施策2 気候変動に適応した都市づくり  
基本施策3 産業分野における対応



**柱6** あらゆる主体の  
意識醸成・行動変容

基本施策1 環境意識の醸成・行動変容  
基本施策2 環境教育の推進  
基本施策3 官民連携による取組み推進  
基本施策4 脱炭素投資の活性化  
基本施策5 ごみ削減の推進



### ● 環境・経済・社会の統合的発展

多様な主体が一体となり、継続的に脱炭素社会に向けたまちづくりを進められるよう「環境と経済の好循環」及び「環境とレジリエンス向上（防災力強化）の同時実現」を重視した計画としました。

### ● 脱炭素先行地域の取組み

本市は令和4年11月に「脱炭素先行地域」に選定されました。本計画では「脱炭素先行地域」に基づく取組みも盛り込み、官民連携のもと地域の脱炭素化に取り組めます。

地球温暖化対策実行計画は以下のホームページに掲載しています。

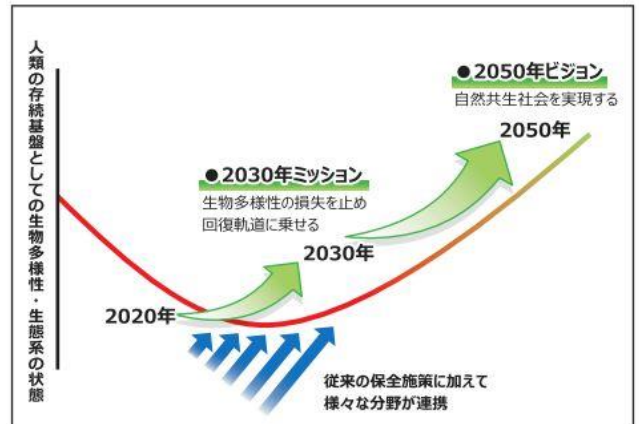
<https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/datsutanso/r4onntaikeikaku.html>

## 千葉市水環境・生物多様性保全計画の策定について

### 1 計画策定の背景

生物多様性の保全に向けた対策は、気候変動対策と並び喫緊の課題となっており、2023年3月に国が策定した第6次生物多様性国家戦略において、2030年までに達成すべき目標として、生物多様性の損失を止め、回復軌道に乗せる「ネイチャーポジティブの実現」が掲げられています。

市では、これまで取り組んできた水環境等の健全化に向けた取組みを継続するとともに、これと密接な関係にある生物多様性の保全を一体的に推進するため、2023年3月に「千葉市水環境・生物多様性保全計画」を策定しました。（計画期間：2023～2032年度の10年間）



ネイチャーポジティブのイメージ図

### 2 基本理念と取組みの柱

前計画の評価、近年の社会情勢、アンケート調査やワークショップなどから得られた意見等を踏まえ、本計画の基本理念を定めました。また、基本理念を実現するための**3つの取組みの柱**、各柱を支える

**13の施策の方向性**を定め、取組みを進めていきます。

基本理念 水の環（わ）はぐくむ にぎわい輝く生命（いのち）のつながりを 子どもたちの未来へ

#### 取組みの柱1. 水環境の保全活用

- 水環境・水循環の理解の促進
- 豊かな水辺(河川、海岸、湧水地など)の保全・創出
- きれいな水(水質)の保全
- 水資源の持続可能な利用
- 地域の水辺とふれあう機会の創出

#### 取組みの柱2. 生物多様性の保全再生

- 生物多様性・生態系の理解の促進
- 豊かな緑(水源林、谷津田など)の保全・創出
- 貴重な動植物の保護及び外来生物対策
- 生物多様性がもたらす資源の持続可能な利用
- 地域の自然とふれあう機会の創出

#### 取組みの柱3. 計画の推進体制の整備

- 人材の確保・育成
- ボランティア等の活動支援
- 市と市民等によるモニタリング体制の整備

豊かな水環境を次世代へつないでいくため、多自然川づくりなどによる豊かな水辺の保全、水質の監視などのほか、市民への啓発などに取り組んでいきます。



生実川の様子

森林伐採や耕作放棄、外来生物の増加等により劣化・衰退してきた自然環境の実態を把握し保全する取組みや、緑を保全し新たな緑を創出する等の取組みを進めていきます。



上段は希少種、下段は特定外来生物

水環境や生物多様性の保全を着実に推進するため、市民への情報提供を充実させていくほか、市民やボランティア等との連携や活動支援等を行っていきます。



ボランティア団体との共同保全作業

水環境・生物多様性保全計画は以下のホームページに掲載しています。

[https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/hozen/mizu\\_seibututayousei\\_keikaku.html](https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/hozen/mizu_seibututayousei_keikaku.html)

# 一般廃棄物（ごみ）処理基本計画の策定について

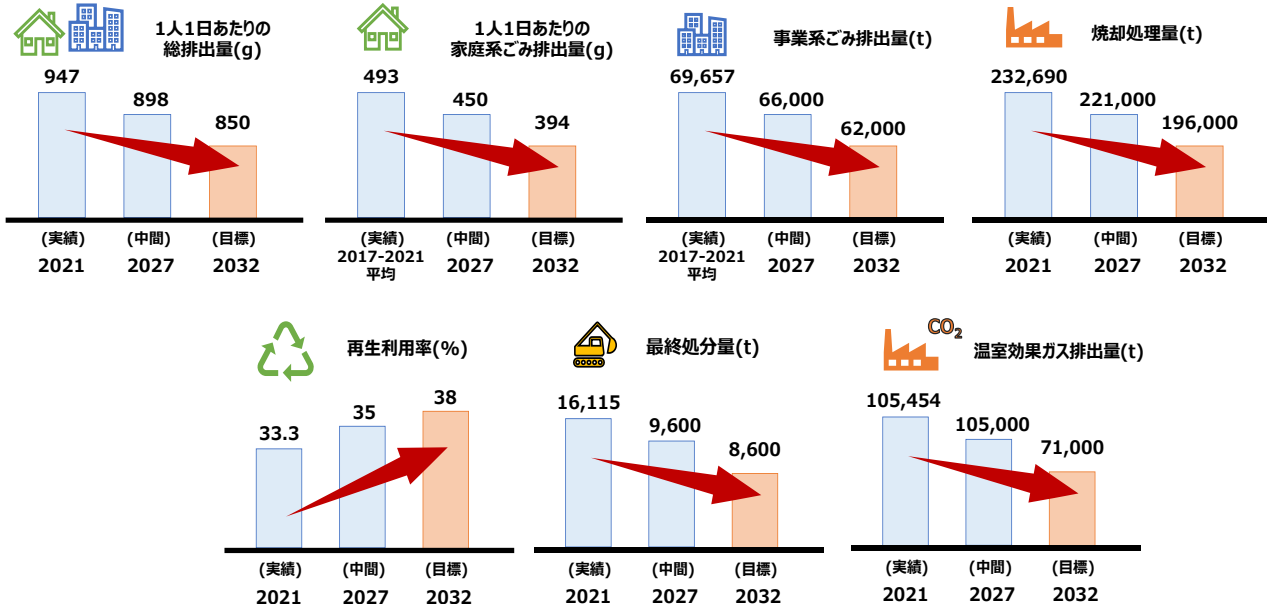
市は、2023年3月に、2023年度からの10年間を計画期間とする新たな一般廃棄物（ごみ）処理基本計画を策定しました。「**減らそう 1人1日100g！ 止めよう 地球温暖化！**」をスローガンとし、循環型社会の実現に向け、1人1日あたりの総排出量の削減に取り組むとともに、新たな課題への対応として、脱炭素につながる取組みにこれまで以上に力を入れていくこととしています。

## 1 基本理念・基本方針

基本理念 **みんなでつくり 未来へつなぐ 循環型社会  
～持続可能なまちづくりと脱炭素への貢献～**

基本方針1	発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）をさらに推進することで、ごみを減らし、モノの価値を最大限に活かす社会を目指します。
基本方針2	適正なごみの排出・分別と再資源化（リサイクル）の取組みにより、資源循環の促進と焼却ごみの削減を目指します。
基本方針3	様々なリスクに対応できる、安定と効率性を兼ね備えた強靱なごみ処理体制を目指します。

## 2 数値目標



## 3 市民のみなさまに取り組んでいただきたいこと

1人1日100グラムの削減に向けて、身近でできる取組みの例です。ご自身の生活に合わせ、可能なものから取り組んでみましょう！

生ごみを減らそう！	プラスチックごみを減らそう！	そのほかにもこんなことに取り組もう！
<ul style="list-style-type: none"> <li>・食品ロスを減らそう！</li> <li>・水キリを徹底しよう！</li> <li>・生ごみ減量処理機等を使ってみよう！</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マイバッグ、マイトラリー、マイボトルを利用しよう！</li> <li>・詰め替え容器に入った製品を選ぼう！</li> <li>・店頭回収に協力しよう！</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・紙ごみを減らすために、簡易包装製品を選んだり、電子サービスを積極的に利用しよう！</li> <li>・リサイクルショップやフリーマーケットを活用して、積極的にリユースに取り組もう！</li> <li>・ごみとして出す前に、リサイクルに取り組もう！</li> </ul>

千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画は以下のホームページに掲載しています。

<https://www.city.chiba.jp/kankyo/junkan/haikibutsu/4g-p-info.html>



## 第2部

# 千葉市の環境保全・創造 に関する取組みの概要



## 千葉市の環境保全・創造に関する取組みの概要

### 第1節 千葉市の環境問題への取組み

市は、1950年代の企業誘致や千葉港の開港等により、急激に工業化が進むようになりました。これに伴い、工場等から排出される汚染物質による産業型公害が発生したことから、公害問題への対応を図るため、1967年に公害課を新設しました。また、公害対策基本法の制定に合わせ、1971年に「千葉市環境保全基本条例」や「千葉市公害防止協定の締結等に関する条例」を制定するなど、公害対策を強化してきました。

1970年代に入ると、都市化による人口の増加やライフスタイルの変化により、自動車交通公害、生活排水による河川等の水質汚濁、ごみ処理問題など、都市生活型の環境問題が顕在化してきました。

1980年代以降は、大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済活動が進み、廃棄物・リサイクル問題や地球環境問題等の新たな環境問題が浮上してきました。

国では、こうした環境問題の質の変化に対応するため、公害対策基本法を廃止し、1993年11月に環境基本法を制定するとともに、翌年12月に同法に基づく環境基本計画を定め、従来の取組みに加え、新たな課題への基本的な方針を示し、各種対策を図ることとしました。

市でも、新たな環境問題への対応を図る必要から、1994年12月に「千葉市環境保全基本条例」を全面改正し、環境の保全及び創造に関する基本理念や市民・事業者・市の責務を明らかにするなど、その基本的な方針を定めた「千葉市環境基本条例」を制定するとともに、1995年3月には、「千葉市環境基本計画」を策定し、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進してきました。

2011年3月には、市の環境の現況や国内外の動向等を踏まえ、2021年度を目標年度とした「千葉市環境基本計画」を策定し、各種施策・事業等を推進してきました。

そして、2022年3月に市の環境の現状や国内外における社会情勢を踏まえつつ、将来を見据え、環境の保全及び創造を推進するとともに、社会・経済に関する地域課題の同時解決にも寄与していくことを目指して、新たな「千葉市環境基本計画（計画期間：2022～2032年度）」を策定しました。当該計画の目標の達成に向けて「千葉市地球温暖化対策実行計画」、「千葉市水環境・生物多様性保全計画」及び「千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」といった環境分野の部門別計画や、「千葉市緑と水辺のまちづくりプラン 2023」などの関連計画と連携して、引き続き、千葉市の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ています。

### 第2節 千葉市環境基本条例

今日の環境問題は、産業型公害にとどまらず、自動車交通による大気汚染や生活排水による河川等の汚濁、ごみ問題、地下水汚染等の都市・生活型公害、さらには地球温暖化、オゾン層破壊等といった地球環境問題へと広がっています。

産業型公害に対しては、主に排出規制等の対策を進めることにより一定の成果をおさめてきましたが、都市・生活型公害や地球環境問題に対しては、規制を中心とした対策のみならず、市民の生活様式を環境の保全及び創造に配慮したものとするため、普及啓発や助成・誘導、あるいは環境教育・学習の推進等多様な手法を用いた施策が必要です。

市は、このような環境をめぐる諸情勢の変化に的確に対応するため、「千葉市環境保全基本条例」（昭和46年施行）を全部改正し、1994年12月に「千葉市環境基本条例」を制定しました（全文を参考資料に掲載しています。）。



### 第3節 千葉市環境基本計画

市は、千葉市環境基本条例に基づき、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、1995年3月に千葉市環境基本計画（計画期間：1996～2010年度）を策定、また、2011年3月にもそれを引き継ぐ環境基本計画（計画期間：2011～2021年度）を策定し、各種施策を総合的・計画的に推進してきました。

その間にも、地球温暖化や海洋プラスチックごみ問題、生物多様性の危機といった地球規模の環境問題が進行し、国連の「持続可能な開発目標（SDGs）」が記載された「2030アジェンダ」の採択や、国の「第五次環境基本計画」の策定等、世界や国の情勢に大きな変化が生じました。これらを受けて、市の環境の現状や国内外における社会情勢などを踏まえつつ将来を見据え、環境の保全及び創造を推進するとともに、社会・経済に関する地域課題の同時解決にも寄与していくことを目指して、2022年3月に新たな環境基本計画（計画期間：2022～2032年度）を策定しました。

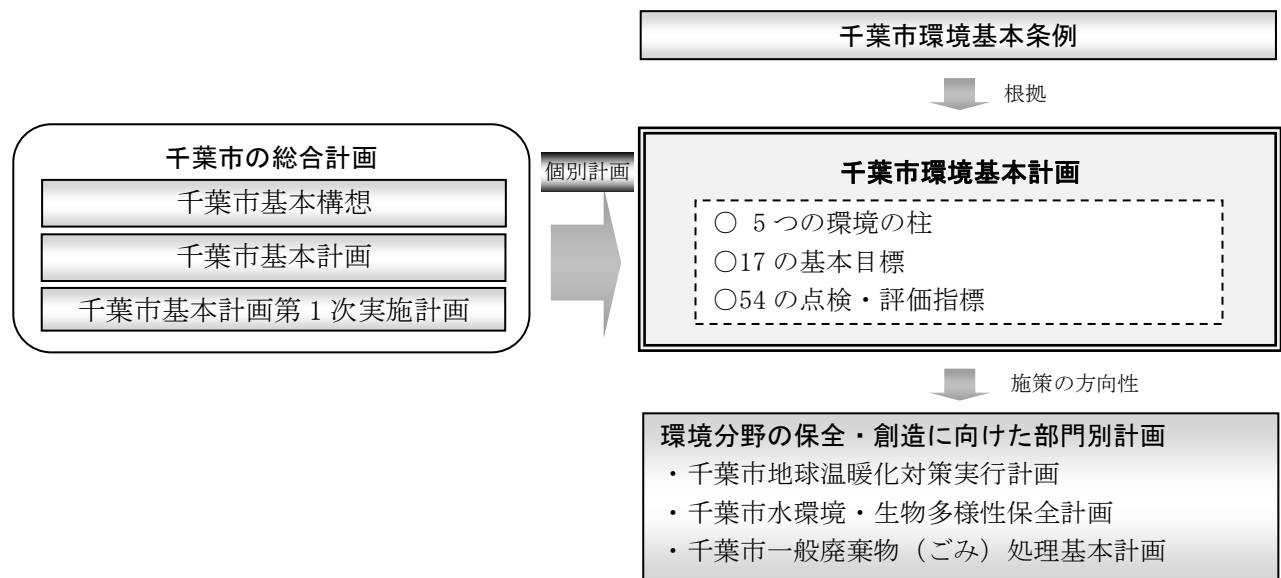
#### 1 計画の概要

環境基本条例では、環境の保全及び創造についての基本理念として、①健康で安全かつ快適な生活環境及び人と自然が共生する環境の確保及び継承、②すべての者の公平な役割分担のもと持続可能な社会の構築、③地球環境保全への積極的な貢献などを掲げており、環境基本計画では、これらの基本理念の実現を目指します。

本計画は、2032年度末に目指す千葉市の環境の姿を「望ましい環境都市の姿：自然や資源を大切に、みんなで作る持続可能なまち・千葉市」として定め、それを環境の各分野から支える5つの「環境の柱」及び5つの「環境の柱」の達成のために17の基本目標を設定しています。

また、市の都市づくりの基本的方向を示す「千葉市基本計画」の環境分野の個別計画であり、「千葉市地球温暖化対策実行計画」、「千葉市水環境・生物多様性保全計画」、「千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」の環境分野の保全・創造に向けた3つの部門別計画に施策の方向性を与えるものです。

図1 計画の位置付け



#### 2 計画の推進

本計画を着実に推進するために、PDCAサイクルの一連の手続きに沿って、基本目標ごとに設定した定量目標、点検・評価指標の進捗状況について、毎年度点検・評価し、その結果を公表するとともに、必要に応じて見直しを行っています。

計画の点検・評価結果については、市の附属機関である「千葉市環境審議会」に報告するとともに、環境白書・市ホームページで公表しています。

○千葉市環境基本計画に関するホームページ

<https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/somu/kihonkeikak.html>

参考 千葉市環境基本計画の構成

望ましい環境都市の姿  
**自然や資源を大切に、みんなで作る持続可能なまち・千葉市**

環境の柱	基本目標	指標名	単位
環境の柱1 地球温暖化対策を推進し、気候危機に立ち向かう	環境の柱1の指標	温室効果ガス排出量	万t-CO <sub>2</sub> /年
		最終エネルギー消費量	PJ
	基本目標1-1 二酸化炭素排出削減に向けた「緩和策」を推進する	再生可能エネルギー導入量	MW
		Nearly ZEH レベル以上の住宅割合	%
		ZEB Ready レベル以上の建築物割合	%
		ZEV の導入台数	台
		省エネ型家電に関する市民意識の割合	%
	基本目標1-2 気候変動による影響への「適応策」を推進する	自然災害に備えている市民の割合	%
熱中症に関する情報源を理解している市民の割合		%	
環境の柱2 3Rの取組みを推進し、循環型社会の構築を目指す	環境の柱2の指標	市民1人1日当たりの一般廃棄物総排出量	g
		一般廃棄物最終処分量	t
	基本目標2-1 リデュース、リユースを推進する	一般廃棄物焼却処理量	t
		産業廃棄物排出量	t
	基本目標2-2 リサイクルを推進する	一般廃棄物再生利用率	%
		産業廃棄物再生利用率	%
		(再掲) 一般廃棄物最終処分量	t
	基本目標2-3 廃棄物を適正に処理する	産業廃棄物最終処分量	t
		不適正排出ごみ警告シール貼付件数	件
		電子マニフェスト普及率	%
環境の柱3 自然と調和・共存し、緑と水辺の良好で多様な環境を次世代に引き継ぐ	環境の柱3の指標	生物多様性について理解している市民の割合	%
		緑と水辺が豊かだと感じる市民の割合	%
	基本目標3-1 生物多様性に富んだ生態系を保全する	貴重な生物の生息量	匹、個
		緑被率	%
		谷津田・里山等の保全地区数	地区数
		(再掲) 生物多様性について理解している市民の割合	%
		特定外来生物の防除数(計画期間での累計)	頭
	基本目標3-2 豊かな緑と水辺を保全・活用する	(再掲) 緑と水辺が豊かだと感じる市民の割合	%
		(再掲) 緑被率	%
		多自然護岸整備河川等の延長(累計)	m
	基本目標3-3 地域の自然・文化が育む景観を保全・創造する	(再掲) 谷津田・里山等の保全地区数	地区数
		市民農園の箇所数・利用者数	か所、人
	基本目標3-4 自然とふれあう機会を創出する	大規模な公園の利用者数	万人
		自然観察会等の参加者数・開催数(計画期間中の総数)	回、人

環境の柱	基本目標	指標名	単位
環境の柱4 健やかで快適に安心して暮らし続けられる環境を守る	環境の柱4の指標	環境目標値（大気、水質、地下水・土壌等、騒音、有害物質）の総合達成率	%
	基本目標4-1 空気のきれいさを確保する	大気環境目標値（健康項目）達成率	%
		大気環境目標値（生活環境項目）達成率	%
		低公害車普及率	%
	基本目標4-2 川・海・池のきれいさを確保する	水質環境目標値（健康項目）達成率	%
		水質環境目標値（生活環境項目）達成率	%
		汚水処理人口普及率	%
	基本目標4-3 地下水・土壌等の安全を確保する	地下水の環境目標値（健康項目）達成率	%
		土壌汚染対策法に基づく要措置区域等が適正に管理されている割合	%
		単年度沈下量2cm未満の地点数の割合	%
	基本目標4-4 騒音等を低減し静けさや心地よさを確保する	一般環境騒音の環境目標値達成率	%
		自動車交通騒音の環境目標値達成率	%
	基本目標4-5 化学物質による環境への影響を未然に防止する	有害物質環境目標値（健康項目）達成率	%
		PRTR法による化学物質届出排出量	t
環境の柱5 みんなで環境の保全・創造に取り組む	環境の柱5の指標	環境に配慮した行動を自ら実施している市民の割合	%
		環境に配慮した行動を自ら実施している事業者の割合	%
	基本目標5-1 環境教育を通じて主体的に環境保全活動に取り組む人材を育成する	環境保全活動団体数	団体
		環境教育に関する実施事業件数	件
	基本目標5-2 あらゆるステークホルダーとの連携を推進する	市民・事業者・近隣都市等との連携事業数	件
	基本目標5-3 環境関連産業の育成に取り組むなど、環境と経済の好循環を推進する	環境マネジメントシステム等を導入している事業者件数	件
		温室効果ガス排出量報告書を提出している事業者の割合	%
		環境経営応援資金の利用件数	件



## 第3部

# 「自然や資源を大切に、みんなで作る持続可能なまち・千葉市」実現のための取組み

《環境の柱1》地球温暖化対策を推進し、気候危機に立ち向かう

《環境の柱2》3Rの取組みを推進し、循環型社会の構築を目指す

《環境の柱3》自然と調和・共存し、緑と水辺の良好で多様な環境を次世代に引き継ぐ

《環境の柱4》健やかで快適に安心して暮らし続けられる環境を守る

《環境の柱5》みんなで環境の保全・創造に取り組む

環境の柱 1

地球温暖化対策を推進し、気候危機に立ち向かう

現在、世界中で、地球温暖化により年々平均気温が上昇しています。近年では、異常気象の発生頻度の増加、農作物や生態系への影響が観測されており、さらに深刻な変化や影響が生じることが懸念されています。市においても例外ではなく、抜本的な対策が求められます。

そこで市は、日常生活や事業活動における省エネルギーの取組みに加えて、建築物のZEHやZEB化、環境性能がよい家電製品の普及促進やAI（人工知能）・IoTなどの先進技術の活用を通じた取組み、また、エネルギーの効率的利用、再生可能エネルギー活用の拡大など、各ステークホルダーの総力を挙げた取組みにより、持続可能な社会に向けて、温暖化の主因といわれる二酸化炭素の排出を実質ゼロにするゼロカーボンシティの実現を目指します

## 1-1 二酸化炭素排出削減に向けた「緩和策」を推進する

地球温暖化対策を総合的に推進することなどにより、地球環境保全に積極的に貢献することを目指します。また、環境問題に対する関心や環境に対する配慮の度合いを高め、地球にやさしいライフスタイルの定着を目指します。

### 【1】千葉市地球温暖化対策実行計画の推進

2023年3月に策定した「千葉市地球温暖化対策実行計画」は、千葉市の市政運営の中長期的な方針となる千葉市基本計画や、千葉市環境基本計画における方針を踏まえた地球温暖化対策に係る施策等を具体化し、市民・事業者・行政などが一体となって地球温暖化対策に取り組んでいくための計画です。

また、2018年6月に策定した「千葉市再生可能エネルギー等導入計画改定版」を統合するとともに、気候変動への適応に関する施策も盛り込み、総合的な計画として新たに策定しました。

なお、本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条第3項に基づく地方公共団体実行計画（区域施策編及び事務事業編）及び気候変動適応法第12条に基づく地域気候変動適応計画に位置付けています。本計画の計画期間は、2023年度から2030年度までとし、国の地球温暖化対策の動向、脱炭素技術の向上、社会情勢等を考慮し、必要に応じた改定を行うものとします。また、国の計画における基準年に準じて2013年度を基準年度とし、2030年度を目標年度、2050年度を長期目標年度と設定します。

地球温暖化の問題は市民生活にも身近なものであり、市民・事業者・市が一体となって継続的に温室効果ガス排出削減に取り組んでいくことが必要です。こうした継続性を確保するためには、脱炭素は我慢するもの・成長を妨げるものではなく、経済活性化・好循環の好機であると捉え、環境・地域経済・社会の統合的発展を目指すことが重要となります。

こうした認識のもと、世代に引き継ぐ豊かな環境の実現のため、計画を推進していきます。

実行計画の概要及び取組状況

改定版の概要及び各施策の取組状況を以下に示します。

○「千葉市地球温暖化対策実行計画」に関するホームページ

<https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/datsutanso/r4onntaieikaku.html>

表 1-1-① 千葉市地球温暖化対策実行計画の概要

項目	区域施策編	事務事業編
計画期間	2023年度～2030年度	
対象範囲	市が行う事務事業	市民生活及び市域内全ての事業活動
削減目標 (温室効果ガス排出量)	業務、家庭、運輸の3部門の合計で2030年度までに2013年度比48%の削減を目指すとともに、さらなる高みとして50%の削減を目指す	2013年度比50%以上の削減を目指す

表 1-1-② 市域における温室効果ガス排出量の現状及び削減目標（区域施策編）

(単位：万 t-CO<sub>2</sub>)

部 門	2013年度 (基準年度)	排出量の現状		排出量の削減目標	
		2019年度	2013年度比	2030年度 (目標年度)	2013年度比
業務・家庭・ 運輸部門	516	444	▲14%	270	▲48%
産業部門	967	811	▲16%	677	▲30%
エネルギー転換部門	18	19	+6%	10	▲47%
その他部門	33	27	▲18%	23	▲30%
その他ガス	44	45	+3%	32	▲27%
合 計	1,578	1,346	▲15%	1,012	▲36%

備考1：その他部門とは、工業プロセス、廃棄物部門を指します。

備考2：その他ガスとは、メタン(CH<sub>4</sub>)、一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)、ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)、パーフルオロカーボン類(PFCs)六フッ化硫黄(SF<sub>6</sub>)、三フッ化窒素(NF<sub>3</sub>)を指します。

備考3：端数処理のため合計値が合わない場合があります。

表 1-1-③ 千葉市役所における温室効果ガス排出量の現状及び削減目標（事務事業編）

(単位：千 t-CO<sub>2</sub>)

施設区分	2013年度 (基準年度)	排出量の現状		排出量の削減目標	
		2021年度	2013年度比	2030年度 (目標年度)	2013年度比
公共施設	73	68	▲6%	15	▲50%
廃棄物処理施設	112	108	▲3%	78	
下水道施設	33	29	▲13%	16	
公用車等	2	2	▲13%	1	
合 計	220	207	▲6%	110	

備考1：公共施設は廃棄物処理施設・下水道施設を除いた施設

備考2：端数処理のため合計値が合わない場合があります。

表 1-1-④ 2050 年のあるべき姿と 6 つの柱

柱	基本施策
<柱1> 使用エネルギーの カーボンニュートラル化	省エネルギーの徹底、再生可能エネルギーの導入、再生可能エネルギーの購入未利用エネルギーの活用、二酸化炭素吸収量確保
	目指す姿：あらゆるエネルギー消費の最適化されたまち
<柱2> モビリティの ゼロ・エミッション化	ZEV の導入、EV 充電設備の普及、公共交通等の利用促進、グリーンインフラの推進
	目指す姿：クリーンで快適な交通環境が実現したまち
<柱3> 住宅・建築物の ネット・ゼロ・エネルギー化	住宅のネット・ゼロ・エネルギー化、民間建築物のネット・ゼロ・エネルギー化
	目指す姿：サステイナブルで快適な生活空間を過ごせるまち
<柱4> 市役所の率先行動	公共施設の脱炭素化、公用車の電動化等、職員の率先行動
	目指す姿：公共施設がネット・ゼロ化されているまち
<柱5> 気候変動への適応	気候変動への適応意識の醸成、気候変動に適応した都市づくり、産業分野における対応
	目指す姿：気候変動に適応し、誰もが安心して暮らせるまち
<柱6> あらゆる主体の 意識醸成・行動変容	環境意識の醸成・行動変容、環境教育の推進、官民連携による取組み推進、脱炭素投資の活性化、ごみ削減の推進
	目指す姿：環境に寄り添うライフスタイルが広がるまち

**コ ラ ム デコ活に参加しよう！**

「デコ活」とは、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）を減らす（DE）脱炭素（Decarbonization）と、環境に良いエコ（Eco）を含む"デコ"と活動・生活を組み合わせた新しい言葉です。

環境省では、国民・消費者の行動変容、ライフスタイル変革を強力に後押しするため、新しい国民運動「デコ活」を展開しており、千葉市を含め多くの企業・自治体・団体・個人が日々デコ活に取り組む「デコ活宣言」をしています。

彩り豊かな暮らしのために、皆さんもぜひデコ活に取り組みましょう！





## 【2】脱炭素先行地域の取組み

### (1) 脱炭素先行地域とは

2050年カーボンニュートラルに向けて、民生部門（家庭部門及び業務その他部門）の電力消費に伴うCO2排出の実質ゼロを実現し、運輸部門や熱利用等も含めてそのほかの温室効果ガス排出削減についても、我が国全体の2030年度目標と整合する削減を地域特性に応じて実現する地域で、「実行の脱炭素ドミノ」のモデルとなります。環境省において、2025年度までに少なくとも100か所の地域が選定される予定です。

### (2) 千葉市における脱炭素先行地域の取組み

2022年11月、千葉市は県内で初めて脱炭素先行地域に選定されました。『脱炭素で磨き上げる都市の魅力～「行きたい」、「住みたい」、「安心できる」千葉市へ～』をテーマに市域の脱炭素化に取り組んでいます。

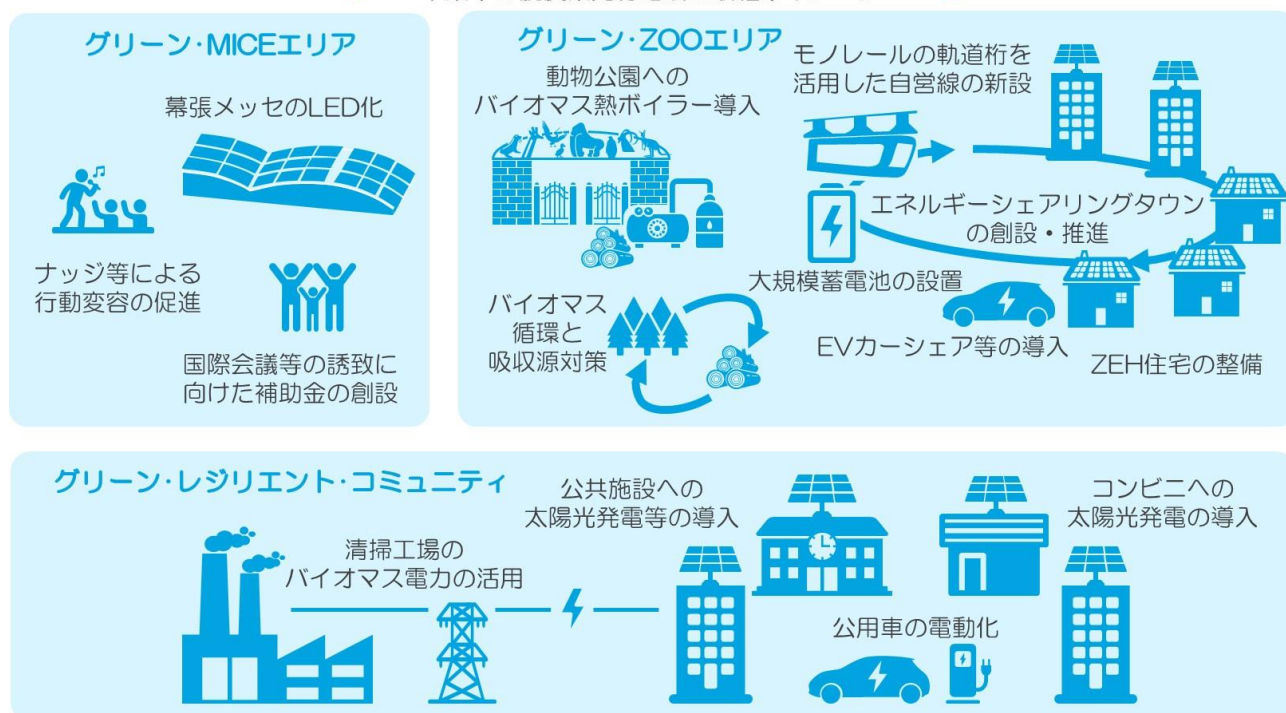
#### <取組の全体像>

市動物公園が立地し、市内で最も人口減少・少子高齢化が進んでいる「グリーン・ZOOエリア」、市全域のレジリエンス強化と市民への行動変容を推進する「グリーン・レジリエント・コミュニティ」において、太陽光発電・蓄電池や廃棄物発電を活用するとともに、ZEH住宅の導入とエネルギー・マネジメント・システム（以下「EMS」という。）の構築により脱炭素化と安心できるまちを実現します。

また、幕張メッセやZOZOマリンスタジアム等の大規模集客施設が多く立地する「グリーン・MICEエリア」の地域特性を活かして、イベント参加者等への行動変容を促進します。

これらの取組により、市の特長である都市と自然の魅力をそれぞれ活かし、人が集い、住まう、安心できるまちを実現します。

#### ■ 千葉市の脱炭素先行地域の取組みイメージ ■



取組みのイメージ

### 【3】再生可能エネルギー等導入の推進

再生可能エネルギー等の導入拡大は、エネルギー政策の基本である3E、すなわち、エネルギー安定供給の確保（Energy Security）、環境への適合（Environment）、経済効率性（Economic Efficiency）等の実現を図る上で急務となっています。また、災害時の首都圏のバックアップ機能を期待される市において、再生可能エネルギー等の導入・普及に取り組むことは、温室効果ガス排出量の削減に効果的であるとともに、低炭素社会・循環型社会への移行を図る上でも重要です。

市では、2013年3月に「千葉市再生可能エネルギー等導入計画」を策定、2018年6月には導入計画を改定し、基本的な考え方として、可能な範囲で早い段階から最大限導入していくことのほか、地域主導型の導入や周辺環境と調和し、周辺住民との合意形成を図った持続可能な導入を進めていくこととしていました。

その後、2023年3月には当該計画と地球温暖化対策実行計画を統合した「千葉市地球温暖化対策実行計画」を策定しました。本計画では、2030年度と2050年度における導入目標を新たに定め、再生可能エネルギー等の導入に向けたさらなる取組みを進めています。

千葉市の再生可能エネルギー導入目標として、2030年度までに981 MWの導入を目指します。これは、カーボンニュートラルを目指す2050年に、再エネ導入ポテンシャルを最大限活用することを前提としながら、バックキャストにより、2030年度までに目標とすべき導入量を算出しました。

なお、千葉市域における再生可能エネルギーの導入ポテンシャル量は、環境省が提供している「再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）」等により試算した結果となります。

○「千葉市地球温暖化対策実行計画」に関するホームページ（再掲）

<https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/datsutanso/r4onntaieikaku.html>

表 1-1-⑤ 千葉市域における再生可能エネルギー（太陽光発電）導入量の現状と導入目標の再生可能エネルギー等の導入目標及び導入実績（合計 [比率]）

区分	2021年度 （現状）	2030年度 （目標年度）	2050年度 （導入ポテンシャル）
導入容量	177 MW	981 MW	2,589 MW
熱量換算値 （発電量）	0.85PJ （237 GWh/年）	4.7 PJ （1,315GWh/年）	12 PJ （3,470 GWh/年）

備考1：千葉市域の再エネ導入ポテンシャルを考慮し太陽光発電についてのみ導入目標を設定

備考2：REPOSにより算定した再エネ導入ポテンシャル量（太陽光）は3,349MWですが、このうち、約760MWについては住宅の屋根の老朽化等により太陽光発電設備を設置することは困難と想定されるため、これを加味した2,589MWを実質導入可能量として整理。なお、現状の太陽光発電については、2050年までに耐用年数を迎えることに留意

備考3：現状の太陽光導入量の熱量換算値は「容量（MW）×24時間×365日×発電効率（15.3%、PEPOSにおいて千葉市の算出に用いられている値）÷1,000×3.6（TJ/GWh）÷1,000」により算出

備考4 導入ポテンシャル（2,589MW）のうち、建築物系1,413MW・土地系1,176MW（REPOSの試算により算出）

表 1-1 -⑥ 千葉市における再生可能エネルギー等導入状況

項目	施設等	規模等	導入年度	
再生可能エネルギー	公共施設	中央図書館・生涯学習センター	30 kW	1999
		蘇我小学校	20 kW	2001
		市立青葉病院	30 kW	2002
		轟町中学校	20 kW	2003
		黒砂公民館、地方卸売市場 水産棟	(各10 kW)20	
		おゆみ野南小学校、千葉市斎場	(各20 kW)40	2004
		新宿公民館、花見川図書館花見川団地分館、若葉保健福祉センター、地方卸売市場 青果棟、花島公園センター、少年自然の家	(各10 kW)60 kW	
		美浜打瀬小学校	20 kW	
		白井公民館、長沼コミュニティセンター	(各10 kW)20	2005
		美浜保健福祉センター、緑保健福祉センター、青葉看護専門学校、おゆみ野公民館	(各10 kW)40 kW	2006
		きぼーる、市立千葉高等学校	(各20 kW)40	2007
		花見川保健福祉センター、稲毛保健福祉センター	(各10 kW)20	2009
		花園中学校、総合保健医療センター	(各20 kW)40	2010
		緑町小学校、松ヶ丘中学校	(各20 kW)40	2012
	都小学校、おゆみ野南中学校	(各20 kW)40	2013	
	公共施設 (※1)	小学校(登戸、あやめ台、生浜東、柏井、稲丘、柏台、みつわ台南、小谷、磯辺第三、磯辺)、中学校(椿森、朝日ヶ丘、幕張本郷、加曽利、山王、土気、大椎)、越智公民館(計18施設)	237.5 kW	2015, 2016
	公共施設 (※2)	犢橋中学校	47.5 kW	2019
公共施設 (※3)	小学校(都賀、園生、花見川第三、花島、西小中台、畑、花見川、こてはし台、花園、検見川、長作、西の谷、犢橋、桜木、若松台、大森、松ヶ丘、川戸、大巖寺、土気南、扇田、泉谷、金沢、土気、千草台)、中学校(小中台、緑町、幕張、さつきが丘、花見川、緑が丘、若松、更科、白井、蘇我、菅田、花園、おゆみ野南)、公民館(草野、緑が丘、さつきが丘、朝日ヶ丘、みつわ台、松ヶ丘)(計44施設)	2,288.1kW	2020	
公共施設 (※3)	小学校(仁戸名、さつきが丘東、星久喜、弁天、生浜、院内、寒川、蘇我、鶴沢、本町、生浜西、都、幕張、幕張東、さつきが丘西、上の台、弥生、小中台、宮野木、小中台南、緑町、源、更科、北貝塚、若松、小倉、千城、白井、千城台東、坂月、有吉、越智、大木戸、大椎、菅田東、平山、椎名、あすみが丘、菅田、真砂東、高浜海浜、幸町、高洲、稲毛第二、高浜第一、真砂第五、高洲第四)、中学校(星久喜、草野、貝塚、みつわ台、千城台南、泉谷、生浜、末広、葛城、川戸、天戸、こてはし台、稲毛、轟町、千草台、千城台西、大宮、幕張西、真砂、磯辺、幸町第一)、高等学校(市立千葉高、市立稲毛高・同附属中)、公民館(桜木、検見川、土気)(計73施設)	4,711.5kW	2021	
公共施設 (※3)	小学校(宮崎、横戸、山王、幕張西、稲浜、幕張南、稲毛、轟町、千草台東、千城台みらい、千城台わかば、大宮、海浜打瀬、幸町第三)、中学校(都賀、幸町第二、土気南、高洲、高浜)、高等学校(市立高等特別支援)、公民館(生浜、おゆみ野、幕張西)(計23施設)	1,670.5kW	2022	
メガソーラー	蘇我地区廃棄物最終処分場	1,990 kW	2013	
屋根貸し事業	小学校(弁天、さつきが丘西、宮野木、山王、千草台、大宮、小倉、菅田)、中学校(川戸、こてはし台、千草台、稲毛)(計12校)	596.4 kW (各49.7 kW)	2014	
風力+ソーラー (ハイブリッド 発電)	海浜打瀬小学校(植込灯、噴水ポンプ)	0.458 kW	2000	
	昭和の森(外灯)	0.4 kW	2001	
	少年自然の家(外灯)	0.396 kW	2002	
	アクアリンクちば(外灯)	0.88 kW	2003	
	おゆみ野南中学校(外灯)	0.38 kW	2013	
風力発電	稲毛海浜公園	10 kW	2005	
小型水力	千葉県水道局幕張給水場	350 kW		
太陽熱利用	動物公園	ガス12,800m <sup>3</sup> 相		

※1 防災拠点再生可能エネルギー等導入推進基金事業による。

※2 災害時の新たなエネルギーインフラ活用等の実証に向けた共同検討に関する協定による。

※3 「千葉市災害に強いまちづくり政策パッケージ」に基づく避難所(学校・公民館)への再生可能エネルギー等の導入事業による。

項目		施設等	規模等	導入年度
未利用・リサイクルエネルギー	廃棄物発電	北清掃工場	8,000 kW	
		新港清掃工場	9,170 kW	
	廃棄物熱利用	北清掃工場	9.20 GJ	
		新港清掃工場	30.08 GJ	
消化ガス発電	南部浄化センター	490 kW		
従来エネルギーの新利用形態	コージェネレーション	千葉競輪場	400 kW	
		市立青葉病院	1,200 kW	
		きぼーる	350 kW	

#### 【4】脱炭素化促進事業助成制度

市では、家庭における地球温暖化対策の推進や電力の強靱化を図るため、市内の住宅に再生可能エネルギー等設備等（太陽光発電システム、ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）、太陽熱利用システム、家庭用燃料電池システム（エネファーム）、定置用リチウムイオン蓄電システム、窓の断熱改修）を導入のほか、次世代自動車（電気自動車（EV）、プラグインハイブリッド自動車（PHV）、燃料電池自動車（FCV））を購入した方に補助金を交付しています。

住宅用太陽光発電システムは、屋根などに設置した太陽電池モジュールにより太陽光を吸収して発電し、その電力を家庭の電気として利用します。この設備を導入することで、温室効果ガスを発生させずにエネルギーを作ることができることに加え、次世代自動車からの給電とあわせて、災害時などの停電の際に緊急電源として機能し、災害対応力の向上に寄与します。

各助成事業の実績は、表1-2-④、表1-2-④のとおりです。

このほか、家庭だけではなく民間建築物の脱炭素化を推進するため、ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）化に向けた支援策としてZEBプランニングを実施した事業者に対し補助金を交付しています。

表1-1-⑦ 太陽光発電設備設置費等助成事業実績

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
助成限単価 (万円/kw)	太陽光発電システム	2	2	2	2
	ZEH	-	-	-	10
助成件数 (件)	太陽光発電システム	129	82	170	72
	ZEH	-	-	-	62

※1 太陽光発電システムの保上限は9万円

※2 2022年度より新たにZEHへの助成を

表1-1-⑧ 次世代自動車助成事業実績

	区分	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
助成単価 (万円)	EV/PHV	5	5	5	5
	FCV	-	-	-	30
助成件数 (件)	EV/PHV	30	28	87	209
	FCV	-	-	-	0

※1 2019年度はEVのみ助成対象

※2 2022年度より新たにFCVへの助成を開始

## 【5】千葉市公用車への電動車導入方針

「千葉市地球温暖化対策実行計画」において、市役所の率先行動の一つとして、公用車から排出される温室効果ガスを可能な限り削減するため、公用車への電動車導入を積極的に進めることとしています。この計画と関連する形で、脱炭素化の取り組みとして、電動車の導入を計画的に進めていくため、「千葉市公用車への電動車導入方針」を2023年3月に策定しました。

当該方針では、代替できる電動車がない場合を除いて、新規導入及び更新する公用車は、2023年度以降全て電動車とし、使用する公用車全体でも2030年度までに全て電動車とすることを目標としています。

なお、電動車とは、電気自動車（EV）、ハイブリッド自動車（HV）、プラグインハイブリッド自動車（PHV）、燃料電池自動車（FCV）をいいます。

## 【6】千葉市環境方針に基づく取組みの推進

市自らが率先して環境負荷の低減に取り組んでいく必要があることから、市の環境保全に係る取組みに関する方針として「環境方針」を定めています。環境方針は、地球温暖化をはじめとする市の環境の状況及び課題等を踏まえ策定したものです。この方針に基づき、市の事務事業に伴う環境負荷を低減するため、環境関係法令の遵守はもとより、目標を定め、実行状況を点検し環境配慮活動を継続して実行しています。

表 1-1-⑨ 2022年度千葉市環境方針に基づく取組結果

### 省資源・省エネルギー

項目	2022年度共通目標	2022年度実績 (基準年度値)	基準年度比 削減率	評価	基準年度比増減量 及びその目安
電力使用量の抑制	2010年度比 10.0%削減 (114,479,964 kWh 以下)	123,576,239 kWh (127,199,960)	2.8%削減	×	3,623,721 kWh 削減 809世帯分の年間使用量
都市ガス使用量（空調機関連）の抑制	2009年度比 4.0%削減 (4,818,243 m <sup>3</sup> 以下)	5,062,545 m <sup>3</sup> (5,019,003)	0.9%増加	×	43,542 m <sup>3</sup> 増加 112世帯分の年間使用量
公用車のガソリン使用量の削減	2009年度比 2.0%削減 (497,371 L 以下)	555,542 L (507,521)	9.5%増加	×	48,021 L 増加 ドラム缶 240 本分

## 【7】グリーン購入の推進

地球温暖化や廃棄物による環境汚染など、環境問題を解決するためには、私たち一人ひとりが環境に配慮した行動を取ることが必要不可欠となっています。

グリーン購入とは、製品やサービスを購入する際に、その購入の必要性を十分考慮し、品質や価格だけでなく、環境に与える影響をよく考え、環境に与える負荷ができるだけ小さい製品やサービスを優先して購入することです。

市では、環境方針及びグリーン購入法第10条の「地方公共団体は環境物品等の調達（グリーン購入）の推進を図るための方針を作成するよう努め、その方針に基づき物品等の調達を行うものとする」という規定に基づきグリーン購入を推進しています。グリーン購入推進物品として16分野205品目を指定し取り組んでいます。

## 【8】自転車走行環境整備の取組み

環境にやさしく健康にも良い自転車を楽しく安全に、自発的に利用する千葉市らしい生活スタイル「ちばチャリストایل」を実現できるよう、「千葉市自転車を活用したまちづくり推進計画」を2018年3月に策定し、2023年3月に第2期計画を策定しました。

また、環境負荷の低い交通手段の一つである自転車の利用促進を目指し、安全かつ快適な自転車走行環境の整備を効果的に進めるため、「ちばチャリ・すいすいプラン～自転車の街・千葉市を目指して～」を2013年8月に策定（2019年8月に改定）し、整備を推進しています。2023年3月末において、自転車レーン16.8kmを含む78.2kmの自転車走行環境の整備が完了しました。



自転車レーン（穴川横橋町線）

## 【9】建築物の省エネルギー措置の促進

2016年度より「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」（以下「建築物省エネ法」という。）が段階的に施行され、省エネ基準に適合する建築物の基準適合認定表示（eマーク）、容積率緩和などの誘導措置（任意）が始まりました。また、2017年4月1日より規制の措置が施行され、床面積の合計が2,000㎡以上の非住宅建築物（特定建築物）の新築等については適合性判定の対象となり、省エネ基準に適合していなければ建築基準法の確認済証の交付を受けることができなくなりました。さらに、2021年4月1日より、改正建築物省エネ法が施行され、規制措置の対象が、床面積の合計が300㎡以上の非住宅建築物（特定建築物）に拡大されました。

なお、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」に基づく省エネ措置の届出等は、2017年3月31日をもって廃止となり、建築物省エネ法に基づく届出の手続きが必要になりました。この届出が必要となる建築物は、床面積の合計が300㎡以上の住宅建築物の新築等についてです。市では、この届出書の受理に当たり、届出に係る省エネ措置が望ましい性能水準に適合するように指導を行っています。

また、建築物を環境性能で評価し格付けする手法である「CASBEE」（建築環境総合性能評価システム）を活用した「千葉市建築物環境配慮制度」を2010年度より導入し、環境負荷の低減及び環境配慮の取組みを促進しています。本制度では、延べ面積2,000㎡以上の建築物を新築等する場合、建築主はCASBEEにより当該建築物の環境性能を評価し、評価結果を着工前に市へ届出します。市は届出された評価結果の概要を市ホームページで公表します。



## 1-2 気候変動による影響への「適応策」を推進する

### 【1】自立分散型エネルギーの確保

#### ○ 避難所における再生可能エネルギーの活用

2019年に発生した台風15号・19号及び10月25日の大雨により、大規模長期停電、停電に伴う通信障害や断水、がけ崩れによる犠牲者の発生、広範囲にわたる冠水等、これまで市が経験したことのない甚大な被害が発生しました。この経験を教訓として活かし、市では「災害に強いモデル都市」を実現するため、「災害に強いまちづくり政策パッケージ」を策定しました。

避難所に指定された学校・公民館への再生可能エネルギーの導入は、政策パッケージにおける電力の強靱化の施策の一つとして位置付けられています。

※【参考】「災害に強いまちづくり政策パッケージ」を策定しました！

<https://www.city.chiba.jp/somu/kikikanri/kikikanri/20200120seisakup.html>

避難所に指定された学校・公民館への再生可能エネルギーの導入事業では、2022年度末までに市内の学校及び公民館140施設に太陽光発電設備と蓄電池を設置しました。本事業は、民間事業者の負担で設備投資と運用管理を行うこととしており、その財源については、国の補助金と当該設備で発電した電気を市が購入することにより事業者が賄っています。

太陽光発電設備及び蓄電池が導入された学校・公民館では、平時には、太陽光発電設備により発電した電力を施設で使用し（自家消費）、太陽光発電設備だけでは電力が足りない場合は系統電力から電気を購入します。

災害発生等による停電時には、太陽光で発電した電力及び蓄電池に充電した電力を特定負荷（あらかじめ決めておいた停電時に使うことが出来る機器）へ供給することで避難所としての機能を確保します。

なお、市では2019年度に上記取組みの先行事例として市内の中学校1校に太陽光発電設備と蓄電池を導入しています。

#### ○ 避難所における再生可能エネルギー導入の先行事例

市では、「災害に強いまちづくり政策パッケージ」の他にも、市域における再生可能エネルギー等の導入を推進するため、2018年6月に「千葉市再生可能エネルギー等導入計画 改定版」を策定しています。

計画では、再生可能エネルギー等を可能な範囲で早い段階から最大限導入していくことや、市の特性を踏まえ、太陽光発電等について数値目標を設定し積極的に推進することを基本的な考え方として再生可能エネルギー等の導入を進めていくこととしています。

計画には災害時の避難所等でのエネルギー確保も施策として位置付けており、市では、環境省が地域の避難所や防災拠点等において、再生可能エネルギーや蓄電池等の導入を支援するために設けた補助制度であるグリーンニューディール（GND）基金を活用し、指定避難所の小中学校・公民館に太陽光発電設備と蓄電池を導入しています。

## ○ 災害時における再生可能エネルギーの使用例

災害等で停電が発生した際、太陽光発電設備や蓄電池が導入されている避難施設では、避難場所となる部屋等の照明や携帯電話の充電、避難所の運営に必要となる通信機器（パソコン、防災無線、電話）などを使用することができます。

また、上記のほかにも、災害時にはEVやFCV等の次世代自動車を活用して避難所に電力を届ける取組みを行っています。2019年に発生した「台風15号・19号」による停電の際は、市内の介護施設に事業者や市が所有する燃料電池自動車と可搬型外部給電器を派遣し、施設のフードプロセッサー、冷蔵庫、携帯電話充電等の電源として活用しました。

## 【2】熱中症対策

近年、地球温暖化や大都市のヒートアイランド現象により、熱中症の危険性は高まっています。熱中症は、体温が上昇して重要な臓器が高温にさらされたりすることにより発症する障害の総称で、めまい、筋肉痛、頭痛、吐き気、倦怠感、意識障害等の様々な症状があります。

2022年度は、千葉市動物公園の来園者に対して日傘の貸し出しや、黒球式熱中症指数計を使用した啓発、地球温暖化（適応策）に関するパネル等の展示を行い、熱中症対策の普及啓発を行いました。



参考 動物公園における日傘貸し出しの様子



参考 千葉市オリジナル日傘  
(千葉市地球温暖化対策地域協議会作成)



### 【3】屋上壁面緑化助成制度

屋上緑化や壁面緑化は、建築計画上緑化が困難な区域において、まちなかの緑を増やす方法のひとつです。夏と冬の土壌下の部分と、何もしていない屋上の表面温度を測ると大きな差がでることが明らかとなっており、ヒートアイランド現象の緩和や地球温暖化防止につながります。

また、屋上緑化や壁面緑化には、夏は建物の温度上昇を抑え、冬には熱の発散を抑えて冷暖房に使われるエネルギーを節約する効果があるため、省エネルギー対策の推進や節電への効果が期待できます。

市では、緑の少ない千葉都心の緑化を推進するため、中心市街地の区域内において、建築物の屋上及び壁面の緑化に要する費用の一部を助成しています。

## コラム 事業者との連携について

地球温暖化をはじめとする環境問題は市民・事業者・市が一体となって取り組んでいくことが必要です。千葉市では、事業者と連携してこの問題に取り組んでおり、その取り組みの一部を紹介します。

### ■ヤマト運輸株式会社と「脱炭素社会の推進に関する協定」の締結

市に主管支店の一つを置くヤマト運輸株式会社は、ヤマトグループ環境方針のもと、「エネルギー・気候」を重要課題（マテリアリティ）の一つと特定し、気候変動に対する取組みを強化しています。本協定を締結することにより、地球温暖化対策の必要性を共有し、連携を強化しながら脱炭素社会を推進していきます。

#### 【協定による連携事項】

- ・温室効果ガス排出量の削減に関すること
- ・環境学習・教育の推進に関すること
- ・再生可能エネルギーの活用に関すること
- ・適応策の推進に関すること
- ・その他脱炭素社会の推進に関すること



参考 協定締結式の様子  
(令和5年10月12日)

#### 【2023年度の取組み】

##### ①公共施設への宅配便ロッカー新設・増設

オープン型宅配便ロッカー「PUDO ステーション」を市有施設に新設・増設することで、周辺住民の利便性向上と宅配便の再配達削減を図り、CO<sub>2</sub>排出量の削減を目指す。

##### ②環境学習重点実施校における出張授業の実施

2023年度千葉市環境学習重点実施校の一部小学校において、ヤマト運輸の環境に関する取組みについての出張授業を実施することで、小学生の環境教育を推進する。



参考 宅配便ロッカー「PUDO ステーション」  
(千葉市役所)

環境の柱 2

## 3Rの取組みを推進し、循環型社会の構築を目指す

市では、日常生活でのごみ減量の取組みが定着し、着実にごみの排出量は減少してきていますが、資源の有効利用に向けてさらなる分別の徹底や、事業活動における資源利用の効率化を通じて資源化率の向上を図るとともに、食品ロス削減に取り組み一層の排出量の低減を行い、循環型社会の構築を目指します。

また、世界規模でプラスチックごみ問題への対応が加速化しており、海岸を有する市としても使い捨てプラスチックの排出抑制などを通じ海洋プラスチックごみ問題にも対応します。

### 2-1 リデュース、リユースを推進する

ごみ削減には、まずごみを減らすこと（リデュース）が重要であり、それとともに、一度使った物を捨てずに繰り返し使うこと（リユース）に関する取組みも求められます。

食品ロスの削減やプラスチックの排出抑制、事業活動における廃棄物の発生抑制と再使用を促進し、ごみの総排出量及び焼却量の一層の低減に向けて取り組みます。また、市民などによるリユースの活動を促進します。

#### 【1】一般廃棄物（ごみ）処理基本計画の推進

家庭や事業所から排出される一般廃棄物は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、市町村が一般廃棄物処理計画を定め、これに従い環境保全に支障が生じないよう適正かつ円滑に収集（運搬）及び処分または再生することが義務づけられています。

市では、「千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」を策定し、ごみの減量・再資源化を推進するとともに、概ね5年ごとに計画の見直しを行い、廃棄物を取り巻く課題に取り組んできました。

2007年3月に策定した計画では、「焼却ごみ1/3削減」を掲げ、焼却ごみの削減による3清掃工場体制から3用地2清掃工場運用体制への移行と、最終処分場の延命化を目指しました。雑がみ分別の徹底など様々な取組みにより、2005年度に約33万9,000トンであった焼却処理量を、2010年度には約26万7,000トンまで削減しました。

さらに、2012年3月に策定した計画において、家庭ごみ手数料徴収制度の導入などさらなる取組みを進めた結果、2014年度の焼却処理量は25万531トンまで削減され、「焼却ごみ1/3削減」の目標値である25万4,000トンの目標値を達成しました。

2017年3月に策定した計画においては、3用地2清掃工場運用体制の安定的な運用を目指して、引き続きごみの減量に取り組んでいくこととしました。2015年度に約36万7,000トンであった総排出量は、2022年度に約34万1,000トンに削減されたほか、新たに剪定枝等の再資源化等を実施したことなどにより、焼却ごみ量の削減が一層進むなど、取組みは概ね順調に進んできたところです。

これらの取組みを踏まえたうえで、2023年3月に策定した新たな計画においては、世界的な課題となっている「脱炭素」への貢献などの新たな課題に対応するために、基本理念を「みんなで作る 未来へつなぐ循環型社会 ～持続可能なまちづくりと脱炭素への貢献～」とし、脱炭素につながる取組みにこれまで以上に力を入れていくことを意識したのが大きな特徴です。2050年カーボンニュートラルを遠望し、総排出量をはじめとした各数値目標は、温室効果ガス排出量の削減目標の達成につながる水準に設定したうえで、各種施策の推進に取り組んでいくこととしています。

ごみ処理は、収集、運搬、中間処理（破碎・焼却）、最終処分（埋立）と再資源化によって行われる一連のシステムであり、地域住民との合意によって成立し、その協力によって維持されるものです。

市では、今後も、排出者である市民・事業者に正しいごみ処理の方法やごみの減量・再資源化など市の清掃事業への理解と協力を積極的に呼びかけ、市民・事業者・市が一体となった取組みを進めていきます。

○焼却ごみの削減に関するホームページ

<https://www.city.chiba.jp/kankyo/junkan/haikibutsu/recycleinfo.html>

図 2-1-A 2022 年度のごみ収集・処理量

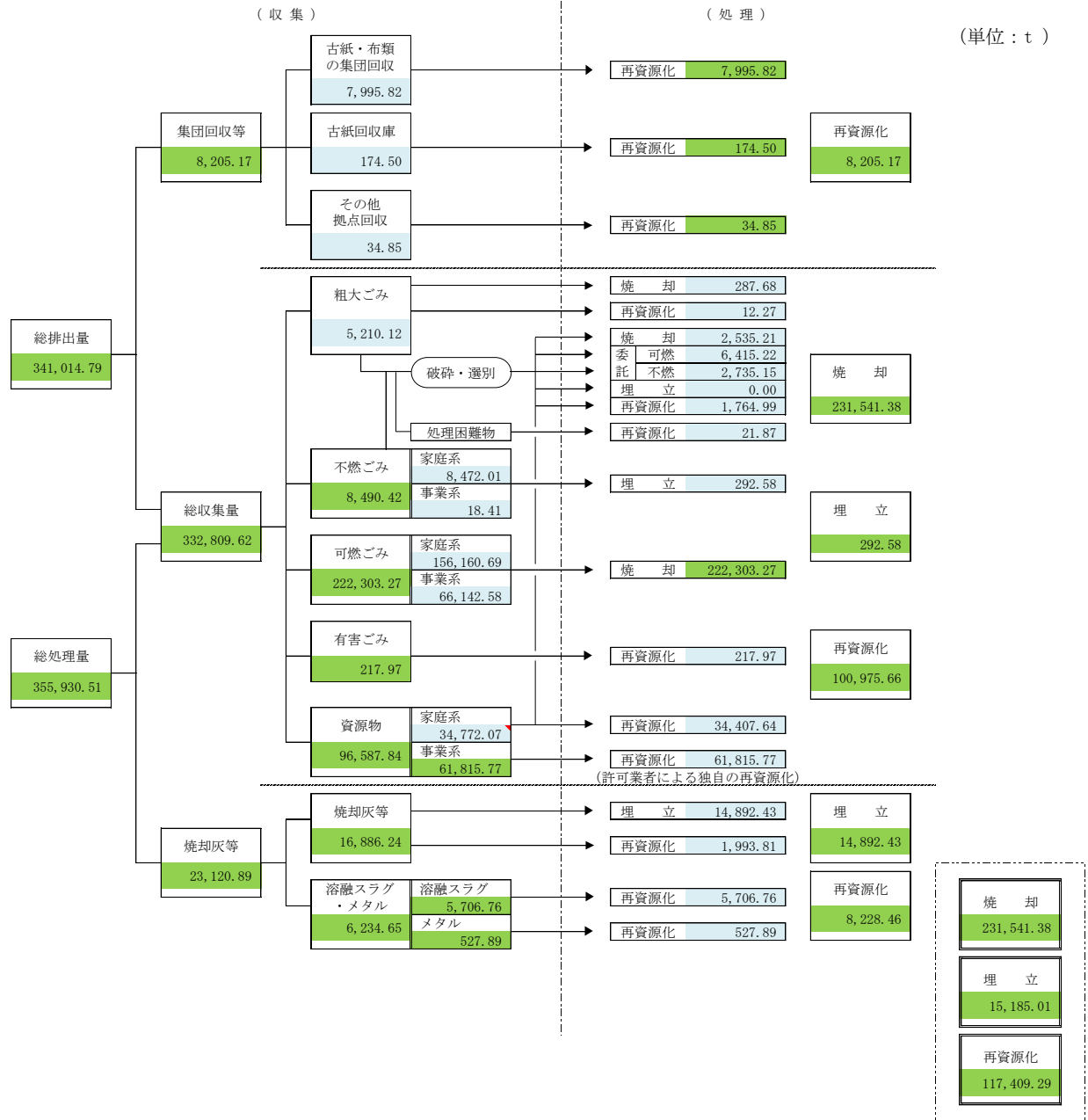


表 2-1-① ごみ収集・処理量の推移

年度	人口 (人)	ごみ収集			総排出量 (t)	総収集量 (t)	焼却灰等 (t)	総処理量 (t)	処理の内訳			1人1日当たりのごみの排出量 (g)
		家庭系収集量 (t)	事業系収集量 (t)	集団回収量等 (t)					焼却量 (t)	埋立量 (t)	再資源化等 (t)	
2018	970,455	204,268.32	137,694.67	11,017.89	352,980.88	341,962.99	25,717.25	367,680.24	240,742.13	20,054.66	117,901.34	997
2019	973,121	209,437.90	125,444.93	10,239.52	345,122.35	334,882.83	25,391.29	360,274.12	242,965.21	18,396.21	109,152.22	969
2020	975,507	214,809.10	110,908.51	9,182.03	334,899.64	325,717.61	25,089.99	350,807.60	235,156.05	17,397.30	98,254.25	941
2021	976,925	209,388.92	118,866.81	8,962.30	337,218.03	328,255.73	24,043.94	352,299.67	232,690.15	16,115.25	103,494.27	947
2022	978,064	204,832.86	127,976.76	8,205.17	341,014.79	332,809.62	23,120.89	355,930.51	231,541.38	15,185.01	109,204.12	955

備考 1：1人1日当たりのごみの排出量(g) = 総排出量(t) ÷ 人口 ÷ 365 (閏年は366) × 1,000,000

備考 2：2016年度については、総処理量、焼却量に公園からの剪定枝の処理(199.58t)を含む。また、処理の内訳の焼却量に民間委託している新浜 RC からの可燃残渣(3,711.61t)及び市原市からの受け入れ(2,465.29t)を、再資源化等に新浜 RC からの不燃残渣(2,195.73t)を含む。

備考 3：2017年度については、処理の内訳の焼却量に民間委託している新浜 RC からの可燃残渣(5,116.40t)を含み、再資源化等に新浜 RC からの不燃残渣(2,189.48t)を含む。

備考 4：2018年度については、処理の内訳の焼却量に民間委託している新浜 RC からの可燃残渣(5,027.54t)を含み、再資源化等に新浜 RC からの不燃残渣(2,056.98t)を含む。

備考 5：2019年度については、災害ごみを除く。また、処理の内訳の焼却量に民間委託している新浜 RC からの可燃残渣(6,550.35t)を含み、再資源化等に新浜 RC からの不燃残渣(3,221.72t)を含む。

備考 6：2020年度については、災害ごみを除く。また、処理の内訳の焼却量に民間委託している新浜 RC からの可燃残渣(7,101.30t)を含み、再資源化等に新浜 RC からの不燃残渣(3,363.18t)を含む。

## 【2】食品ロスの削減

食品ロスとは、本来食べられるにも関わらず捨てられてしまう食べ物のことを言います。

日本では2021年度で約523万tもの食品ロス（事業系53%、家庭系47%）が発生したと推計されています。これは、国民一人当たりで換算すると、お茶碗約一杯分（約114g）に近い量の食べ物が毎日捨てられていることとなります。

家庭では、必要以上に食材を買いすぎない、食べ残しを減らすなど、家で食品ロスが出ないようにするだけでなく、買い物の際、商品棚の手前に陳列されている賞味期限の近い商品を買ったり、外食の際、食べきれぬ分量を注文して食べ残しを出さなかったりすることで、食品ロスを減らすことができます。

2022年度は、市内ホテルと連携し、食べきりキャンペーンを実施したほか、小・中学校と連携した普及啓発事業、中学校家庭科教材「エコレシピ動画」の配布、高校生以上の学生を対象とした「食品ロス削減ワークショップ」、家庭で余った手つかず食品を回収し市内でフードバンク活動を行っている団体に提供する「フードドライブ」を実施しました。

### （1）「食べきりキャンペーン」の実施

食品ロス削減に向けた行動変容を促すため、幕張新都心地区内のホテルと連携し、ホテル内レストランで食事をされた方に啓発品を配布する「食べきりキャンペーン」を実施しました。

表 2-1-② 食べきりキャンペーン

実施期間	2023年3月15日～ ※啓発品が無くなり次第終了
実施場所	幕張新都心地区ホテル5か所（ホテルスプリングス幕張、ホテルグリーンタワー幕張、ホテルフランクス、ホテルザ・マンハッタン、ホテルニューオータニ幕張）
内 容	実施場所において食事をされた方へ啓発品（シリコンロングスプーン）を配布

### （2）小・中学校と連携した普及啓発の実施

市立小・中学校と連携し、校内放送での呼びかけ、給食だよりへの記事掲載、校内へのポスター掲示を実施し、食品ロス削減の意識啓発を行いました。

表 2-1-③ 小・中学校と連携した普及啓発

実施期間	2022年10月1日～31日
実施場所	市立小学校及び市立中学校
内 容	①校内放送での呼びかけ ②「給食だより」への記事掲載（小学校のみ） ③食品ロス削減普及啓発ポスターの掲示



### （3）中学校家庭科教材「エコレシピ動画」の配布

食品ロスの現状や、食材を無駄にしない調理方法等を学ぶためのエコレシピ動画「食品ロスを減らせ！作ろう！エコレシピ」を制作し、全市立中学校に配布しました。動画は中学校に配布したほか、市ホームページにも掲載し、広く一般市民の方にも食品ロス削減について学んでもらう機会を提供しました。

表 2-1-④ エコレシピ動画

実施期間	2022年11月
実施場所	市立中学校
内 容	食材を無駄にしない調理方法を紹介する動画を制作し、市立中学校へ配布。また、同動画を市ホームページ及びYouTubeに掲載。



動画イメージ



(4) 高校生以上の学生を対象とした「食品ロス削減ワークショップ」の実施

市内在住または在学の高校生以上の学生を対象に、直接廃棄や食べ残しによる食品ロスの削減及び食べ物をゴミとしない意識の醸成を目指すため、食品ロス削減ワークショップを開催しました。

表 2-1-⑤ 食品ロス削減ワークショップ

実施期間	2022年10月29日
実施場所	オンライン開催
対象者	市内に在住または在学の高校生以上の学生
参加人数	21人
内容	食品ロスについての講義、身近にある食品ロスの解決に向けたグループワーク

(5) 「フードドライブ」の実施

市民のリデュース意識の醸成を図るとともに、食品ロスの削減を推進するため、家庭から排出される手つかず食品を千葉市役所など9か所で回収し、市内でフードバンク活動を行っている団体に提供しました。

表 2-1-⑥ フードドライブ

実施期間	2022年12月～2023年3月
実施場所	千葉市役所、松ヶ丘公民館、幕張公民館、小中台公民館、千城台公民館、誉田公民館、稲浜公民館、イオンタウンおゆみ野、イオンモール幕張新都心
回収量	1,273.9 kg
主な回収品目	お米、乾麺、油・醤油等の調味料、レトルト食品 など



【3】生ごみ減量機器購入費補助金制度

生ごみの減量化・再資源化を推進するため、市民が生ごみ減量処理機・生ごみ肥料化容器・段ボールコンポストを購入する場合、購入費の一部を補助しています。

生ごみ減量処理機には「分解消滅型」と「乾燥減量型」があります。両機種とも、残った処理物は有機性に富んでいますので、土と混ぜて1～2か月熟成させることで、花壇や家庭菜園などの土壌改良材として利用することができます。

生ごみ肥料化容器には「コンポスト容器」と「密閉処理容器」があります。両機種とも微生物の働きを利用して、生ごみを栄養豊富な堆肥にする容器です。段ボールコンポストは段ボール素材でできたコンポスト容器です。



減量処理機の例  
(乾燥減量型)

表 2-1-⑦ 生ごみ減量機器購入費補助実績

項目	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
生ごみ減量処理機補助基数(基)	148	150	326	372	341
生ごみ肥料化容器補助基数(基)	134	158	205	233	169
段ボールコンポスト補助基数(基)	0	2	5	6	0

○生ごみ減量機器購入費補助金制度に関するホームページ

<https://www.city.chiba.jp/kankyo/junkan/haikibutsu/k-ngomi-hojo.html>

## 【4】ごみの減量に関する啓発事業

廃棄物の減量と資源化推進について市民の理解と協力を得るため、2022年度は主に以下の啓発事業を実施しました。

### (1) 「GO! GO! へらそうくん」の発行・配布

市民にごみ問題の現状やごみの減量・再資源化に関する最新情報、市の施策情報などを提供するため、広報紙を発行し全戸ポストイングを行いました。

### (2) 小学生向け啓発「ごみ分別スクール」の実施

市立小学校4年生を対象に、ごみの分別方法や再資源化について体験学習する「ごみ分別スクール」を実施しました。



表 2-1-⑧ ごみ分別スクール

実施期間	2022年6月17日～11月1日
実施数	108校
参加児童数	7,661人
実施内容	新型コロナウイルス感染症の感染状況を鑑み、令和2年度に作成した動画の視聴をもってスクールの実施とする1コマコースと、動画視聴と分別体験・収集車の実演を行う2コマコースを設け、学校に任意のコースを選択させる形式で行った。

### (3) 未就学児向け啓発「へらそうくんルーム」の実施

職員が市内の保育所(園)・幼稚園に出向き、3R啓発活動を実施しました。

表 2-1-⑨ へらそうくんルーム

実施期間	2022年9月16日～2023年2月8日
実施数	12か所(6保育所(園)、6幼稚園)
参加児童数	422人
実施内容	幼児用3R啓発紙芝居「へ～んしん!」の読み聞かせ、ごみ分別体験ゲーム(紙面上)、リサイクルについての〇×クイズ、へらそうくんと記念撮影を実施した。

### (4) 使い捨てプラスチックごみ削減に向けた普及啓発キャンペーン

使い捨てプラスチックごみ削減に向けた普及啓発のため、市内商業施設等と連携した「使い捨てプラスチックごみ削減キャンペーン」を実施したほか、職員に向けた啓発取組みを実施しました。

#### ア 使い捨てプラスチックごみ削減キャンペーン

世界的な課題となっているプラスチックごみ問題に対し、市民のライフスタイルの見直しの動機付けとして、使い捨てプラスチック製品をはじめとしたプラスチックの必要性について考えていただく機会とするため、市内施設と連携し、来客者に啓発品を配布する「使い捨てプラスチックごみ削減キャンペーン」を実施しました。

表 2-1-⑩ 使い捨てプラスチックごみ削減キャンペーン

実施期間	2023年2月7日～26日
実施場所	TIPSTAR DOME CHIBA、千葉大学西千葉キャンパス、イオンスタイル幕張ベイパーク、コープ花見川店、タイヨー千葉店
内 容	TIPSTAR DOME CHIBAでは、入場時スタッフからの啓発品配布、MCによるへらそうくんの紹介、へらそうくんのグリーティング、動画放映による啓発を実施。その他の実施場所では、職員による使い捨てプラスチックごみ削減の呼掛けと、啓発品の配布を実施。

### イ 高校生以上の学生を対象とした「海洋プラスチックごみ削減ワークショップ」の実施

市内在住または在学の高校生以上の学生を対象に、海洋プラスチックごみ問題の現状について学び、今後のプラスチックとの「賢い付き合い方」について考えてもらうため、海洋プラスチックごみ削減ワークショップを開催しました。

表 2-1-⑪ 海洋プラスチックごみ削減ワークショップ

実施期間	2022年8月24日
実施場所	イオンコンパス幕張会議室
対象者	市内に在住または在学の高校生以上の学生
参加人数	7人
内容	海洋プラスチックごみの現状についての講義、海洋プラスチックごみ削減に向けたグループワーク

### ウ 職員に向けた啓発

2021年10月に、職員によるプラスチックごみ削減に関する基本的事項を定めた「千葉市役所プラスチックごみ削減に関する方針」を策定したことを受け、市役所での庁内放送や、職員が使用するネットワークパソコンのデスクトップ画面を活用した周知啓発を行い、職員にマイバッグやマイボトルの活用を呼び掛けるとともに、庁舎及び公の施設内に自動販売機の設置・管理を行っている所属に、ペットボトル飲料の品目割合を低く指定する等の取組みを依頼しました。

また、同方針の策定に合わせ、職員は、「わたしのプラごみ削減宣言！」として、プラスチックごみ削減に向けた取組みを各自で宣言し、プラスチックごみ削減に努めることとしています。

## 【5】大規模事業所への規制・啓発

表 2-1-⑫ 大規模事業所数

(2022年度末現在)

区分	大規模小売店舗	特定建築物	事業系一般廃棄物 多量排出事業所	計
件数	140	289	33	462

「千葉市廃棄物の適正処理及び再利用等に関する条例」で、事業用大規模建築物の所有者等に対し、事業系廃棄物減量計画書の提出、廃棄物管理責任者の選任、廃棄物・再利用対象物保管場所の設置等を義務付けるとともに、立入調査を実施して事業系一般廃棄物の減量・資源化の推進を図っています。

さらなる事業系一般廃棄物の減量・資源化の推進を図るため、条例改正を行い、2019年度より一定量以上の事業系一般廃棄物を排出する事業者に対しても事業系廃棄物減量計画書の提出、廃棄物管理責任者の選任等を義務付け、立入調査を実施しています。

また、事業所ごみの減量・リサイクル等に対する意識の向上を図るため、事業所ごみ分別排出ガイドブックの配布や、保健所食品衛生講習会での啓発など、廃棄物関係の情報等を事業者提供しています。

## 【6】ごみ減量のための「ちばルール」の推進

表 2-1-⑬ 「ちばルール」行動協定店における資源回収量

(2022年度)

取組項目	回収(削減)量 (t)
店頭回収〈食品トレー〉	133.40
〃 〈紙パック〉	138.17
〃 〈缶・びん・ペットボトル〉	565.88
〃 〈段ボール・雑がみ・雑誌・新聞紙〉	2,801.32
〃 その他	6.17
新聞販売店自己回収	2,185.26
合計	5,830

市民・事業者・市の三者が、それぞれの立場からごみの減量に取り組むための行動指針として、2003年8月にごみ減量のための「ちばルール」を策定しました。

この「ちばルール」に基づき、市民、事業者、市がそれぞれの役割と責任を認識し、市におけるごみの発生抑制、再資源化の促進及び環境への負荷の低減に資する消費・販売行動の実践を通じて、「ちば型」の資源循環型社会づくりを行っていくための証しとして、事業者と千葉市で「ちばルール行動協定」を締結しています。協定事業者は、レジ袋等の容器包装の削減、簡易包装の促進、環境配慮製品の取扱拡大、食品トレイ・新聞等の自己回収、ごみ減量施策等の情報発信等の取組みを進めています。2022年度末現在、市は小売事業者50事業者、新聞販売店3団体、商店街5団体、製造事業者1事業者と行動協定を締結しています。

行動指針	
市民	家庭から排出されるごみを削減します
事業者	利用者（市民）が取り組みに参加できる環境を提供します
市	ごみ減量・再資源化を促進する環境づくりに努めます

## コラム ごみ減量のための3R

私たちが日々の生活のなかで排出するごみは、その処理の過程で温室効果ガスを発生し、大気中の温室効果ガスの増加は地球温暖化につながります。ごみを減らし、焼却処理量を減らすことは、地球温暖化の進行を抑制するためにとっても大切な取り組みです。

ごみを減らすためには、これまでの生活様式や資源の利用について見直していく必要があります。そのための取り組みのキーワードが「3R」です。

「3R」とは Reduce（リデュース）、Reuse（リユース）、Recycle（リサイクル）の3つのRの総称です。この3つのRは、ごみを減らすために心がけるべき3つの大切な取り組みです。

3Rには、優先順位があり、もっとも優先すべき取り組みが「ごみそのものを減らすこと（リデュース）」です。

例えば、一度使ったらごみになってしまう使い捨ての製品の使用を控えることや、買い物の際は必要な分だけを購入するといった行動が、ごみを減らすことにつながります。



次に「繰り返し使うこと（リユース）」が大切です。

何度も繰り返し使うことはもちろん、不要となったものをごみとして廃棄せず、フリーマーケットやフリマアプリなどで必要としている人に譲ることもリユースにつながります。



最後に、「もう一度資源として活用すること（リサイクル）」です。

リデュース・リユースを実践したうえで、それでもごみとして出さなくてはならないものは、再び資源として活用しましょう。例えば、地域の集団回収、小型家電・単一素材製品プラスチックなどの拠点回収やスーパーなどの店頭回収にぜひご協力ください。



3Rの取り組みを実践することでごみの減量につながり、ひいては地球温暖化を抑制することにつながります。一人ひとりができることから始めてみませんか。



## 2-2 リサイクルを推進する

リデュース、リユースの取組みを進めても、廃棄物の発生は避けられません。発生した廃棄物の中から、再度資源化できるものを取り出して利用するのが、3 Rの最後の一つであるリサイクルです。

ごみの分別のさらなる徹底による再資源化の推進のほか、リサイクルに向けた体制づくりや市民への情報提供の充実、バイオマスの利用拡大による資源の再生利用率の向上に取り組めます。

### 【1】資源物の収集

#### (1) ごみステーションによる分別収集

週に1回、ごみステーションを利用して、家庭から排出される古紙（新聞、雑誌、雑がみ、段ボール、紙パック）及び布類（衣類）を資源物として分別収集し、リサイクルしています。

#### (2) 集団回収

町内自治会、PTA や子ども会等の地域団体が、市に登録して、資源回収業者に引き渡す活動です。登録団体に対し奨励補助金を交付し、その活動を支援しています。

#### (3) 古紙回収庫

市民・事業者の身近なリサイクル機会創出のため、2005年8月から市内の公共施設に古紙回収庫を設置しています。現在では、市役所、区役所、環境事業所など計20か所（2022年度末現在）で受け入れています。（稲毛区役所は、令和4年度からの大規模改修工事により、使用できません。）



古紙回収庫

表 2-2-① 古紙・布類分別収集実績

年度	回収量 (t)	内 訳	
		古紙 (t)	布類 (t)
2018	15,604.42	14,894.24	710.18
2019	15,808.39	15,036.55	771.84
2020	16,675.02	15,942.93	732.09
2021	16,090.25	15,331.71	758.54
2022	15,785.45	15,090.01	695.44

表 2-2-② 集団回収実績

年度	回収量 (t)	内 訳		登録団体数 (団体)
		古紙 (t)	布類 (t)	
2018	10,837.10	10,425.42	411.68	798
2019	10,068.16	9,644.77	423.39	795
2020	8,982.93	8,656.73	326.20	786
2021	8,745.59	8,395.68	349.91	784
2022	7,995.82	7,700.53	295.29	767

表 2-2-③ 古紙回収庫回収実績

年度	回収量 (t)	搬入件数 (件)
2018	149.18	3,045
2019	143.17	2,912
2020	162.99	2,949
2021	180.06	2,335
2022	174.5	2,296

#### (4) 剪定枝の再資源化事業

2017年3月に3つの清掃工場用地を活用しながら、2つの清掃工場を稼働させていく「3用地2清掃工場運用体制」に移行し、一層焼却ごみを削減するため、新たなごみ減量・リサイクル施策として、2018年2月から市内全域で木の枝・刈り草・葉を資源として収集、リサイクルする事業を開始しました。

月2回収集を行い、収集した剪定枝は民間処理施設で細かく砕き、燃料チップ（発電やボイラーに使用）や敷料（家畜の寝床に敷く）にリサイクルしています。

### (5) 資源物の拠点回収

ごみの減量・リサイクルの推進を図るため、公共施設などに回収ボックスを設置し、資源物の拠点回収を実施しています。

#### ア 使用済小型電子機器等の拠点回収

資源循環の促進や、不燃ごみの減量、最終処分場の延命などを目的として、小型家電の分別回収を2014年2月から開始しました。区役所など26か所に回収ボックスを設置し、金や銀などの有用金属を多く含むデジタルカメラやゲーム機など21品目の小型家電の回収を実施しています。

さらに、2017年4月から、使用済みの携帯電話・スマートフォンを、2018年8月から、ノートパソコン・タブレットの回収を開始し、市役所、区役所等11か所で上記品目の回収を実施しています。2022年度の回収量は、23.9tでした。



小型家電回収ボックス

#### イ 単一素材製品プラスチックの拠点回収

単一素材（ポリプロピレンまたはポリエチレン）でできているバケツや洗面器など10品目の製品プラスチックを対象として、2018年10月に拠点回収を開始しました。2020年9月に回収場所を区役所などに拡大し、市内公共施設12か所において回収を実施しています。

回収したプラスチックは再資源化事業者に引き渡し、新たなプラスチック製品の原料にリサイクルされます。2022年度の回収量は、640kgでした。

#### ウ 廃食油の回収

家庭から排出されるサラダ油などの廃食油は、バイオディーゼル燃料にリサイクルすることができることから、2014年8月より廃食油の回収を開始しました。2022年度は、事業者や市民団体等が設置した計39か所の拠点において回収を実施し、回収量は11,473Lでした。

また、2016年5月から、廃食油をリサイクルしたバイオディーゼル燃料を若葉・緑環境事業所のごみ収集車2台の燃料として利用しています。

コ ラ ム 千葉県家庭ごみチャットボット

市では、家庭ごみの出し方に関する問い合わせについて、コールセンターなどで対応していますが、受付時間が限られていることや、問い合わせが集中する時間帯はつながりにくくなるなどの課題がありました。

こうした課題に対応するため、2021年7月から、家庭ごみの分別や収集日など、文字で入力された各種お問い合わせに24時間365日、AIがお答えする「千葉県家庭ごみチャットボット」を運用しています。



市ホームページ内のバナーから利用可能



QRコードからもアクセス可能

また、チャットボットの機能のさらなる利便性向上を図るため、文字だけでなく、写真等の画像を送信するとAIが品目を判断する画像認識機能を2023年2月から同年12月までの期間、試行的に導入いたしました。試行期間における画像認識精度の検証しつつ、引き続き継続して運用して参ります。

今後も家庭ごみの出し方に関する問い合わせについて、効率的に対応できるよう取り組んでまいります。



カメラのアイコンを選択

廃棄したい物品等を撮影し、AIが判別

廃棄方法が表示される

画像認識機能を使った検索手順

## 2-3 廃棄物を適正に処理する。

適切で効率的な廃棄物処理を行い環境負荷を低減するとともに、ごみの出し方の普及啓発や指導・監視により不適正排出、不適正処理及び不法投棄を未然に防止するほか、ポイ捨ての防止、清掃活動の支援などに取り組み、まちの美化を実現します。また、災害廃棄物の処理体制の構築を進めていきます。

### 【1】産業廃棄物の適正処理の推進

#### (1) 産業廃棄物の現状

産業廃棄物は、工場や事業場の事業活動に伴い発生する廃棄物で、廃棄物処理法により、燃え殻や汚泥等20種類が定められています。

排出事業者には、自らが責任を持って適正に処理をしなければならないという「排出者責任」があります。

このため、市は排出事業者に対し、3Rの推進と処理する廃棄物について適正な処理を確保するよう助言・指導をしています。また、排出事業者は廃棄物の処理を、委託基準に従って許可業者に委託することもできます。廃棄物の処理業者は、収集・運搬、処分等の基準等を遵守し、委託された廃棄物を適正に処理しなければなりません。処理業者が、焼却施設あるいは最終処分場を設置しようとする場合には、学識経験者からなる千葉市廃棄物処理施設設置等審議会により、周辺地域の生活環境の保全について適正な配慮がなされているか審査を行っています。

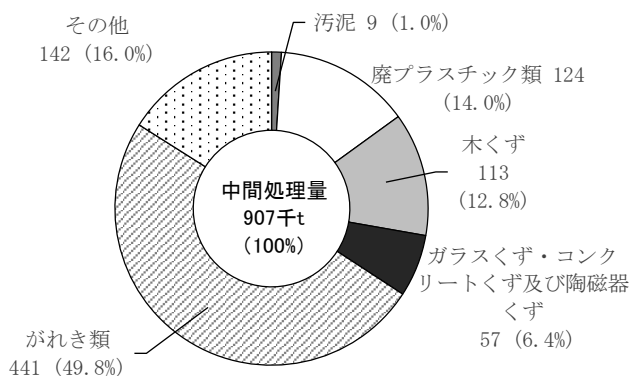
さらに、「千葉市廃棄物処理施設の設置及び維持管理に関する指導要綱」に基づき、適正な廃棄物処理施設の設置、施設の適切な維持管理等の指導を行っています。

不法投棄等の不適正処理については、資材置場として貸した土地に廃棄物を山積みになってしまうことなどがあため、土地所有者に対し安易な土地の賃貸契約を行わないよう啓発するとともに、市民の協力を得て監視体制の強化を図っています。

産業廃棄物処理業者は、「千葉市廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行細則」により1年間に取り扱った廃棄物の処理の実績を毎年市長に報告することとなっており、2021年度の実績は図2-3-A及び図2-3-Bのとおりです。

図2-3-A 中間処理の実績

#### 種類別



#### 発生別

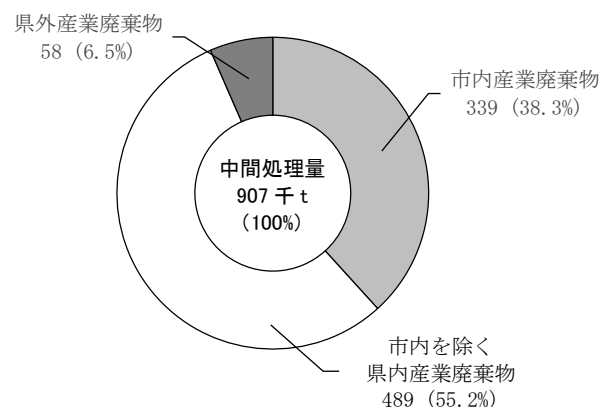
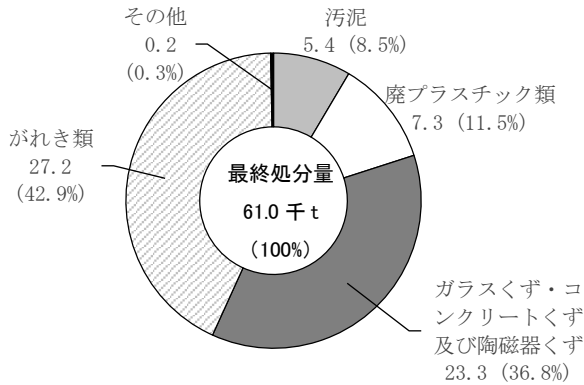
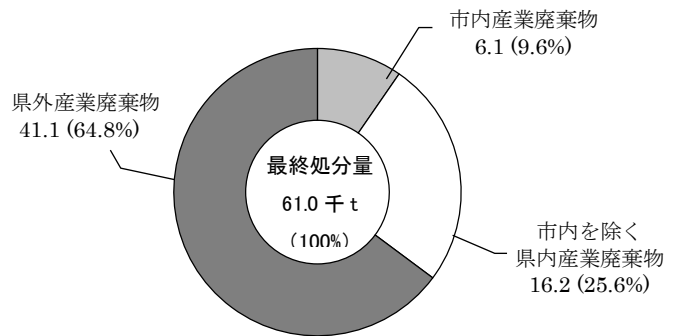


図 2-3-B 最終処分の実績

種類別



発生別



(2) 事業者の指導

排出事業所の立入検査を実施し、法令等の遵守状況を確認するとともに、自己処理責任に基づく産業廃棄物の減量化、資源化、再利用化等の指導や電子マニフェストの普及促進に向けた啓発を行っています。また、廃棄物処理法に基づき、産業廃棄物を多量に排出する事業場より計画書の提出を求め、減量化・再資源化の促進を図っています。

さらに、産業廃棄物処理業者には、資質向上及び適正処理の向上を図るため、処理業者セミナーを開催しています(2022年度講習会受講者 260名。併せて一般社団法人千葉県資源循環協会ホームページ上に講習会動画を公開)。

【2】土砂等の適正処理の推進

近年、都市化の進行に伴い、各種の公共事業や開発行為等が展開されており、建設発生土(いわゆる「残土」)が多く発生しています。また、首都東京に近く、比較的平坦な丘陵地が多いという市の特性や道路網の整備に伴い、他都市から多くの残土が搬入され、埋立事業等が行われています。そのため、不適正な埋立て等による土壌の汚染と災害の防止及び事業区域周辺の生活環境の保全を図ることを目的として、「千葉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」(以下「土砂条例」という。)を1998年1月1日に施行し、事業施工者等に適正処理の推進について指導を行っています。

土砂条例では土砂等の埋立て等の区域の面積が300㎡以上の事業(以下「特定事業」という。)については許可もしくは届出を必要とし、許可申請者には隣接する土地所有者等に同意を求めるとことや施工計画に関する住民説明会を開催するよう規定するとともに、命令違反者からの申請禁止及び名義貸しの禁止により悪質な事業者からの申請を排除しています。また、許可・届出事業者には、土砂等の発生元の証明と地質検査結果の届出、定期的な地質検査及び排水検査結果の報告、地域住民等利害関係人への関係書類の縦覧の実施等を義務付けています。なお、土地所有者には、事業の状況を定期的に把握し、土壌の汚染や災害の発生の恐れがあるときは、事業施工者に中止を求めるなどの責務を規定しています。

さらに、特定事業が住宅地周辺で行われる事例もあることから、市民の生活環境の保全上支障をきたすことのないよう、安心して暮らせるまちづくりを推進するために、市では、監視パトロールを行うとともに、許可事業場等の定期的な立入調査や、必要に応じて搬入土砂等の採取分析等を行い、土砂等の埋立て等の事業について監視しています。

表 2-3-① 監視状況

		(2022年度)
パトロールによる監視		1,114件
内 訳	(特定事業場への立入調査)	(360件)
	(その他の事業者指導)	(754件)
許可事業者等に対する勧告		1件
許可事業者等に対する告発等		0件
土砂等の分析件数		2件

### 【3】再資源物の屋外保管に関する規制

2018年頃より、市内の市街化調整区域を中心として、多くの再生資源物の屋外保管施設（金属スクラップヤード）が建設され、操業に伴う騒音・振動や不適切な保管による火災の発生など、地域住民の生活の安全に支障をきたす状況が発生しました。

一方、再生資源物は有価物として取引されているため、廃棄物処理法の規制対象となる「廃棄物」に該当せず、その保管について直接規制する法令等がありませんでした。

そこで、2021年10月に市民生活の安全の確保及び生活環境の保全を図ることを目的として、再生資源物の屋外保管を行う者が守るべき義務等必要な事項を定めた「千葉市再生資源物の屋外保管に関する条例」を制定しました。

条例施行日時点で100m<sup>2</sup>より広い再生資源物の屋外保管事業場を設置している事業者は、届出をすることで、「みなし許可」とし、施行日から新たに屋外保管事業場を設置する際は、市の許可取得を要することとしました。いずれも、有効期間を5年間とする更新制です。

表 2-3-② 屋外保管場の件数

(2022年度末現在)

みなし許可	93
(条例施行後) 許可	3

### 【4】不法投棄及び不適正排出・不適正処理対策

#### (1) 一般廃棄物の不法投棄・不適正排出対策

ごみの分別・排出ルールを守らないものに対して指導を強化するため、ごみステーションに排出されたルール違反ごみに対して不適正排出ごみ警告シールを貼り付けて正しい分別を促すとともに、必要に応じて開封調査し、排出者指導を実施しました。また、夜間における不法投棄や分別排出ルールが守られていないごみステーションでは、民間委託による適正排出指導や分別・排出の啓発を行いました。さらに、不法投棄されたごみの撤去作業を行うほか、常習場所や不法投棄されやすい地域において、昼間、夜間監視パトロールを実施し、不法投棄防止対策の強化を図っています。なお、市民へのさらなる分別・排出の啓発のため、インターネット上でチャットボットの運用を開始しています。

表 2-3-③ 一般廃棄物不法投棄処理量および処理件数

項目	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
処理量 (t)	114.86	80.1	103.75	91.02	97.42
処理件数 (件)	3,027	1,970	2,856	2,596	2,175

#### (2) 産業廃棄物の不法投棄・不適正処理対策

職員による不法投棄及び不適正処理現場の監視パトロールを実施し、現場改善並びに適正処理について指導するとともに、ヘリコプターによる空からの監視パトロールにより、道路から見えない場所の不法投棄及び不適正処理現場の早期把握にも努めています。

また、民間警備会社への委託により、夜間・休日を中心に監視パトロールを実施し、不法投棄及び不適正処理現場の早期発見を図っています。

そのほか、不法投棄の多い場所等への監視カメラの設置や、地域住民の協力を得て、官民一体となった「千葉市廃棄物等不適正処理監視委員 (WITH 委員) 制度」を活用して市内を監視していただき、不適正処理の防止に努めています。

さらに、産業廃棄物処理業者等に対しては、処理施設等の立入検査を実施し、不適正処理等を確認した場合、警告等による指導や改善命令・許可取消等の行政処分を行っています。

なお、特に悪質な事業者に対しては、告発するなど警察と連携を取っています。

2022年度の不法投棄等による不適正処理行為の状況は表 2-3-⑤に示すとおりです。

表 2-3-④ 監視パトロール及び指導状況

(2022年度)

監視パトロール	5,300 件
民間警備会社委託監視パトロール	13,654 件
産業廃棄物処理施設等立入検査	287 回
産業廃棄物処理業者等に対する行政処分	0 件
産業廃棄物処理業者等に対する改善勧告	1 件
不適正処理業者に対する告発	0 件



表 2-3-⑤ 監視パトロールによる不法投棄等不適正処理事案件数

産業廃棄物			合計
不法投棄	野外焼却	不適正保管	
5(0)	6	9	20

備考:( )は、10t 以上の不法投棄

## 【5】浄化槽汚泥処理・収集し尿処理

し尿処理には、公共下水道による処理、浄化槽による処理、汲取りによる処理があります。

公共用水域に生活雑排水を処理せずに流すことは水環境に大きな影響を与えることから、新たに設置する場合は、合併処理浄化槽とすることが2001年4月から浄化槽法で義務付けられました。浄化槽を設置して適正かつ確実に維持管理し、機能を確保することが水環境への汚濁負荷の軽減につながるようになります。

また、市内の汲取り処理の人口比率は約0.3%（2021年度末現在）であり、家庭から出るし尿等は、許可業者が収集し、衛生センターでし渣（ごみ）を取り除く前処理を行ったのち、南部浄化センターに圧送して処理しています（2008年度以降）。

表 2-3-⑥ 収集し尿処理、浄化槽汚泥処理状況の推移

区分 年度	し尿計		浄化槽汚泥 (kL)	合計 (kL)
	委託 (kL)	許可業者 (kL)		
2018	61.15	5,034.90	5,096.05	19,615.30
2019	51.80	5,073.08	5,124.88	20,313.37
2020	43.66	4,835.52	4,879.18	21,017.87
2021	48.51	4,539.94	4,588.45	20,770.28
2022	51.84	4,849.79	4,901.63	20,600.14

表 2-3-⑦ 浄化槽設置状況

総設置基数	10,830 基
2022 年度設置届基数	77 基
2022 年度清掃基数	6,838 基

## 【6】美化施策

### （1）路上喫煙等及びポイ捨て防止対策

市では、「千葉県路上喫煙等及び空き缶等の散乱の防止に関する条例」（通称「路上喫煙・ポイ捨て防止条例」（2011年1月1日施行））により、路上喫煙・ポイ捨て防止や、美しく安全なまちづくりを目指しています。

屋外の公共の場所で、特に人通りが多いため、路上喫煙等が歩行者等の身体及び財産に対し危険を及ぼすおそれが高く、かつ、美しい街づくりを推進することが特に必要と認められる地区として、「路上喫煙等・ポイ捨て取締り地区」（JR 千葉駅東口地区、JR 稲毛駅周辺地区、JR 海浜幕張駅周辺地区、JR 蘇我駅周辺地区の4地区）を指定し、2011年7月1日より、巡視員が違反行為を確認次第、違反者から過料（2,000円）を徴収しています。2013年7月からは、取締り地区以外でも巡視活動を行い、違反者に対する指導・啓発を行っています。



路面標示

### （2）美しい街づくりに係る活動支援

美しい街づくりを推進するため、ボランティアで地域の清掃を行っている団体等に対して、清掃用具の支援を行っています。

対象となるのは、公園、道路、広場、河川、港湾、その他公共の場所で、たばこの吸い殻をはじめとした散乱ごみの収集、ポイ捨て防止の指導、啓発などの自発的な活動を定期的に行っているか、または行う計画のある活動です。2022年度は628団体に支援を行いました。

### （3）ごみゼロクリーンデー（ごみゼロ運動）

美しい街づくりの日（5月30日）、ごみ減量・リサイクル推進週間（5月30日～6月5日）及び環境月間（6月）の記念行事の一環として、地域美化意識向上のため、道路上や植え込み等にあるごみ・空き缶などの散乱ごみの収集活動を実施しました。

表 2-3-⑧ ごみゼロクリーンデー実績

項目	区、地域開催
開催期間	2022年5月29日～6月30日
参加団体数	190 団体
参加人数	18,196 人

環境の柱3

自然と調和・共存し、緑と水辺の良好で多様な環境を次世代に引き継ぐ

市は、首都圏に位置しながら豊かな緑と水辺に囲まれ、安らぎあるまちとして豊かな自然環境を有しています。この豊かな自然を将来に引き継ぐために、多様な生き物の生息地である谷津田等の保全を市民参加により推進します。

また、私たちの豊かな生活を支える生物多様性の理解促進を図るとともに、貴重な動植物の保護を通じて、市域の緑と身近な水辺環境の保全・活用に取り組み、良好で多様な環境を次世代に引き継ぐことを目指します。

### 3-1 生物多様性に富んだ生態系を保全する

野生動植物の保護や、谷津田など多様な生物の生息・生育環境の保全・再生、生物多様性の重要性の理解促進を行うなど、多様な生態系の維持に向けて取り組みます。また、かん養機能の維持に必要な森林・農地の保全などによる健全な水循環の確保に取り組みます。

#### 【1】生物多様性の保全

現在、地球上には、まだ知られていない生物を含めると約3,000万種ともいわれるたくさんの生物が生きています。これらの生物の遺伝子から種、生態系のレベルまで、様々な変異や変化とその生命のにぎわい、そして生物・生命の間のいろいろなつながりと関係性のすべてを「生物多様性」と呼んでいます。私たち人間も生物多様性の一員であり、毎日食べる米や野菜、肉や魚から木材や医薬品など、私たちは生物多様性の恵みで暮らし、また、きれいな水や空気、そして豊かな芸術文化、さらには心の安らぎも、この生物多様性からもたらされています。

しかし、近年では、開発等による都市化、資源やエネルギーの大量消費、自然環境の破壊や汚染、土地の利用や管理放棄などにより、生物多様性は急速に失われており、これに伴い、食糧生産量の減少、生き物の生息・生育地の減少、動植物の絶滅、土砂崩れや津波等の災害の甚大化などが深刻になってきています。

国内外においても生物多様性の保全に関する動きが加速しており、2022年12月の生物多様性条約第15回締結国会議(COP15)で採択された新たな世界目標「昆明・モンテリオール生物多様性枠組」の内容を踏まえ、国では2023年3月に「第6次生物多様性国家戦略」が策定されました。その中で、生物多様性の損失を止め、回復軌道に乗せる「ネイチャーポジティブ」の実現を2030年までに達成すべき目標として掲げるとともに、保護地域以外で生物多様性保全に資する地域、すなわち「OECM(Other Effective area-based Conservation Measures)」を活用し、従来の保護地域と合わせて2030年までに陸と海の30%以上を健全な生態系として効果的に保全するという「30by30(サーティ・バイ・サーティ)」が目標として掲げられました。

生物多様性の保全にあたっては、市民一人ひとりが生物多様性に関する基礎的な知識を身につけ、普段の行動に取り入れていくことが重要です。市では身近な自然への興味・関心を高めることで、生物多様性の理解を促進する契機とするため、ちばレポ(My City Report)のアプリを活用した市民参加型の生き物調査や、谷津田等での自然観察会などを実施してきました。これらの取組みに加え、市では2023年3月には生物多様性地域戦略に位置付けられる「千葉市水環境・生物多様性保全計画」を策定しました。本計画に基づき、取組みの柱の一つである「生物多様性の保全再生」を進めるべく、今ある自然環境の実態を把握し保全する取組みや、緑を保全し、新たな緑を創出する取組み、地域の生態系についての理解を促進する取組みなど、各種施策を推進していきます。

#### 【2】外来生物対策

外来生物は私たちの生活環境に影響を与え、大きな問題となっています。特に外来生物の中でも、海外起源の外来種であって、生態系や人体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、または及ぼすおそれのあるものが、外来生物法により「特定外来生物」に指定され、飼育や栽培・運搬・販売などの行為が禁止されています。

市では、外来生物問題について、配布物や市ホームページ、市主催の市民参加型イベントを通して普及啓



発を行っています。また、近年、生活被害に関する相談が増加している特定外来生物であるアライグマについて、千葉県アライグマ防除実施計画に基づき捕獲に取り組んでいます。具体的には、市内で生活被害を受けている方を対象に捕獲ワナの貸出を行っています。アライグマの捕獲頭数は増加傾向となっており、2022年度は183頭を捕獲しています。

表 3-1-① アライグマの捕獲頭数

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
捕獲頭数	46 (56)	37 (67)	107 (163)	104 (176)	183 (316)

(括弧内の数字は農作物被害対策による捕獲を含んだ捕獲頭数)

### 【3】森林の保全

森林は、木材などの林産物を生産する経済的な効用があるばかりでなく、水資源のかん養、自然環境の保全、洪水の防止、土砂の流出や崩壊の防備等、多様な公益的機能のほか、市民が「緑」に接することにより得られる心の安らぎ等保健休養機能を有しています。市の森林面積（地域森林計画対象民有林）は、千葉県発行の「令和3年度千葉県森林・林業統計書」によると、3,930haで市域の約14.5%を占めていますが、年々開発が進み森林面積は減少しています。

また、近年の木材価格の低迷等、森林所有者の森林施業への関心が低下している中で、森林組合が主体となり、優良森林を中心に造林・下刈り・枝打ち・間伐等の作業を行い、森林の保全育成を図っているほか、市民のボランティア活動による森林の保全管理も進められています。

表 3-1-② 森林面積

(単位：ha)

区分	立木地		竹林	その他	合計
	人工林	天然林			
2017年度	1,901	1,705	107	489	4,202
2018年度	1,884	1,688	106	512	4,190
2019年度	1,875	1,679	106	506	4,166
2020年度	1,876	1,678	106	506	4,166
2021年度	1,527	1,736	274	393	3,930

備考1：平成29年度～令和3年度「千葉県森林・林業統計書」より。地区面積は27,178 ha。

備考2：地域森林計画対象民有林の面積です。

備考3：区分ごとに四捨五入しているため、各欄を集計しても合計の欄と一致しない場合があります。

表 3-1-③ 優良森林整備事業

(2022年度実績)

実施主体	事業内容	事業量 (ha)	実施場所	備考
千葉市森林組合	下刈り	0.77	主に若葉区と緑区	県単森林整備事業
	枝打ち	0.83		
	間伐	0.92		
	造林(特殊地拵え)	0.08		
	造林(植栽)	0.05		
	下刈り	1.32		災害に強い森づくり事業
	造林(特殊地拵え)	1.74		
	造林(植栽)	1.08		
	下刈り	0.59		被害森林整備事業
	造林(特殊地拵え)	1.16		
	造林(植栽)	0.63		
	造林(特殊地拵え)	0.51		地域森林環境整備事業 (重要インフラ周辺)
	造林(植栽)	0.42		
計		10.10		

## 【4】野生動植物の保護

### (1) 千葉市レッドリスト

人口の都市集中が進む中で、開発に伴う生き物の生息域の減少とともに、森林の荒廃等により動植物にとっての生息環境が悪化し、野生動植物の種が急速に減少しています。このため、市域内にどれだけの野生生物が生息し、どの種の生息数が減少しているのか、野生生物の生息状況を把握する必要があることなどから、2002～2003年度に生息状況調査を実施して、その結果を「千葉市の保護上重要な野生生物-千葉市レッドリスト-」としてまとめました。

千葉市レッドリストに掲載された種数は、植物が336種、動物が479種です。そのうち消息不明・絶滅生物に当たる種数は、植物が50種、脊椎動物5種、無脊椎動物は119種にのぼります。

市域に自生する維管束植物は約1,200種と推定され、その約4分の1にあたる290種が掲載されました。維管束植物以外では、蘚苔類14種、大型淡水産藻類7種、地衣類12種、大型菌類13種の計46種が掲載されています。

脊椎動物は、生息が確認されている330種を対象に選定を行い、39%にあたる128種が掲載されています。無脊椎動物については、まだ多くの分類群で調査が進んでいないため、生息種の解明は十分とは言えませんが、掲載種は昆虫類177種、その他の無脊椎動物174種の計351種でした。

このほか、保護上重要な植物群落として、森林群落が28か所、草本群落が10か所の計38か所が選定されました。

○「千葉市の保護上重要な野生生物-千葉市レッドリスト-」に関するホームページ

[https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/hozen/shizen/sizen\\_redlist.html](https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/hozen/shizen/sizen_redlist.html)

### (2) 千葉市の鳥・コアジサシの保護

コアジサシは、1993年4月に市の鳥に制定されました。市内では、例年5月から8月にかけて観察することができます。かつては県内でも東京湾沿岸や各地の河口でその姿をよく見られていましたが、砂浜の造成工事や草地化による繁殖に適した場所の減少などの影響で、その数は近年急激に少なくなっており、国のレッドデータブックでは絶滅危惧Ⅱ類として、その生息が危ぶまれている種でもあります。



#### ア 生息実態調査

4月から9月にかけて、市内における繁殖状況や個体数変動等について生息実態調査を実施しています。

2022年度は営巣を確認できませんでしたが、2023年度は、123巣の営巣と10数羽の巣立を確認しました。

#### イ 繁殖地の整備

市では、コアジサシの保護対策として、例年4月から9月にかけて、検見川の浜を管理している千葉県と連携しながら、市民と協働で繁殖地の除草作業や保護柵の設置を行っています。こうした取組みにより、検見川の浜は、東京湾内でも主要なコアジサシの繁殖地となっています。

コアジサシ

## 【5】里山地区の指定

身近な自然環境である「里山」は、動植物の保護、良好な景観形成など多くの役割を果たしていますが、近年新たに地域住民や都市住民の参加による多様な森林活動や交流の場としての期待が高まっています。

市では、里山の有する公益機能の維持管理増進及び景観の保全を図り、もって市民の里山及び林業に対する理解と関心を深めるとともに、うるおいと安らぎのある生活に資することを目的として、「里山地区」を指定しています。「里山地区」の指定にあたっては、森林所有者と使用貸借契約および管理に関する協定を締結し、森林ボランティア団体に管理を委託しています。

表 3-1-④ 里山地区の指定状況

(2022 年度末)

名称	所在地	面積	指定年月日
いずみの森	若葉区富田町	2.8ha	2001年12月28日
ひらかの森	緑区平川町	2.2ha	2003年 5月 8日
おぐらの森	若葉区小倉町	5.0ha	2006年 3月27日
おおじの森	緑区大稚町	2.6ha	2013年 3月27日



活動の様子

## 【6】谷津田の保全推進

### (1) 谷津田等の保全区域

ふるさとの原風景であり多様な動植物が生息・生育する「谷津田の自然」を保全するため、「千葉市谷津田の自然の保全施策指針」及び「千葉市谷津田の自然の保全に関する要綱」等に基づき、農家や地域住民の理解と協力を得られた谷津田等について、保全に関する協定を土地所有者と締結し、谷津田等の保全区域の指定を行っています。

### (2) 大草谷津田いきものの里

多様な生態系が維持されている谷津田や里山等の自然環境を保全し、身近な自然とふれあい学ぶ場として、2006年5月のオープン以降、多くの市民に活用されています。

#### ア 所在地

千葉市若葉区大草町及び北谷津町の一部

#### イ 自然環境

大草谷津田いきものの里は、谷津の地形が改変されず、湿田・湧水・土水路等の伝統的な水田環境や、雑木林・照葉樹林・竹林等の里山環境が良好な状態で残されています。また、定期的に自然観察会が開催され、多くの市民が自然に親しんでいます。

#### ウ 整備内容

自然再生ゾーンでは、谷津田や樹林等からなる谷津の環境を復元・整備しました。ボランティアにより谷津田再生エリアでの田んぼづくり、樹林再生エリアでの森づくりを行っています。

また、自然観察路を四季折々の自然とふれあい親しめるよう整備しました。コースの見どころには、自然解説板を設置し、一人でも自然や生き物について学ぶことができるセルフガイド方式を採用しています。

#### ○大草谷津田いきものの里に関するホームページ

[https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/hozen/shizen/sizen\\_ikimono-top.html](https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/hozen/shizen/sizen_ikimono-top.html)

表 3-1-⑤ 谷津田等の保全区域に指定された地区名及び面積

地区名		面積(㎡)
小倉	若葉区小倉町	29,506.00
下大和田西	緑区下大和田町	56,209.77
原(東寺山)	若葉区原町	26,325.00
大藪池(越智)	緑区越智町	16,989.67
千葉中(中野IC)	若葉区中野町	3,984.00
金光院	若葉区金親町	109,534.28
赤井	中央区赤井町	12,583.00
昭和の森(小山地区含む)	緑区小山町	77,088
柏井	花見川区柏井町	17,283.00
谷当	若葉区谷当町	60,953.00
金親	若葉区金親町	60,064.00
下大和田(猿橋)	緑区下大和田町	16,082.00
加曾利(坂月川ビオトープ)	若葉区小倉町	4,751.00
大草谷津田いきものの里	若葉区大草町	125,413.30
合計		616,766.02 (61.68ha)

備考：2022 年度末現在の指定状況



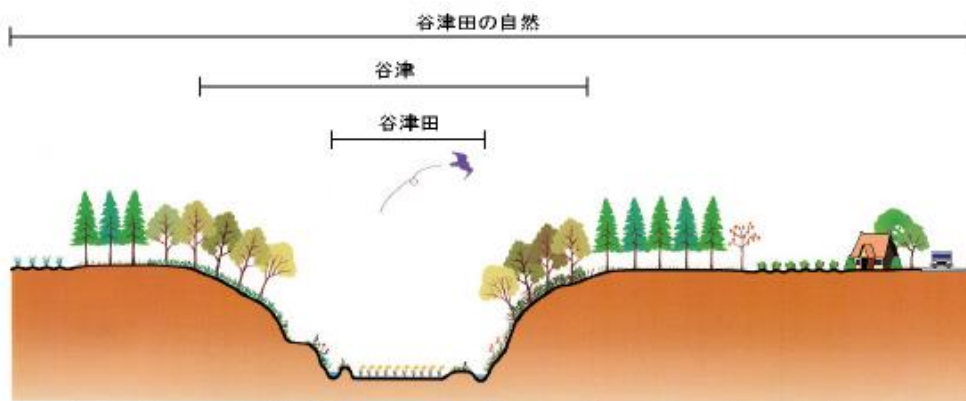
大草谷津田いきものの里

## コラム 谷津田の保全活動

「谷津田（やつだ）」という言葉をご存知でしょうか。

千葉市は県内幹線道路及び鉄道など交通網の起点として、また情報通信網の要衝の地にありながら、緑と水辺などの自然環境にも恵まれた特徴を持っています。その一つが谷津田です。

千葉県北部に広がる下総台地では、小さな谷が無数に入り組んでおり、かつては海の入江となっていました。谷は谷津と呼ばれ、谷津にできた湿地に作られた田んぼを谷津田と呼びます。谷津に降った雨は、森によって蓄えられた後、時間をかけて湧き水として現れ、谷津田の水源となります。都市化や耕作放棄などにより、残された谷津田は減ってきていますが、谷津田には昔ながらの里山の景観や豊かな生物多様性があることから、市ではその保全に取り組んでいます。



市では、谷津田の自然を保全するために、平成15年7月に「谷津田の自然の保全施策指針」を策定し、土地所有者のご協力を得ながら保全区域の指定を行うなど全市的な取り組みを推進してきました。そうした谷津田の一つである「大草谷津田いきものの里」（若葉区大草町）はモノレールの千城台駅から徒歩15分ほどに位置し、都市部と農村部のちょうど境に位置しています。大草谷津田いきものの里には田んぼをはじめ昔ながらの里山の景観があり、その中で育まれた貴重な生き物が多く暮らしています。また、そうした様々な生き物などの自然とふれあえる観察会を毎月（8月を除く第3日曜日）開催しており、千葉県自然観察指導員協議会のガイドによるツアーを楽しむことができます。



大草谷津田いきものの里



自然観察会

また、市内の谷津田では、土地所有者の理解のもと、ボランティア活動団体による援農方式の農作業、森林保全のための間伐や下草刈り、生物のモニタリング等様々な保全活動が行われています。市では、保全活動を行っている団体の活動支援や団体メンバーのスキル向上を目的とした講座の開催、実際の活動に携わりたい方への団体の紹介などを行っています。ご興味のある方は市の環境保全課（043-245-5195）までお問い合わせください。

○谷津田等の保全に関する情報（「千葉市 谷津田」で検索）

[https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/hozen/shizen/sizen\\_yatuda.html](https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/hozen/shizen/sizen_yatuda.html)



## 3-2 豊かな緑と水辺を保全・活用する

市域を緑化し、谷津田・里山・森林や水辺空間等を保全・活用し、さらにそれらのネットワークを形成し連続性の確保を図ります。

### 【1】緑と水辺のまちづくりプラン 2023 の推進

「緑の基本計画」は、都市緑地法に基づいて各市町村が定める、緑地の保全や緑化の推進に関する基本計画です。市では、2012年3月に「千葉市緑と水辺のまちづくりプラン」策定し、様々な取組を進めてきましたが、2022年度末に目標年次を迎えるとともに、市の緑と水辺のまちづくりを取り巻く状況の変化などを踏まえ、2023年5月に、今後の緑と水辺のまちづくりに関する中長期的な施策の方向性を位置づけた「千葉市緑と水辺のまちづくりプラン 2023」を策定し、本計画に基づいて多様な主体の協力と連携による豊かな緑と水辺のまちづくりを進めています。

表 3-2-① 緑と水辺のまちづくりプラン 2023 の概要

本計画で重視すること		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・グリーンインフラの考え方に基づく取組の推進</li> <li>・河川を活用したまちづくりの推進</li> <li>・都市デザインの考え方に基づく個性と魅力あふれる都市空間の形成</li> </ul>		
計画のテーマ	視点	目指す姿
縄文より続く 住みやすいまち 訪れたいまち を次世代に	緑と水辺に関 わる人々	緑と水辺のまちづくりに関わる人の輪（ネットワーク）を広げます。
	近隣レベル	生活圏にある緑と水辺の関わりをより一層はぐくみます。
	全市レベル	2放射・3環状からなる緑と水辺の骨格を次世代に継承します。 3放射：花見川沿いの水辺軸、都川沿いの水辺軸 4環状：東京湾沿いの水辺軸、内陸部の緑地軸、鹿島川沿いの緑地軸・水辺軸

○「千葉市緑と水辺のまちづくりプラン 2023」に関するホームページ

<https://www.city.chiba.jp/toshi/koenryokuchi/ryokusei/keikaku/r5urbangreenplanning.html>

### 【2】緑地の保全

#### (1) 緑被地の状況

市の緑被地（樹林地、草地、耕作地）の面積（2020年度現在）は、約13,217haで、市域面積に占める緑被地面積の割合は、約48.6%です。1993年の緑被地面積は、約13,402ha、割合は約49.2%であり、この27年間に面積で約185ha、割合で約0.6%減少しました。

表 3-2-② 緑被地の状況

	面積	単位	透 水 地						非透水地
			緑 被 地			裸地	水面		
			樹林地	草地	耕作地				
市域	27,178.0	ha	13,217.9	7,248.3	2,336.1	3,633.5	423.8	167.0	13,369.3
	市域割合	%	48.6	26.7	8.6	13.4	1.6	0.6	49.2
	緑被地割合	%	100.0	54.8	17.7	27.5	—	—	—

備考1：「令和2年度千葉市緑被等調査」より

備考2：端数処理を行っているため、個別データの合計値と集計値が合わないことがあります。



## (2) 市民緑地

市民緑地は都市緑地法に基づき、市街地に残された貴重な緑地を保全するため、土地所有者と市が契約を結び、市民に公開する制度です。市では、土地所有者・市と協定を締結した維持管理団体が中心となって草刈・清掃等の緑地管理を行っています。17か所、約19.8ha（2022年度末現在）が開設されています。

表 3-2-③ 市民緑地の設置状況

(2022年度末現在)

名 称	所 在 地	面 積(m <sup>2</sup> )	設置年月日
小倉自然の森	若葉区小倉町	9,534	2006年 8月 1日
仁戸名南市民緑地	中央区仁戸名町	19,244	2008年12月15日
さくらぎの森	若葉区桜木北	4,040	2010年 2月 1日
貝塚憩の森	若葉区貝塚町	12,769	2010年12月 1日
矢作台自然緑地	中央区矢作町	8,275	2010年12月 1日
櫛の森	稲毛区山王町	1,317	2010年12月 1日
若松みんなの森	若葉区若松町	933	2011年 1月11日
源四季の森	若葉区源町	41,196	2011年 2月15日
若葉の森	稲毛区長沼町	3,754	2011年 3月 1日
大宮北の森	若葉区大宮町	6,680	2011年 4月15日
作新さざなみの森	花見川区長作町	11,907	2011年11月 1日
大宮の森	若葉区大宮町	29,144	2012年 3月15日
縄文小倉の森	若葉区小倉町	12,089	2012年 3月15日
若台憩の森	若葉区若松台	4,534	2014年 3月25日
川戸親榮の森	中央区川戸町	11,407	2015年 3月 1日
園生の森	稲毛区園生町	7,118	2015年11月 1日
川戸の森	中央区川戸町	14,313	2016年 4月 1日
計	17か所	198,253	

## (3) 市民の森

自然の恵沢を享受できる憩いの場を市民に提供するため、相当規模の面積を有し永続性のある樹林を、土地所有者との契約により、市民に開放しています。

施設としては現況を生かした園路、広場、ベンチ、トイレ等を設置し、散策、自然観察の場等として利用されています。2022年度末現在、9か所、約24.8haが開設されています。

表 3-2-④ 市民の森の設置状況

(2022年度末現在)

名 称	所 在 地	面 積(m <sup>2</sup> )	設置年月日
柏井市民の森	花見川区柏井町	56,760	1973年12月 1日
松ヶ丘市民の森	中央区松ヶ丘町	30,104	1974年12月 1日
坂月市民の森	若葉区坂月町	40,184	1975年12月 1日
仁戸名市民の森	中央区仁戸名町	43,422	1979年 3月 1日
石橋山市民の森	中央区仁戸名町	14,671	1981年11月 1日
作草部市民の森	中央区椿森及び稲毛区作草部町	6,741	1984年 7月 1日
横戸市民の森	花見川区横戸町	15,907	1988年11月 1日
長作市民の森	花見川区長作町	38,504	1991年 1月18日
加曽利市民の森	若葉区加曽利町	1,596	2001年 4月 1日
計	9か所	247,889	

## (4) 保存樹木・保存樹林

1971年より市街化区域内及びその隣接した地域に存する良好な樹木、樹林を所有者の協力を得て、保存樹木513本、保存樹林196.9ha（2022年度末現在）を指定しています。



### 【3】緑化の推進

#### (1) 工場等の緑化

工場等の緑化は、住宅地と同様に、民有地緑化の重要な対象です。市では、1974年に「緑化の推進及び樹木等の保全に関する条例」に基づき「千葉市工場等緑化推進要綱」を制定しました。500m<sup>2</sup>以上の工場・事務所・店舗等を対象に緑化協定を締結するもので、新設の場合は用途地域に応じ、敷地面積の5%、10%、15%、20%以上、既設の場合は10%以上の緑化を協議しています。

なお、10,000m<sup>2</sup>以上の工場等の場合は、「千葉県自然環境保全条例」に基づき協議を行い、県、市、事業者の三者により協定を結ぶこととしています。

表 3-2-⑤ 工場緑化協定締結状況

(2022年度末現在)

協定締結企業等	企業等数	敷地面積	緑化計画面積	敷地面積に対する緑化率
	871 社	1,6248ha	240.4ha	14.9%

#### (2) 住宅地の緑化

緑豊かなまちづくりの認識を、広く地域社会に広める上で、「緑地協定」という制度が重要な役割を果たしています。

都市緑地法に定められたこの制度は、地域住民のお互いの合意により、緑化や緑地の保全に関する協定を締結し、地域ぐるみで緑あふれるまちづくりを進めるものです。

2022年度末現在、169地区、面積594.9ha、38,626戸という全国でも高い実績を上げています。

この緑地協定には、すでにコミュニティの形成された地域に居住する住民全員の合意による法第45条の協定と、一定規模以上の宅地開発を行う事業者が、分譲前に認可を受けて協定を定める法第54条による協定締結の2通りがあります。

なお、市では、緑地協定の締結推進を図るため、協定締結記念樹を配布しています。

また、これらの地区を主な会員とした「千葉市緑化推進協議会」が1978年に結成され、樹木診断会や広報活動などを行い、緑化の普及活動の一翼を担っています。

表 3-2-⑥ 緑地協定締結実績

(2022年度末現在)

形態		地区数	戸数	面積 (ha)
戸建住宅		92	13,882	392.6
適用条項	第45条	(42)	(8,417)	(241.9)
	第54条	(50)	(5,465)	(150.6)
共同住宅		77	24,744	202.3
適用条項	第45条	(32)	(12,957)	(122.4)
	第54条	(45)	(11,787)	(79.9)
計		169	38,626	594.9

#### (3) 公共施設の緑化

庁舎・道路・学校・河川等、日常生活で多くの市民に利用されている公共施設の緑化は、①市民共有の空間を緑豊かで快適な空間にすること、②日常生活圏の緑の拠点として民有地緑化の先導的役割を果たすこと、③地域の個性を演出し、地域文化の形成に資することなど、大きな効果が期待できます。

市では、「緑化の推進及び樹木等の保全に関する条例」に基づき、公共施設の緑化を進めています。また、1990年4月に、「千葉市公共施設等緑化推進要綱」を定め、質・量ともに充実した公共施設の一層の緑化推進に努めています。

## 【4】都市公園の整備と管理

都市公園は、都市の緑化、身近なレクリエーション活動や地域コミュニティ活動の場として、また、災害時には延焼防止や避難場所など、様々な機能・役割があります。

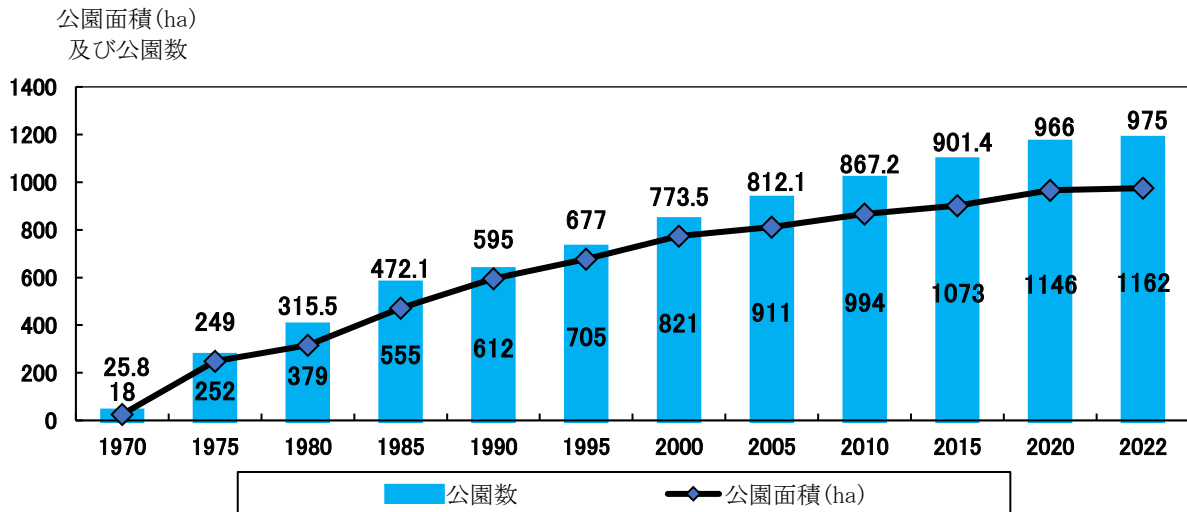
市では、都市の発展とともに都市公園の整備を進め、2022年度末現在、1,162か所(9,746,597㎡)、1人当たりの都市公園面積は9.98㎡となっています。

しかしながら、今後は人口減少社会の到来など社会情勢の変化に対応するため、これまでの量的拡大から質的向上への転換を基調とし、既存ストックの有効活用による個性や魅力の向上、さらには、市民・企業等の様々な主体との連携をより強化した公園づくりを進める必要があります。

また、公園を良好な状態に保つための維持管理、快適な公園利用を提供するための運営管理に努めるとともに、よりいっそう地域に親しまれる公園となるよう、地域住民が主体となる管理活動などを推進します。

大規模公園については、現在、より一層の魅力向上を図るため、民間事業者の自由な発想やアイデアなどを生かした公園活用事業をおこなっています。

図 3-2-A 都市公園数・面積の推移



### 3-3 地域の自然・文化が育む景観を保全・創造する

緑と水辺や歴史的資源を大切に守り育て、周辺と調和した街並みの形成などによる千葉市らしい景観づくりに向けて取組みを推進します。

#### 【1】近郊緑地保全区域の指定

人口・産業の集中が著しい首都圏の秩序ある発展を図るため、1966年に「首都圏近郊緑地保全法」が制定されました。

この法律に基づき、市においては、近郊緑地保全区域として、若葉区五十土町、川井町、大広町等の面積約734haが「東千葉近郊緑地保全区域」に指定されています。

さらにこの区域のうち、特に自然環境の優れた地区が「東千葉近郊緑地特別保全地区」（面積約61.3ha）に指定されており、その大半を泉自然公園として供用しています。

表 3-3-① 首都圏近郊緑地保全区域の指定状況

(2022年度末現在)

名 称	所 在 地	面 積	指定年月日
東千葉近郊緑地保全区域 (うち、東千葉近郊緑地特別保全地区)	若葉区及び緑区の一部	約734.0ha (約61.3ha)	1967年 2月16日 (1967年 3月25日)

#### 【2】特別緑地保全地区の指定

特別緑地保全地区は、都市緑地法に基づき、良好な緑地を保全することを目的として地区指定するものです。13地区、約61.1ha（2022年度末現在）を指定しています。

表 3-3-② 特別緑地保全地区の指定状況

(2022年度末現在)

名 称	所 在 地	面 積	指定年月日
登戸緑町緑地保全地区	中央区登戸5丁目及び 稲毛区緑町2丁目	約 1.1ha	1989年 3月14日
都町西の下緑地保全地区	中央区都町1丁目	約 0.7ha	1992年 5月15日
宮崎台緑地保全地区	中央区宮崎町	約 1.8ha	1996年 3月 1日
川戸緑地保全地区	中央区川戸町	約 4.1ha	1998年 8月18日
花島観音緑地保全地区	花見川区花島町	約 0.4ha	1998年 8月18日
作草部特別緑地保全地区	中央区椿森3丁目及び 稲毛区作草部町	約 0.9ha	2006年10月31日
柏井特別緑地保全地区	花見川区柏井町	約 6.2ha	2006年10月31日
坂月特別緑地保全地区	若葉区坂月町	約 4.6ha	2007年11月30日
長作特別緑地保全地区	花見川区長作町	約 4.6ha	2008年 9月 5日
縄文の森特別緑地保全地区	若葉区小倉町、加曾利町、 桜木2丁目及び桜木8丁目	約22.0ha	2010年 2月26日
源特別緑地保全地区	若葉区源町	約 4.9ha	2010年 2月26日
仁戸名特別緑地保全地区	中央区仁戸名町	約 8.2ha	2012年 8月17日
貝塚特別緑地保全地区	若葉区貝塚町	約 1.6ha	2013年 3月 1日
計	13地区	約61.1ha	

### 【3】千葉市景観計画の推進

景観法に基づき景観形成の理念を掲げ、市民・事業者と市の協働により魅力ある景観づくりの施策を展開するため、景観形成に関するマスタープランとして、「千葉市景観計画」を策定しました。

景観形成の理念を具体的に展開するために、千葉市の景観特性を踏まえ、景観形成のテーマと、景観形成の柱となる5つの目標・基本方針を設定しています。

#### (1) 景観形成のテーマ 「うみ・まち・さとの魅力を活かしたちばの景観づくり」

千葉市の景観は、海浜部の「うみ」の景観、市街地の「まち」の景観、田園の「さと」の景観に大きく区分できることが特徴です。

このような「うみ」「まち」「さと」のそれぞれの特徴と魅力を活かし、市民・事業者・市の協働によって育む、千葉市らしい景観づくりを目指します。

#### (2) 景観形成の5つの目標

- 目標1 うみにふさわしい景観形成
- 目標2 まちの魅力を引き立てる景観形成
- 目標3 さとや緑・水・地形を大切にしたい景観形成
- 目標4 時をきざむ景観形成
- 目標5 市民・事業者・市が育む景観形成



加曾利貝塚 PR 大使の「かそりーぬ」

### 【4】歴史的遺産の保全

市の個性を高める文化財や歴史的遺産を自然や景観と一体的に保全することは、うるおいとやすらぎのある快適環境の確保につながります。現代に生きる私たちは、これらを保護しながら次世代に伝えてゆく努力が求められています。

国・県・市により指定されている史跡・名勝を表3-3-③に示します。

表 3-3-③ 史跡・名勝指定状況

(2022 年度末現在)

区分	名称	所在地	指定年度
国史跡	加曾利貝塚 ※特別史跡	若葉区桜木8丁目ほか	2017年度
	月ノ木貝塚	中央区仁戸名町289-1ほか	1977年度
	荒屋敷貝塚	若葉区貝塚町726-1ほか	1978年度
	犢橋貝塚	花見川区さつきが丘1-18	1981年度
	花輪貝塚	若葉区加曾利町	2006年度
県史跡	戸塚派楊心流流祖戸塚彦介英俊・二代戸塚英美墓	中央区市場町10-11	1943年度
	青木昆陽甘藷試作地	花見川区幕張町4-594-2	1954年度
	長谷部貝塚	緑区平山町1204ほか	1960年度
	大覚寺山古墳	中央区生実町1861-1ほか	1970年度
	荻生道遺跡	緑区小食土町747ほか (昭和の森公園内)	1978年度
	東寺山貝塚	若葉区みつわ台1-18	1979年度
市史跡	猪鼻城跡 (含七天王塚)	中央区亥鼻ほか	1959年度
	千葉神社	中央区院内1-16-1	1959年度
	千葉寺境内	中央区千葉寺町161	1959年度
	千葉氏累代の墓碑	稲毛区轟町2-1-27	1959年度
	荒久古墳	中央区青葉町 (青葉の森公園内)	1960年度
	公立千葉病院跡	中央区中央4丁目	1961年度
	共立病院跡	中央区院内2丁目 (院内公園内)	1961年度
	怨閑塚	緑区菅田町2-11-3	1967年度
	森川家累代の墓碑	中央区生実町1156	1967年度
	滑橋貝塚	若葉区小倉町1014ほか	1981年度
	千葉山	稲毛区園生町444-1ほか	1981年度
市名勝	千葉御茶屋御殿跡	若葉区御殿町2549	2004年度
	稲毛の松林	稲毛区稲毛1-10-16ほか	1960年度

### 3-4 自然とふれあう機会を創出する

公園の再整備や緑化の推進などにより市民が自然とふれあう空間づくりを推進するとともに、市民農園の利用や自然観察会、自然体験活動などの市民が自然とふれあう機会づくりを推進し、豊かで多様な自然との関わりの確保に取り組みます。

#### 【1】自然観察会の開催

##### (1) ふれあい自然観察会

市では、一人でも多くの方に自然と親んでもらうことを通して、自然環境に関心を持ってもらい、一人ひとりが自然環境に配慮した生活や行動を送ることができるよう「ふれあい自然観察会」を開催しています。

表 3-4-① 2022 年度ふれあい自然観察会の開催状況

	テーマ	開催日	場所	参加者
1	市の鳥コアジサシと海辺の生き物観察	2022 年 6 月 18 日 (土)	検見川の浜周辺	22 名
2	秋の谷津田を楽しもう！	2022 年 9 月 25 日 (日)	小山町周辺	16 名

##### (2) 大草谷津田いきものの里自然観察会

大草谷津田いきものの里では、谷津田や樹林などの様々な環境を利用して、多くの生き物が暮らしています。こうした環境をより身近に感じていただくため、定期的に自然観察会を行なっています。



#### 【2】水辺環境調査の実施

身近な水辺に親んでもらうため、河川や海域にすむ生き物に関する体験学習を行っています。2022 年度は、高洲第四小学校で実施し、27 人の児童が参加しました。

#### 【3】大規模公園の活用

公園は、地域のコミュニティ形成の場や、様々な世代の憩いの場となっているほか、イベントの開催といった賑わい創出の場として活用されています。特に、大規模公園においては、市主催イベントのほか、指定管理者や事業者と協働して、イベントなどの運営も行っています。

大規模公園においては、指定管理者\*や事業者などと協働して日常管理だけでなく、イベントなどの運営も行っています。また、一部の大規模公園や身近な公園のなかには、プレーパークの運営がなされているところもあります。

表 3-4-② 市内の主な大規模公園

中央区	千葉公園、青葉の森公園、蘇我スポーツ公園、千葉ポートパーク
美浜区	稲毛海浜公園、幕張海浜公園
花見川区	花島公園
稲毛区	県総合スポーツセンター
若葉区	泉自然公園、千葉市動物公園、加曽利貝塚縄文遺跡公園、都川水の里公園
緑区	昭和の森

## 【4】市民農園

市民農園は、自分で育てた採れたての野菜を味わう等、年代を問わず、気軽に農業を楽しめるレクリエーションであり、千葉市では市民農園の利用・開設を推進しております。

表 3-4-③ 市民農園の設置状況（設置主体が市のもの）

	施設名	所在地		総面積 (m <sup>2</sup> )	区画数
1	中田やつ耕園	若葉区	中田町	10,145	398

表 3-4-④ 市民農園の設置状況（設置主体が市以外のもの）

	施設名	所在地		総面積 (m <sup>2</sup> )	区画数	
1	宮崎	中央区	宮崎町	900	68	
2	みやこ		都町	2,390	128	
3	おゆみ		生実町	500	26	
4	花見川	花見川区	天戸町	3,000	172	
5	花見川ふれあい		天戸町	1,938	110	
6	花見川そよかぜ		天戸町	1,782	90	
7	花見川新和		天戸町	845	62	
8	柏井		三角町	1,414	80	
9	三角町		三角町	1,000	53	
10	花見川ながさく		長作町	2,049	119	
11	長作たけのこ山		長作町	1,271	62	
12	花見川区門原		長作町	1,300	42	
13	幕張		幕張町	1,200	78	
14	シェア畑千葉検見川		検見川町	1,547	104	
15	園生第2		稲毛区	園生町	1,000	37
16	園生みどり			園生町	1,122	66
17	シェア畑Plus 稲毛			小中台町	3,270	87
18	いなげ農園ぼたじえ	稲毛町		1,003	42	
19	小倉	若葉区	小倉町	850	31	
20	下田にこここ		下田町	1,400	65	
21	高品第2		高品町	2,050	108	
22	高品第3		高品町	1,155	62	
23	高品なかよし		高品町	500	33	
24	多部田		多部田町	1,544	89	
25	東寺山		東寺山町	1,200	74	
26	若松第2		若松町	1,000	81	
27	鎌池		若松町	962	56	
28	わかまつ		若松町	700	34	
29	若葉ひなた		大草町	1,200	54	
30	あすみガーデン	緑区	大椎町	20,577	400	
31	平山		平山町	4,250	190	
32	小食土		小食土町	1,500	72	
合計				66,419	2,775	

環境の柱4

健やかで快適に安心して暮らし続けられる環境を守る

健やかで快適に安心して暮らし続けられる環境を守るには、きれいな空気や清浄な水、静けさの確保に加え、日常生活における化学物質による環境への影響の削減が重要であり、今後も、市民・事業者・行政など各ステークホルダーによる様々な取り組みを進めていくことが求められます。

市は、大気汚染や水質汚濁等の発生防止、騒音・振動や悪臭の発生抑制に継続的に取り組むほか、環境目標値の全項目で目標達成を目指し、安心して暮らし続けられる環境を守ります。また、航空機騒音など顕在化している問題に加え、将来的に生じる課題についても的確に対応し、生活環境の改善を目指します。

4-1 空気のきれいさを確保する

工場・事業場への規制・指導や自動車公害防止対策などの総合的な推進を通じて、大気汚染物質の排出を抑制し、良好な大気環境の維持・向上に取り組みます。

【1】大気環境の常時監視

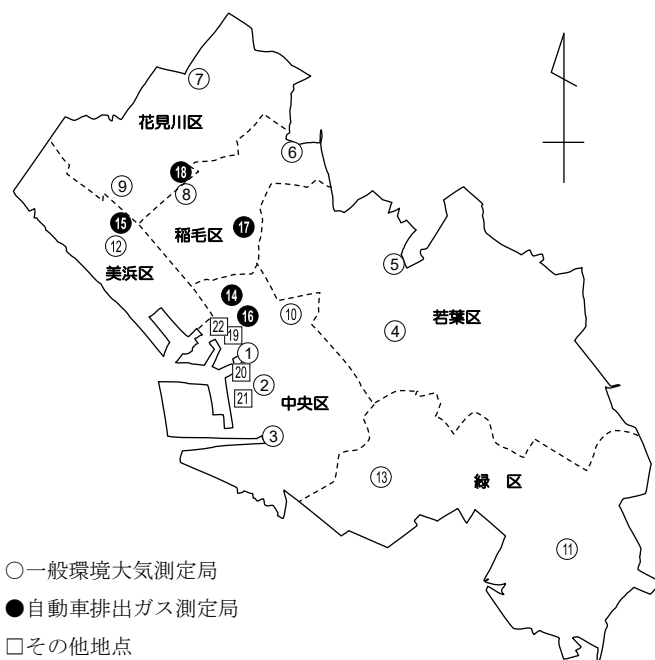
市では、大気汚染防止法第22条の規定に基づき、一般環境中の大気汚染物質を測定する一般環境大気測定局（一般局）13局、道路沿道で主に自動車排出ガスの影響を測定する自動車排出ガス測定局（自排局）5局、計18局を整備し、大気監視テレメータシステム等により大気汚染状況を常時監視しています。

大気監視テレメータシステムは、測定局に設置した自動測定機により測定した大気汚染データ等を、常時収集し、集中監視するシステムであり、1972年3月稼働以来、測定網の充実にあわせ順次整備してきました。

このテレメータシステムにより千葉県とデータ交換を実施し、千葉市域のみならず、広域的な大気汚染状況をリアルタイムで把握するとともに、光化学スモッグの発生等の緊急時には、迅速な対応を図っています。

その他、対策の効果や長期的な大気環境の変化を把握するためのデータ収集を行っています。

図4-1-A 大気汚染測定局設置図



一般環境大気測定局			
1	寒川小学校	8	宮野木
2	福正寺	9	検見川小学校
3	蘇我保育所	10	都公園
4	大宮小学校	11	土気
5	千城台わかば小学校	12	真砂公園
6	山王小学校	13	泉谷小学校
7	花見川小学校		
自動車排出ガス測定局			
14	千葉市役所	17	千草
15	真砂	18	宮野木
16	葭川		
その他の地点			
19	千葉職業能力開発短期大学校	21	アリオ蘇我
20	フェスティバルウォーク	22	千葉県立美術館



## 【2】大気汚染測定局における測定結果

表 4-1-① 2022 年度の大気汚染測定局における測定結果（環境目標値設定項目）

### 一般環境大気測定局

測定局	二酸化窒素	二酸化硫黄	浮遊粒子状物質	光化学オキシダント	微小粒子状物質	
	日平均値の年間 98%値 [ppm]	日平均値の 2%除外値 [ppm]	日平均値の 2%除外値 [mg/m <sup>3</sup> ]	昼間 1 時間値が 0.06ppm を超えた日数及び時間数 [日 (時間)]	年平均値 [μg/m <sup>3</sup> ]	日平均値の年間 98%値 [μg/m <sup>3</sup> ]
寒川小学校	0.027	0.006	0.029	39(150)	—※	—※
福正寺	0.021	0.006	0.030	—	—	—
蘇我保育所	0.024	0.005	0.030	—	7.8	19.8
大宮小学校	0.018	—	0.024	46(207)	—	—
千城台わかば小学校	0.019	0.005	0.034	42(198)	8.1	20.1
山王小学校	0.026	—	0.029	51(239)	—	—
花見川小学校	0.022	0.003	0.027	54(250)	9.4	21.9
宮野木	0.030	0.003	0.025	55(264)	6.7	17.4
検見川小学校	0.026	—	0.024	51(224)	—	—
都公園	0.024	—※	—※	41(176)	—	—
土気	0.015	0.002	0.025	45(230)	6.3	17.3
真砂公園	0.028	0.003	0.028	52(225)	—※	—※
泉谷小学校	0.020	—	0.025	57(290)	—	—
環境目標値	0.04	0.04	0.10	0 (0)	15	35
環境基準	0.06	0.04	0.10	0 (0)	15	35

※は有効測定日が 250 日未満

### 自動車排出ガス測定局

測定局	二酸化窒素	浮遊粒子状物質	一酸化炭素	微小粒子状物質	
	日平均値の年間 98%値 [ppm]	日平均値の 2% 除外値 [mg/m <sup>3</sup> ]	日平均値の 2% 除外値 [ppm]	年平均値 [μg/m <sup>3</sup> ]	日平均値の年間 98%値 [μg/m <sup>3</sup> ]
千葉市役所	0.031	0.026	0.4	—	—
真砂	0.034	0.028	0.5	8.0	20.4
葭川	0.032	0.031	—	—	—
千草	0.034	0.027	0.6	8.4	18.4
宮野木	0.031	0.028	—	—	—
環境目標値	0.04	0.10	10	15	35
環境基準	0.06	0.10	10	15	35

※は有効測定日が 250 日未満

備考 1：環境基準は長期的評価によるものです。

備考 2：「日平均値の年間 98%値」とは、年間にわたる 1 時間値の 1 日平均値（20 時間以上測定した日のみを評価の対象とする）のうち、測定値の低い方から 98%に相当するもののことです。

備考 3：「日平均値の 2%除外値」とは、年間にわたる 1 時間値の 1 日平均値（20 時間以上測定した日のみを評価の対象とする）のうち、高い方から 2%の範囲にあるものを除外したときの最高値のことです。

備考 4：二酸化窒素の環境基準（長期的評価）は「0.04 から 0.06ppm までのゾーン内またはそれ以下にあること。」です。

備考 5：光化学オキシダントの環境基準及び環境目標値は「1 時間値が 0.06ppm 以下であること。」です。

○大気環境測定結果に関するホームページ（「千葉市 大気環境」で検索）

[https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/air\\_result.html](https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/air_result.html)

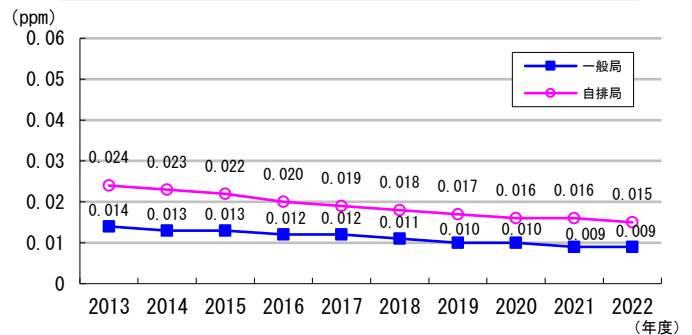
(1) 窒素酸化物

大気中の窒素酸化物（二酸化窒素と一酸化窒素）の大部分が燃焼に伴い発生します。そのうちのほとんどは一酸化窒素で、これが大気中で酸化されて二酸化窒素に変化します。この二酸化窒素については、環境基準及び千葉市環境基本計画における環境目標値が設定されています。発生源としては工場などの固定発生源のほか、自動車、船舶などの移動発生源があり、それらの占める割合も大きくなっています。また、窒素酸化物は光化学オキシダント生成の原因物質といわれています。

二酸化窒素の一般環境大気測定局での環境基準（長期的評価）及び千葉市環境基本計画における環境目標値は、2022年度は全測定局で達成しました。

また、自動車排出ガス測定局での環境基準（長期的評価）及び環境目標値の達成状況も、2022年度は全測定局で達成しました。

図 4-1-B 二酸化窒素の年平均値経年変化（有効測定局の単純平均値）



(2) 硫黄酸化物

硫黄酸化物は、主として工場・事業場等で使用される石炭・石油等原燃料に含まれる硫黄化合物の燃焼により排出されます。

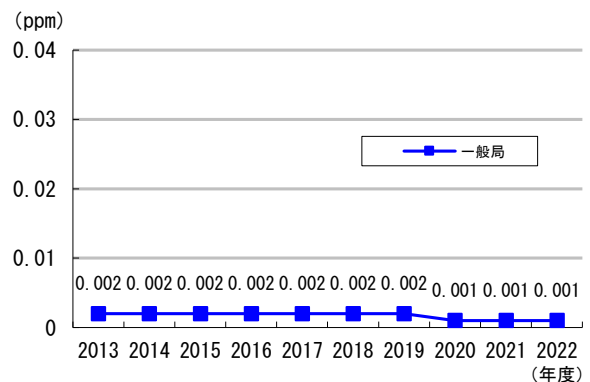
工場・事業場からの硫黄酸化物の排出量は、逐年にわたる排出規制の強化等により、低硫黄燃料への転換、脱硫装置の設置等が行われ、大幅に減少しました。

硫黄酸化物は、二酸化硫黄について環境基準及び千葉市環境基本計画における環境目標値が定められており、一般環境大気測定局9局で測定しています。

市における一般環境大気測定局での二酸化硫黄の環境基準（長期的評価）の達成状況は、1979年度以降、全測定局で達成されており、良好な状態にあります。なお、都公園測定局は測定機の作動不良で評価から除いています。

また、自動車排出ガス測定局での環境基準（長期的評価）の達成状況も、1979年度以降、全測定局で達成しており、2011年度まで良好な状態が続いていました。2011年度の測定局の見直しにより、2012年度以降自動車排出ガス測定局では測定を行っていません。

図 4-1-C 二酸化硫黄の年平均値経年変化（有効測定局の単純平均値）



(3) 浮遊粒子状物質

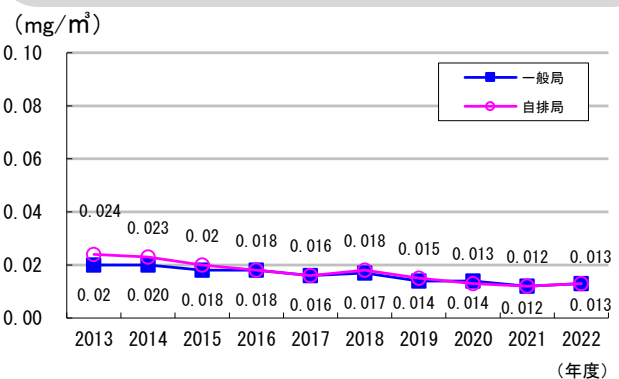
大気中に浮遊している粒子状物質は、事業活動や日常生活において人為的に発生するもののほか、土壌粒子・海塩粒子・火山活動等自然現象により発生するもの等多種多様です。これらの粒子状物質のうち、粒径が 10 μm 以下のものを浮遊粒子状物質といいます。

浮遊粒子状物質は微細であるため沈降速度が遅く、大気中に比較的長く滞留し、人体に影響を及ぼすことから、環境基準及び千葉市環境基本計画における環境目標値が設定されています。

市では一般環境大気測定局13局及び自動車排出ガス測定局5局すべての局で測定を行っています。

2022年度における一般環境大気測定局での環境基準（長期的評価）及び千葉市環境基本計画における環境目標値の達成状況は、全測定局で達成しました。なお、都公園測定局は測定機の作動不良で評価から除いています。また、自動車排出ガス測定局においても、環境基準及び千葉市環境基本計画における環境目標値（長期的評価）は、全測定局で達成しています。

図 4-1-D 浮遊粒子状物質の年平均値経年変化（有効測定局の単純平均値）

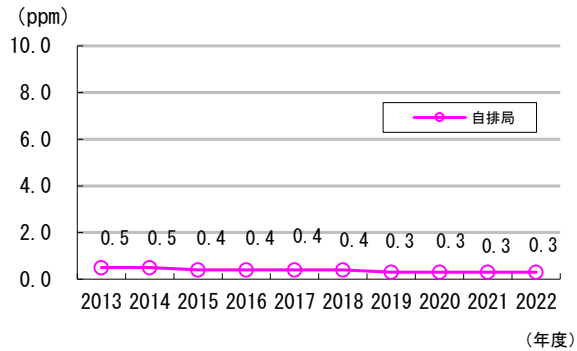


(4) 一酸化炭素

一酸化炭素は、燃料中の炭素及び炭素化合物が不完全燃焼することにより発生します。主要な発生源は自動車であり、大気汚染防止法では自動車排出ガス中の規制物質とされており、環境基準及び千葉県環境基本計画における環境目標値が設定されています。

一酸化炭素は、市では自動車排出ガス測定局3局で測定しています。2022年度における環境基準及び千葉県環境基本計画における環境目標値（長期的評価）は全測定局で達成しています。なお、市役所自排局は測定機の作動不良で評価から除いています。

図4-1-E 一酸化炭素の年平均値経年変化（有効測定局の単純平均値）



(5) 光化学オキシダント

ア 光化学オキシダント濃度状況

光化学オキシダントは、窒素酸化物や揮発性有機化合物が太陽光線によって複雑な光化学反応を起こして生成するオゾンなどの二次汚染物質で、その発生は日射量、温湿度、風速等の気象条件が大きく影響します。

市では、一般環境大気測定局11局で測定しています。

2022年度における環境基準及び千葉県環境基本計画における環境目標値の達成状況は、全測定局で未達成でした。昼間（5～20時、以下同じ）における1時間値のうち、0.06ppm以下であった時間数の割合は、95.8%でした。

また、光化学オキシダント濃度の長期的な改善傾向を評価するための指標（日最高8時間平均値の年間99パーセンタイル値の3年平均値）は、横ばいで推移しています。

図4-1-F 光化学オキシダントの昼間の1時間値の環境基準時間達成率の経年変化（有効測定局の単純平均値）

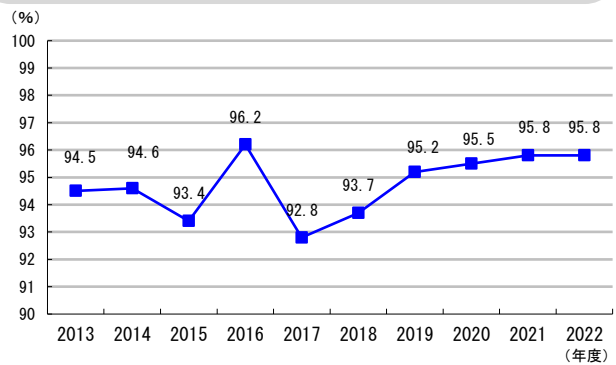


図4-1-G 光化学オキシダントの昼間の1時間値年平均値経年変化（有効測定局の単純平均値）

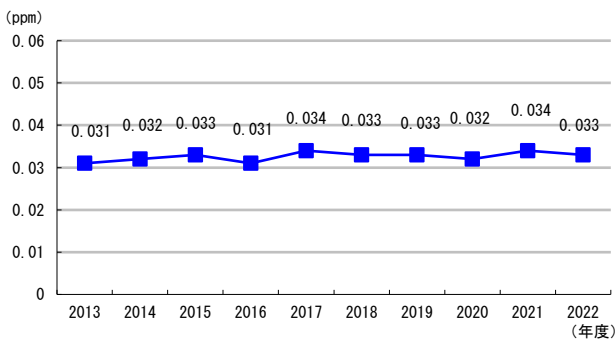
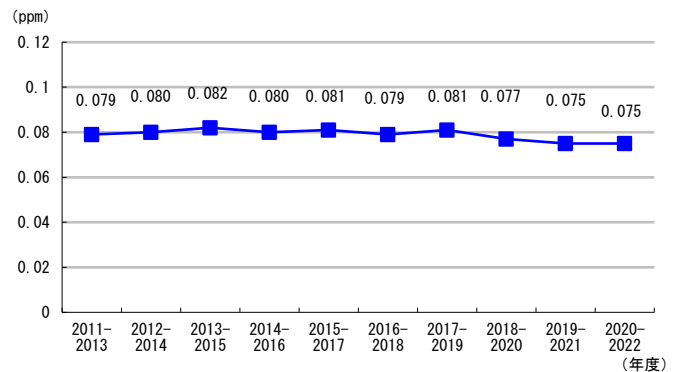


図4-1-H 光化学オキシダントの日最高8時間値の年間99パーセンタイル値3年移動平均の経年変化（有効測定局の単純平均値）

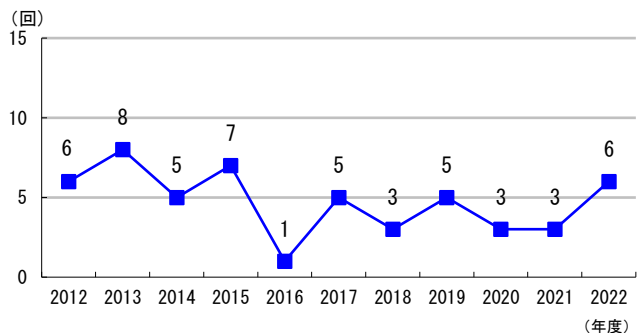


イ 光化学オキシダント緊急時発令状況

千葉県では、1970年6月に木更津で光化学スモッグ（光化学オキシダント）によるものと思われる目の刺激、喉の痛みなどの症状を伴った健康被害が発生しました。これを契機に、千葉県大気汚染緊急時対策実施要綱を定め、緊急時に対処しています。光化学オキシダント緊急時は、要綱に基づき光化学オキシダント濃度、気象条件等を考慮して、光化学スモッグ注意報等が発令されます。

2022年度は、光化学スモッグ注意報が6回発令されました。

図4-1-I 光化学スモッグ注意報の発令状況



○光化学スモッグの発令条件

注意報：オキシダントによる大気汚染の状況が悪化し、測定局における測定値が 0.12ppm 以上である状態になり、かつ気象条件からみてこの状態が継続すると判断されるとき

警報：注意報の状態がさらに悪化し、測定局における測定値が 0.24ppm 以上である状態になり、かつ気象条件からみてこの状態が継続すると判断されるとき

市では、発令基準に基づいて県から緊急時の発令があったときは、健康被害を未然に防止するため、保育所や小中学校等に対する連絡とともに、ホームページへの掲載、ちばし安全・安心メール等により市民への周知を図っています。

(6) 微小粒子状物質

大気中に浮遊している粒子状物質のうち、粒径が 2.5 $\mu\text{m}$  以下の小さな粒子を微小粒子状物質といいます。粒径が小さいために肺の奥深くまで入りやすく、健康への影響が大きいと考えられており、環境基準及び千葉市環境基本計画における環境目標値が設定されています。

市では、2011 年度から一般環境大気測定局 2 局で常時監視を開始し、2012 年度は 4 局、2013 年度からは 7 局で常時監視を行っています。また、2013 年度から千城台わかば小学校測定局において成分分析を行っています。

2022 年度における一般環境大気測定局での環境基準及び千葉市環境基本計画における環境目標値（長期的評価）の達成状況は、全測定局で達成しました。なお、寒川小学校及び真砂公園測定局は測定機の作動不良で評価から除いています。

自動車排出ガス測定局では、2011 年度より千草測定局 1 局で常時監視を開始し、2012 年度からは 2 局で測定を行っています。環境基準及び千葉市環境基本計画における環境目標値の達成状況は、2022 年度は全測定局で達成しました。

環境省が平成 25 年 2 月に設置した「微小粒子状物質 (PM2.5) に関する専門家会合」では、健康影響が出現する可能性が高くなると予測される濃度水準として、注意喚起のための暫定的な指針となる値を 1 日平均値 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  と定めています。千葉市の市政だよりに、月ごとの暫定指針値の超過日数を掲載しています。

図 4-1-J 微小粒子状物質年平均値経年変化 (有効測定局の単純平均値)

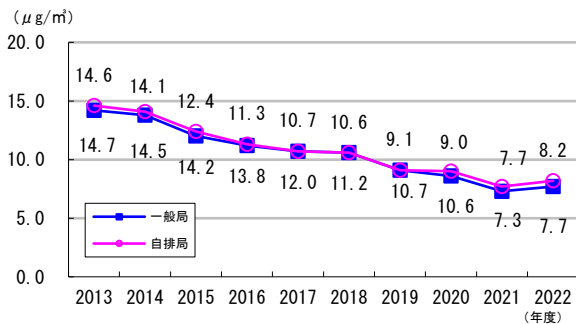
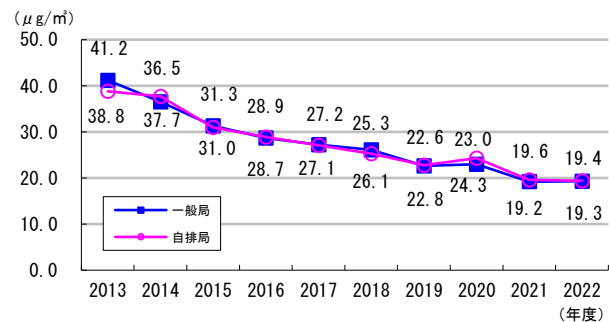


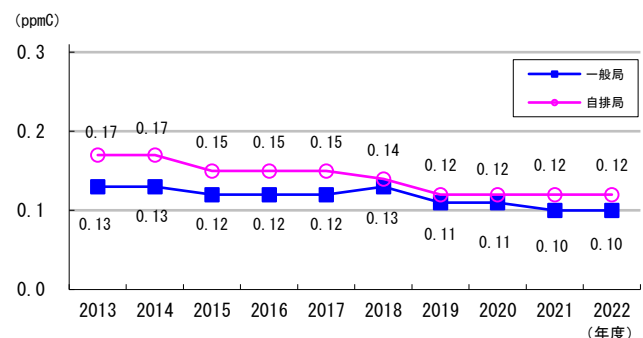
図 4-1-K 微小粒子状物質日平均値の 98% 値経年変化 (有効測定局の単純平均値)



(7) 炭化水素

炭化水素は石油製品貯蔵施設及び自動車等から排出され、特に非メタン炭化水素は光化学オキシダントの生成原因物質とされています。そのため、炭化水素は大気汚染防止法において自動車排出ガス中の規制物質に定められています。なお、炭化水素については環境基準及び千葉市環境基本計画における環境目標値は設定されていませんが、1976 年 8 月に「光化学オキシダントの生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針」として、炭化水素の測定については、非メタン炭化水素を測定することとし、「光化学オキシダントの日最高 1 時間値 0.06ppm に対応する午前 6～9 時の 3 時間平均値は、0.20～0.31ppmC (ppmC: メタン濃度を基準とした濃度) の範囲にある。」旨の通知がなされています。市では、一般環境大気測定局 8 局、自動車排出ガス測定局 5 局で測定しています。

図 4-1-L 非メタン炭化水素の年平均値経年変化 (6 時～9 時の 3 時間平均値) (有効測定局の単純平均値)



(8) 降下ばいじん

大気中に浮遊している粒子状物質のうち、自重や雨の作用によって降下する粉じんやばいじんなどを「降下ばいじん」とよび、市では12地点で測定しています。

千葉市環境基本計画において降下ばいじん量の環境目標値を定めていますが、2022年度には、より良い環境を目指すために、「月間値のが10t/km<sup>2</sup>/月以下であること。」へと従来の目標値から厳しくする見直しを行っています。

なお、2022年度の環境目標値の達成率は、95.6%でした。

図 4-1-M 降下ばいじん年平均値経年変化  
(継続測定3地点の単純平均値)

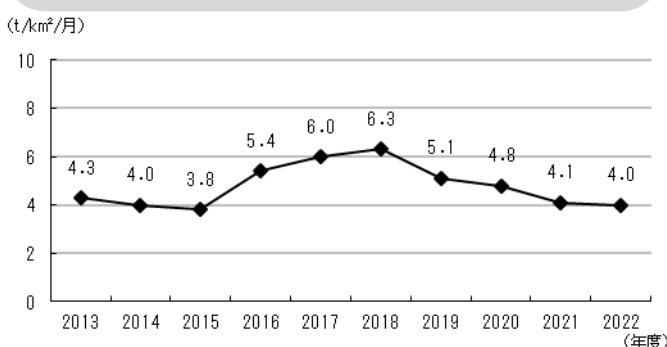


表 4-1-② 2022年度の降下ばいじん測定結果

地点	月												年平均値
	2022年 4	5	6	7	8	9	10	11	12	2023年 1	2	3	
千葉職業能力開発短期大学校	8.7	4.9	9.6	7.5	9.3	2.6	2.6	2.9	1.4	3.4	5.3	5.6	5.3
千城台わかば小学校	5.6	2.5	7.8	2.0	1.2	2.2	1.8	1.9	3.3	2.9	5.2	2.4	3.2
花見川小学校	5.8	2.7	3.8	3.1	2.5	3.8	2.0	2.9	14.2	5.1	7.8	2.9	4.7
寒川小学校*	8.1	5.1	12.5	9.2	8.5	3.3	5.4	4.1	1.3	3.7	6.6	4.6	6.0
土気	4.3	1.4	5.0	1.0	1.1	2.1	1.3	1.5	0.4	2.1	3.8	1.1	2.1
真砂公園	4.6	2.5	2.8	3.3	1.7	2.5	1.3	1.6	0.5	2.2	2.6	1.7	2.3
蘇我保育所*	6.4	3.3	5.1	4.4	3.7	2.9	2.7	3.2	2.2	4.9	8.0	3.5	4.2
都公園	6.9	2.7	6.7	4.6	7.6	2.2	2.1	14.0	1.7	3.5	5.0	3.9	5.1
宮野木*	3.8	1.8	2.1	1.9	1.5	1.6	1.1	1.6	0.4	2.3	2.8	1.3	1.9
フェスティバルウォーク	9.5	4.6	10.3	6.9	9.3	2.4	欠測	3.6	1.6	3.4	5.3	4.3	5.6
アリオ蘇我	7.4	9.7	10.7	11.5	7.3	6.8	欠測	4.0	5.3	6.2	9.5	6.2	7.7
千葉県立美術館	5.9	4.1	7.4	2.9	8.2	3.4	2.3	2.1	0.4	2.5	2.6	5.9	4.0

備考：\*は継続測定地点です。

### 【3】有害大気汚染物質等モニタリング調査

1997年度から、低濃度で長期的な曝露による健康影響が懸念される有害大気汚染物質並びに水銀及びその化合物について、健康被害の未然防止の観点から環境中の有害大気汚染物質等のモニタリング調査を行っています。

6地点で調査を実施しましたが、環境基準・指針値及び「千葉市環境基本計画」におけるすべての項目で環境目標値を達成しました。

図 4-1-N 有害大気汚染物質等のモニタリング調査地点



地点番号	測定地点	所在地
①	真砂公園	美浜区真砂 1-11
②	千葉市水道局	緑区平川町 2210
③	福正寺	中央区今井 1-13-24
④	寒川小学校	中央区寒川町 1-205
⑤	千葉市役所自排局	中央区千葉港 1-1
⑥	宮野木自排局	花見川区宮野木台 4-521-1

表 4-1-③ 2022 年度有害大気汚染物質等モニタリング調査結果

(ア) 環境基準が設定されている物質

区分		一般環境		固定発生源周辺		沿道		環境基準 (目標値)
地点		真砂公園	千葉市水道局	福正寺	寒川小学校	千葉市役所自排	宮野木自排	
物質名	単位	年平均値	年平均値	年平均値	年平均値	年平均値	年平均値	年平均値
ベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	0.74	0.50	0.82	1.5	0.93	0.86	3
トリクロロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	0.28	0.073	0.11	0.10	0.13	0.33	130
テトラクロロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	0.055	0.014	0.036	0.022	0.026	0.052	200
ジクロロメタン	μg/m <sup>3</sup>	0.96	0.80	0.88	0.89	0.93	1.1	150

備考：「目標値」は千葉市環境基本計画における環境目標値です。

(イ) 指針値が設定されている物質

区分		一般環境		固定発生源周辺		沿道		指針値 (目標値)
地点		真砂公園	千葉市水道局	福正寺	寒川小学校	千葉市役所自排	宮野木自排	
物質名	単位	年平均値	年平均値	年平均値	年平均値	年平均値	年平均値	年平均値
アクリロニトリル	μg/m <sup>3</sup>	0.036	0.025	0.027	0.032	0.042	0.032	2
塩化ビニルモノマー	μg/m <sup>3</sup>	0.073	0.021	0.017	0.017	0.035	0.025	10
水銀及びその化合物	ng Hg/m <sup>3</sup>	1.5	1.4	1.5	1.6	1.4	1.3	40
ニッケル化合物	ng Ni/m <sup>3</sup>	1.6	1.1	3.3	2.3	—	—	25
クロロホルム	μg/m <sup>3</sup>	0.18	0.19	0.40	0.25	0.14	0.15	18
1,2-ジクロロエタン	μg/m <sup>3</sup>	0.14	0.088	0.085	0.080	0.080	0.071	1.6
1,3-ブタジエン	μg/m <sup>3</sup>	0.052	0.030	0.066	0.072	0.064	0.055	2.5
ヒ素及びその化合物	ng As/m <sup>3</sup>	0.49	0.27	0.56	0.42	—	—	6
マンガン及びその化合物	ng Mn/m <sup>3</sup>	13	8.7	40	25	—	—	140
アセトアルデヒド	μg/m <sup>3</sup>	1.2	1.1	1.7	1.9	2.2	2.2	120
塩化メチル	μg/m <sup>3</sup>	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	94

備考：「目標値」は千葉市環境基本計画における環境目標値です。

(ウ) その他の物質

区分		一般環境		固定発生源周辺		沿道	
地点		真砂公園	千葉市水道局	福正寺	寒川小学校	千葉市役所自排	宮野木自排
物質名	単位	年平均値	年平均値	年平均値	年平均値	年平均値	年平均値
酸化エチレン	μg/m <sup>3</sup>	0.045	0.048	—	—	—	—
ホルムアルデヒド	μg/m <sup>3</sup>	1.4	1.1	2.2	2.6	5.1	5.3
ベンゾ [a] ピレン	ng/m <sup>3</sup>	0.12	0.069	—	—	0.19	0.12
ベリリウム及びその化合物	ng Be/m <sup>3</sup>	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	—	—
クロム及びその化合物	ng Cr/m <sup>3</sup>	3.1	1.8	18	6.5	—	—
トルエン	μg/m <sup>3</sup>	4.3	3.8	3.0	3.1	3.7	4.2

## 【4】排出規制

大気汚染防止法では、ばい煙（硫黄酸化物、ばいじん、窒素酸化物等の有害物質）、揮発性有機化合物並びに水銀及びその化合物について施設の種類、規模に応じた排出基準が、粉じんについては、コークス炉、堆積場などの一般粉じん発生施設の構造等の基準が、アスベスト（石綿）については、建築物等の解体等工事を行う前の事前調査の実施、解体現場等からの飛散防止のための作業基準の遵守が、それぞれ定められています。

それぞれの汚染物質ごとの規制の概要は、次のとおりです。

### (1) 硫黄酸化物

#### ア 排出基準

硫黄酸化物については、施設単位の排出基準と工場・事業場単位の総量規制基準による規制が実施されています。

施設単位の排出基準は「K値規制」と呼ばれ、地域ごとに定められる定数Kと排出口の高さにより、硫黄酸化物の排出量の許容限度が決まるもので、Kが小さいほど厳しい基準です。市内では、新設の施設に対して、K値として千葉県内で最も厳しい1.75が適用されています。

#### イ 総量規制

工場・事業場が集中しており、排出基準だけでは大気環境基準を確保するのが困難な地域として国が指定する地域においては、知事が作成する総量削減計画に基づき、工場・事業場単位の排出総量を規制する総量規制が行われており、市内では、1976年からこの規制が適用されています。

その他、総量規制が適用されない小規模の工場・事業場の施設に対しては、その規模に応じて、石油系燃料の硫黄含有率に係る燃料使用基準が定められています。

#### ウ 冬期燃料規制

冬期の暖房用ボイラー等による大気汚染を防止するため、特定の区域において、石油系燃料の硫黄含有率に係る燃料使用基準が適用されています。

### (2) 窒素酸化物

#### ア 排出基準

窒素酸化物については、施設の種類、規模、設置年月日に応じた排出基準が定められています。

この規制は、全国一律のもので、過去5度にわたり強化されるとともに、窒素酸化物の排出量が多い施設については、逐次、規制対象施設として追加されています。

#### イ 総量規制

窒素酸化物については、市内の主要工場との「環境の保全に関する協定」に基づき、総量規制方式による指導を行うとともに、「環境の保全に関する協定」を締結していない一定規模以上の工場・事業場についても、「千葉市窒素酸化物対策指導要綱」に基づき、総量規制方式による指導を行っています。



#### ウ 発電ボイラー及びガスタービン等

ガスタービン、ディーゼル機関、ガス機関及びガソリン機関から排出される窒素酸化物の濃度は、他の施設に比べて高いことから、「千葉市定置型内燃機関に係る窒素酸化物指導要綱」を制定し、大気汚染防止法の基準より低い濃度になるよう指導してきました。1995年4月の一般企業の電気事業への参入を認めることを内容とする電気事業法の改正に伴い、この要綱を「千葉市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」に改正し、1996年7月に施行しました。さらに、2016年6月の電気事業法の改正により発電事業への新規参入が容易になったことなどから、発電事業用のガス機関等に係る指導基準を設定するための改正を行い、2018年7月から施行しています。

#### エ 季節対策

冬季における高濃度の大气汚染に対処するため、千葉県大気汚染防止のための冬季対策実施要領に基づき、工場・事業場に対し窒素酸化物の排出抑制対策を要請するとともに、市民等に対しては自動車の使用自粛等の理解・協力を求めています。

#### (3) ばいじん

ばいじんについては、1971年6月から施設の種類、規模、設置年月日に応じた排出基準が定められていますが、市内では、千葉県の大气汚染防止法に基づき排出基準を定める条例により、上乘せ基準が適用されています。

#### (4) 有害物質

大気汚染防止法で定める有害物質は、①カドミウム及びその化合物、②塩素及び塩化水素、③ふっ素、ふっ化水素及びふっ化けい素、④鉛及びその化合物、⑤窒素酸化物の5項目です。これらの物質については、施設の種類に応じた排出基準が定められていますが、窒素酸化物以外の物質については、千葉県の大气汚染防止法に基づき排出基準を定める条例により、上乘せ基準が適用されています。

#### (5) 粉じん

粉じんのうち、人の健康に係る被害を生ずるおそれがある物質を特定粉じんといい、アスベスト（石綿）が指定されています。アスベストについては、建築物・工作物の解体現場等における除去等の作業に関する基準が定められています。

特定粉じん以外の粉じんを一般粉じんといいます。これらを発生するコークス炉、鉱物・土石の堆積場、ベルトコンベア、破砕機などについては、一般粉じん発生施設として集じん機、散水設備、防じんカバーの設置など構造等の基準が定められています。

#### (6) 揮発性有機化合物

浮遊粒子状物質及び光化学オキシダントの原因となる揮発性有機化合物（VOC）を排出する施設（塗装施設等）に対し、法に基づく規制・指導を行っています。また、2008年4月から、塗装施設等を有する事業者が行うVOC排出抑制の自主的取組を促進するための条例を施行しています。

#### (7) 水銀及びその化合物

「水銀に関する水俣条約」の的確かつ円滑な実施を確保するため、2018年4月1日から改正大気汚染防止法が施行され、水銀等を排出する施設（廃棄物焼却炉等）に対し、法に基づく規制・指導を行っています。

#### (8) 有害大気汚染物質

継続的に摂取すると人の健康を損なうおそれのある物質（現在248物質、うち優先取組物質22物質）のうち、早急に排出を抑制しなければならない指定物質を排出する指定物質排出施設について、指定物質抑制基準が設定されています。現在、指定物質としてベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンの3物質が指定されています。

また、ベンゼンについては、大気汚染防止法及び「環境の保全に関する協定」に基づき、排出抑制に関する指導を行うとともに、事業所周辺における大気環境の監視を実施しています。

#### (9) ダイオキシン類

ダイオキシン類については、2000年1月に施行されたダイオキシン類対策特別措置法に基づき、排出基準が定められるとともに、特定施設（廃棄物焼却炉等）を有する事業者にはダイオキシン類の測定が義務づけられました。

○大気に関する規制についてのホームページ

[https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/air\\_kisei.html](https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/air_kisei.html)

## 【5】企業指導

### （1）立入検査の実施

大気汚染防止法に基づき、工場や事業場への立入検査を随時実施しています。

市が所管しているばい煙発生施設設置事業所数及び施設数は、414 事業所（工場 60、事業場 354）、1,074 施設となっています。

2022 年度は、3 事業所 4 施設の排出ガス中の硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん及び塩化水素について検査を行った結果、すべての施設で排出基準に適合していました。

### （2）発生源の監視

事業活動等に伴って発生するばい煙の排出状況を的確に把握するため、主要事業所 10 か所を対象に 1974 年 3 月から大気発生源監視テレメータシステムにより常時監視しています。

2022 年度末現在、表 4-1-④のとおり、企業 8 社、清掃工場 2 工場をテレメータ化しており、市内事業所から排出される硫黄酸化物、窒素酸化物の約 8 割を把握しています。

また、併せて「環境の保全に関する協定」の遵守状況や緊急時におけるばい煙の削減要請に伴う措置状況の確認を行っています。

表 4-1-④ 大気発生源監視テレメータシステム設置状況

	企業名	所在地	テレメータ 設置年度	煙突 数	煙道 数	三者 協定	二者 協定
1	JFE スチール(株)東日本製鉄所	中央区川崎町 1	1973、1975	9	11	○	
2	(株)JERA 千葉火力発電所	中央区蘇我町 2-1377	1973	5	11	○	
3	JFE 鋼板(株)東日本製造所	中央区塩田町 385-1	1974	4	4	○	
4	(株)J-オイルミルズ千葉工場	美浜区新港 230	1974	3	3	○	
5	新東日本製糖(株)	美浜区新港 36	1974	1	1	○	
6	東京ガスエンジニアリングソリューションズ (株)幕張地域冷暖房センター	美浜区中瀬 2-4	1990	2	2		○
7	千葉市北清掃工場	花見川区三角町 727-1	1996	1	3		
8	千葉市新港清掃工場	美浜区新港 226-1	2002	1	5		
9	サミット美浜パワー(株)千葉みなと発電所	美浜区新港 35	2007	3	3	○	
10	ゼロワットパワー(株)	美浜区新港 228-1	2007	1	2	○	
計				30	45	7	1

備考 1：「三者協定」とは企業、千葉県、千葉市の三者間で締結した環境保全に関する協定のことで、また、「二者協定」とは、企業と千葉市の二者間で締結した環境保全に関する協定のことで。

## 【6】自動車公害防止対策の推進

市では、自動車による大気汚染対策等を推進するため、1995年3月に「千葉市自動車公害防止計画」を策定しました。その後、2001年10月にディーゼル車対策を重点施策としてこれを改定しました。

さらに、2006年11月には、新たに地球温暖化対策を視点に加えて2回目の改定を行い、県、関係機関、事業者団体、市民及び市がそれぞれの立場からできる施策等について連携を図りながら、自動車公害防止対策を総合的に推進してきました。

このような取り組みにより、大気環境等は、大幅に改善されましたが、二酸化窒素等に係る環境目標値が未達成であったことや運輸部門における二酸化炭素排出量のさらなる削減が求められていることなどから、2011年3月に2021年度までの11年間を計画期間とした新たな「千葉市自動車公害防止計画」を策定し、前計画の対策を引き継ぐとともに、施策の充実や新たな取り組みを総合的に推進してきました。

2022年以降は、環境基本計画及び地球温暖化対策実行計画の中で、自動車公害対策についても他の施策と連携して進めていくこととしております。

### (1) 公用車への低公害車の率先導入

九都県市指定低公害車（九都県市で指定する低排出ガスレベル車）等排出ガスによる環境負荷が少ない低公害車を、市の公用車へ積極的に導入しています。

表 4-1-⑤ 低公害車導入状況

(2022年度末現在)	
種 別	台 数
天然ガス自動車	5台
電気自動車※1	5台
燃料電池自動車※2	1台
ハイブリッド自動車	28台
その他の九都県市指定低公害車等	683台
合計	719台

※1 2012年度に千葉日産自動車より2台寄贈、2015年度に1台無償貸与

※2 2016年度に燃料電池自動車1台を導入



燃料電池自動車  
(トヨタ MIRAI)

### (2) 関連自治体との連携

九都県市（埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市）首脳会議に参画し、低公害車や粒子状物質減少装置の指定、エコドライブの推進など首都圏における広域的課題に積極的に取り組んでいます。

また、低公害車の普及促進や国に実効ある取り組みを求めるなど、要望活動を引き続き共同・協調して実施していきます。



エコドライブステッカー

## 【7】健康被害補償予防制度

わが国における 1950 年代の飛躍的な経済成長は、都市への人口集中と生活水準の向上をもたらしました。

その一方で、大気汚染及び水質汚濁等の公害の発生による健康被害を引き起こす結果となり、とりわけ 1960 年代以降、健康被害の発生が各地において大きな社会問題としてとりあげられ、健康被害救済の円滑な実施を図るための制度の確立が強く望まれました。こうした状況を背景に国では、1974 年 9 月に「公害健康被害補償法」（以下「公健法」という。）を施行しました。

市では、1972 年 7 月、「千葉市大気汚染に係る健康被害の救済に関する条例」（以下「救済条例」という。）を制定し、認定患者に対して医療費、医療手当、介護手当を支給することを内容とする救済制度を発足しました。1974 年 11 月には、公健法施行令の一部改正により、救済条例に基づく指定地域全域が公健法に定める第一種地域の指定を受けました。これにより救済条例を廃止し、以降、公健法に基づく救済を実施しています。また、法律の内容を補完充実させるため、1976 年 1 月「千葉市公害健康被害救済補償要綱」を制定し、市独自の補償制度を推進しています。

1988 年 3 月、公健法が改題された「公害健康被害の補償等に関する法律」の施行に伴い、第一種地域の指定が全面解除された結果、以後、新たな患者は認定せず、既に認定された患者の保護とともに、健康被害の予防に重点を置いた施策を展開しています。

### （1）公害健康被害の補償等に関する法律に基づく補償予防制度

この制度は、大気汚染又は水質汚濁の影響による健康被害に係る損害をてん補するための補償、被害者の福祉に必要な事業、大気汚染の影響による健康被害を予防するために必要な事業を行うことにより、健康被害に係る被害者の迅速かつ公正な保護及び健康の確保を図ることを目的としています。

市は、この法律の目的に沿って、大気汚染による健康被害者に対し、補償給付事業、公害保健福祉事業及び市民に対する健康被害予防事業を行っています。

補償給付・公害保健福祉事業の対象は、公健法による指定区域内（旧第一種地域）に一定期間以上居住、通勤等をし、かつ大気汚染に係る健康被害としての疾病（指定疾病：慢性気管支炎・気管支ぜん息・ぜん息性気管支炎・肺気腫及びそれらの続発症）の認定を受けた者です。

認定の見直しについては、市長が医学、法律学等の学識経験者で構成する「千葉市公害健康被害認定審査会」の意見を聴いて行っています。

2022 年度末現在の被認定者数は 191 人で、被認定者の疾病別等の状況については、気管支ぜん息の方が 172 人、慢性気管支炎の方が 19 人となっています。

また、これらの事業に必要な費用は、原則として汚染原因者が負担することとなっており、その大部分が全国のばい煙等を排出する事業者から徴収した汚染負荷量賦課金と自動車重量税の一部でまかなわれています。

なお、健康被害予防事業については、汚染原因者からの拠出金により設けられた基金の運用益によりまかなわれています。

### （2）千葉市公害健康被害救済補償事業

市では、法律に基づく公害健康被害補償予防事業のほかに、補償内容の補完・充実を図るため、「千葉市公害健康被害救済補償要綱」を制定し、（財）千葉県公害防止協力財団の協力を得て、県内のばい煙等の排出企業からの拠出金により、市独自に補償事業を実施しています。

本事業は、救済条例に基づく被認定者であった者のうち、公健法が市に適用される前に、指定地域外に住所を移したため、公健法の適用を受けることができなかった者（2022 年度末現在 3 人）に対して、法と同様の補償を行うとともに、遺族補償金等の支給により、法律による補償内容を補完・充実しています。

## 4-2 川・海・池のきれいさを確保する

工場・事業場への規制・指導や、下水道などへの接続、合併処理浄化槽の設置と適切な維持管理を事業者や市民に促すことで、工場・事業場からの排水対策や生活排水対策を推進し、良好な水質の維持・向上に取り組めます。

### 【1】千葉市の水質

千葉市は東京湾の湾奥部に面し、延長 42 km にも及ぶ海岸線があり、稲毛～幕張には総延長 4.3 km の人工海岸が広がります。また、千葉市には 13 の河川があり台地からの湧水を水源として河川や海へと流下しています。

また、海や河川などの公共用水域は、水域の利用目的、水質汚濁の状況、水質汚濁源の立地状況などを考慮して水域類型の指定がされており、河川は項目により 6 類型 (AA～E) 及び 4 類型 (生物 A～生物特 B) に、海域は項目により 3 類型 (A～C) 及び 4 類型 (I～IV) に分けられています。また、水域類型ごとに環境基準値が定められています。

市では公共用水域の水質汚濁の状況について、定期的な水質調査を実施し、環境基準及び市が環境基本計画で定める環境目標値 (以下、「環境目標値」という。) の遵守状況を確認しています。調査結果は、市民・事業者へ情報提供を行っているほか、市域の水環境を把握し、評価するための基礎データとして活用しています。

#### (1) 河川の水質

河川については、生活環境の保全に関する環境基準に係る水域類型の指定がある花見川、都川、葭川、鹿島川、村田川と指定のない浜田川、花園川、浜野川、生実川の各本川・支川の中から 25 地点で水質調査を実施しました。

調査は、月 1 回の通年調査と年 2 回の通日調査の 2 種類を実施し、各河川において、現場で実施する気温・水温などの項目のほかに、カドミウムやシアンなどの人の健康の保護に関する項目 (以下、「健康項目」という。)、BOD・COD (有機汚濁の指標) や大腸菌などの生活環境保全に関する項目 (以下、「生活環境項目」という。)、その他の項目等 80 数項目の調査を実施しました。

健康項目に関する調査結果は、ほう素以外の項目は環境基準及び環境目標値を達成しました。ほう素については海水の影響によるものと考えられます。(健康項目の測定結果は参考資料に掲載しています。)

生活環境項目に関する調査結果は、河川ごとに記載します。

なお、河川の有機汚濁の代表的な指標である BOD の現況については図 4-2-A のとおりです。

図 4-2-A 河川の調査地点及び BOD の現状図

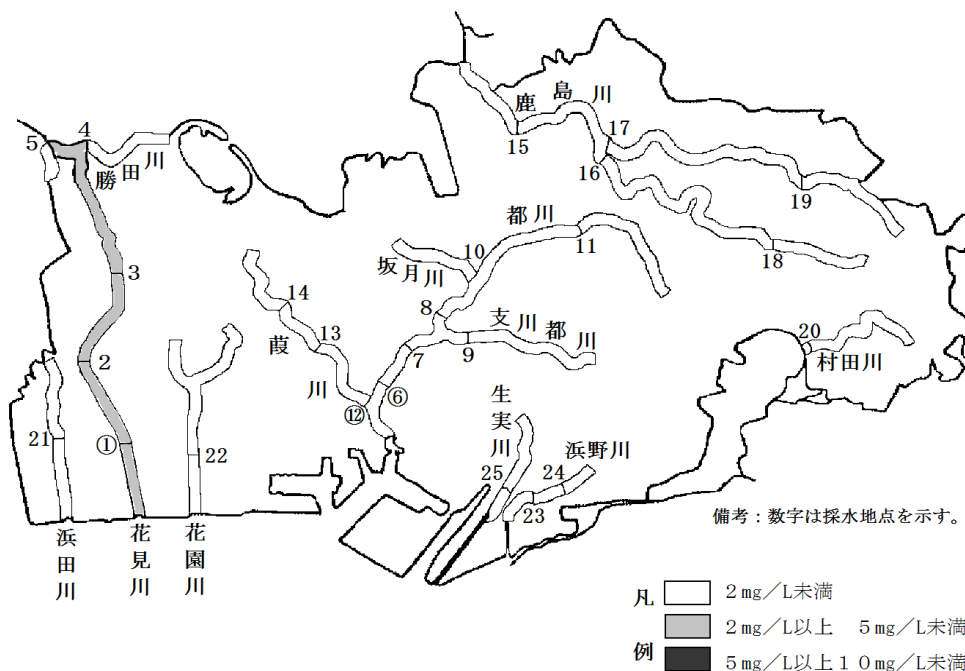


表 4-2-① 2022 年度の河川的生活環境項目調査結果

水域名	類型	地点名	pH		DO (mg/L)			BOD (mg/L)			SS (mg/L)	
			2022	基準	2022	基準	目標値	2022	基準	目標値	2022	基準
花見川	C	①新花見川橋※	8.0	6.5 ～ 8.5	7.9	5 以上	5 以上	2.1	5 以下	5 以下	4	50 以下
		2 汐留橋	8.1		10.8		—	3.8		—	8	
		3 花島橋※	7.9		8.9		5	2.2		5	6	
		4 勝田川管理橋※	7.7	8.1	以上	2.1	以下	2	—			
		5 八千代都市下水路	8.4	—	13.2	—	—	1.4	—	3	—	
都川	E	⑥都橋※	7.9	6.0 ～ 8.5	8.2	2 以上	5 以上	0.9	10 以下	5 以下	2	*
		7 立会橋下	7.9		9.5		—	0.9		—	4	
		8 青柳橋※	7.9		9.4		7.5 以上	1.1		3 以下	4	
		9 新都川橋※	7.8	9.1	5 以上	1.0	—	3	—			
	10 辺田前橋※	7.8	—	8.6	—	5 以上	1.1	—	5 以下	3	—	
E	11 高根橋※	8.0	6.0 ～ 8.5	10.1	2 以上	7.5 以上	0.8	10 以下	3 以下	3	*	
葭川	E	⑫日本橋※	8.0	6.0 ～ 8.5	7.9	2 以上	5 以上	0.9	10 以下	5 以下	1	*
		13 都賀川橋梁	8.3	—	10.9	—	—	1.0	—	—	1	—
		14 源町 407 番地地先※	8.0	—	9.5	—	5 以上	1.0	—	5 以下	1	—
鹿島川	A	15 下泉橋※	7.9	6.5 ～ 8.5	9.7	7.5 以上	7.5 以上	1.1	2 以下	2 以下	3	25 以下
		16 中田橋	7.4	—	11.5	—	—	1.5	—	—	4	—
		17 富田橋	8.0		10.2		1.6	3				
		18 平川橋※	8.5		13.7		1.3	4				
		19 下大和田町 1146 番地地先※	7.9		10.4		1.1	2 以下		3		
村田川	C	20 高本谷橋※	7.7	6.5 ～ 8.5	9.4	5 以上	7.5 以上	1.1	5 以下	2 以下	4	50 以下
浜田川		21 下八坂橋※	8.8	—	16	—	5 以上	1.9	—	5 以下	3	—
花園川		22 高洲橋※	8.1		6.5			1.4		3	2	
浜野川		23 浜野橋※	7.9		7.6			1.3		以下	1	
		24 どうみき橋	7.9		8.0			1.2		—	2	
生実川		25 平成橋※	7.8		8.2			1.3		3 以下	5	

第3部 「自然や資源を大切に、みんなでつくる持続可能なまち・千葉市」実現のための取組み

水域名	類型	地点名	大腸菌数 (個/100mL)		
			2022	基準	目標値
鹿島川	A	15 下泉橋*	609	300 以下	300 以下
		16 中田橋	46,113	—	—
		17 富田橋	190		
		18 平川橋*	328		
		19 下大和田町 1146 番地地先*	321		

水域名	類型	地点名	全亜鉛 (mg/L)			ノニルフェノール(mg/L)			LAS (mg/L)		
			2022	基準	目標値	2022	基準	目標値	2022	基準	目標値
花見川	生物 B	①新花見川橋*	0.008	0.03 以下	0.03	<0.00006	0.002 以下	0.002	0.0014	0.05	
		3 花島橋*	0.008		以下	0.00019		以下	0.0015	以下	
		4 勝田川管理橋 *	0.009		—	0.00018		—	0.0084	—	
都川	生物 B	⑥都橋*	0.004	0.03 以下	0.03	0.00005	0.002 以下	0.002	0.0053	0.05 以下	
		8 青柳橋*	0.004		以下	0.00010		以下	0.0032		
		9 新都川橋*	0.003		—	0.00015		—	0.0049		
		10 辺田前橋*	0.008		—	0.00010		—	0.0044		
		11 高根橋*	0.005		—	0.00008		—	0.0024		
葭川	生物 B	⑫日本橋*	0.010	0.03 以下	0.03	0.00013	0.002 以下	0.002	0.0077	0.05 以下	
		14 源町 407 番地 地先*	0.015		以下	0.00021		以下	0.0059		以下
鹿島川		15 下泉橋*	0.002	0.03 以下	0.03	0.00010	0.002 以下	0.002	0.0011	0.05 以下	
		18 平川橋*	0.001		以下	0.00008		以下	0.0010		
		19 下大和田町 1146 番地地先*	0.002		—	0.00009		—	0.0011		
村田川		20 高本谷橋*	0.002	0.03 以下	0.03 以下	0.00008	0.002 以下	0.002 以下	0.0024	0.05 以下	0.05 以下
浜田川		21 下八坂橋*	0.003	0.03 以下	0.03 以下	0.00011	0.002 以下	0.002 以下	0.0078	0.05 以下	0.05 以下
花園川	22 高洲橋*	0.004	0.00010			0.0024					
浜野川	23 浜野橋*	0.010	0.00012			0.0080					
生実川	25 平成橋*	0.005	0.00011			0.0041					

備考1：pHは水素イオン濃度、DOは溶存酸素、BODは生物学的酸素要求量、SSは浮遊物質、LASは直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩のことです。

備考2：○のついた番号は、環境基準点です。※印がつけた地点は千葉市環境基本計画における評価地点です。

備考3：「基準」は環境基準、「目標値」は千葉市環境基本計画における環境目標値です。

備考4：\*印は「ごみの浮遊が認められないこと。」です。

備考5：環境基準または環境目標値を満たさないものをゴシック体にしてあります。

○水質汚濁調査結果に関するホームページ

[https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/water\\_tyousakekka.html](https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/water_tyousakekka.html)



ア 花見川（河川：C類型、生物B類型）

花見川（印旛放水路）は、千葉市西部に位置し、八千代市大和田で新川と合流し、印旛沼の放水路として位置付けられています。

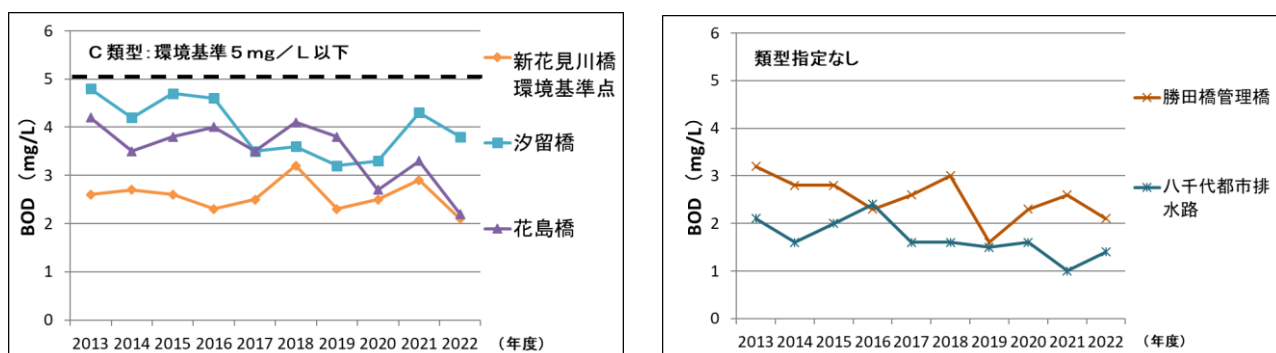
主な水源は、船橋市、習志野市、八千代市、千葉市を流下する八千代都市下水路、芦太下水路及び佐倉市、四街道市、八千代市、千葉市を流下する勝田川です。

市域を流れる部分の花見川（印旛放水路下流部）は、八千代市の大和田排水機場を源とした一級河川です。下流部の花見川流域は印旛沼流域下水道区域に含まれ、現在下水道の整備が進んでおり、下水は花見川河口部の花見川終末処理場等で処理されています。

花見川の水質は、新花見川橋、汐留橋、花島橋、勝田川管理橋、八千代都市下水路において水質調査をしており、生活環境項目では環境基準及び環境目標値の設定されている項目は全地点で達成しました。河川の有機汚濁の代表的な指標であるBODについて過去10年間の経年的な変化をみると、概ね横ばいの傾向にあります。

※一級河川：国土保全上又は国民経済上特に重要な水系で、政令で指定したものに係る河川で国土交通大臣が指定したもの

図4-2-B 花見川のBOD経年変化



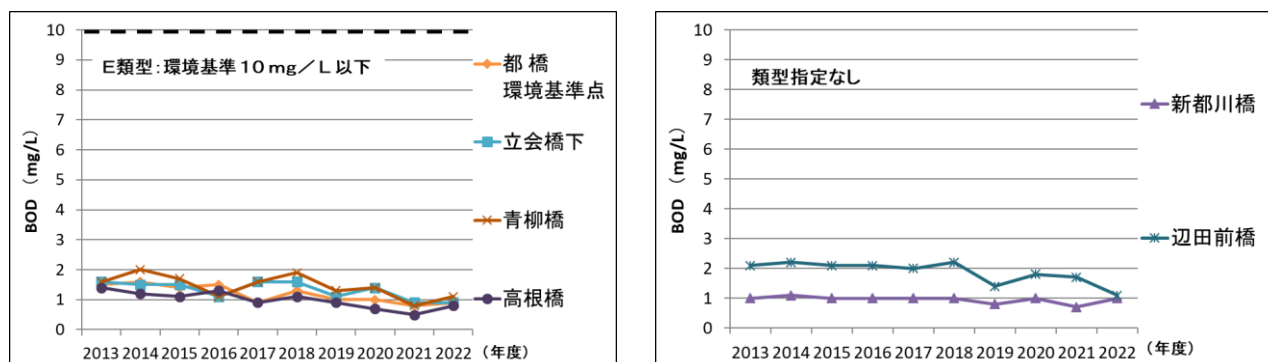
イ 都川（河川：E類型、生物B類型）

都川は市中央部を流下する代表的な都市河川で、本川は、緑区高田町を源とし、若葉区多部田町を経て、中心市街地で葭川と合流して東京湾に注ぐ二級河川です。支流として坂月川と支川都川があり、市内の流域面積は9河川中最大です。下流部分では流域の下水道整備に伴い、生活排水の流入が減少し、水質が良化しています。

都川の水質は、都橋、青柳橋、新都川橋、辺田前橋、高根橋において水質調査をしており、生活環境項目では環境基準及び環境目標値の設定されている項目は全地点で達成しました。河川の有機汚濁の代表的な指標であるBODについて過去10年間の経年的な変化をみると、概ね横ばいの傾向にあります。

※二級河川：一級河川以外の水系で、公共の利害に重要な関係のあるものに係る河川で都道府県知事が指定したもの

図4-2-C 都川のBOD経年変化

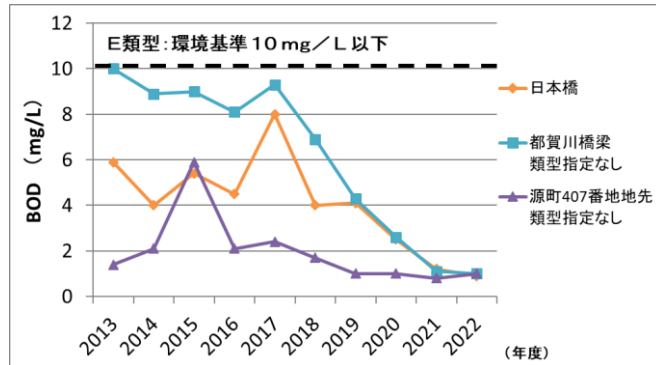


ウ 葭川（河川：E 類型、生物 B 類型）

葭川は都川の支流であり、上流部のろっぽう水のみち・東寺山排水路を受け、中央区の富士見、中央、本千葉町の中心市街地を流れ、都川に合流する二級河川です。上流部は工業団地、中・下流部は住宅団地が立地している都市型の河川です。

葭川の水質は、日本橋、都賀川橋梁、源町 407 番地地先において水質調査をしており、生活環境項目では、環境基準及び環境目標値の設定されている項目は全地点で達成しました。河川の有機汚濁の代表的な指標である BOD について過去 10 年間の経年的な変化をみると、日本橋、都賀川橋梁において 2017 年以降良化の傾向にあります。

図 4-2-D 葭川の BOD 経年変化

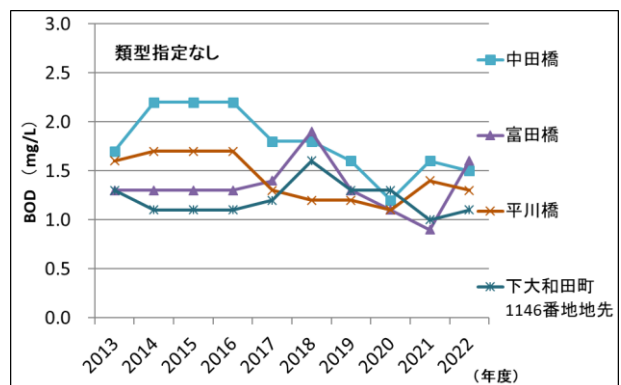
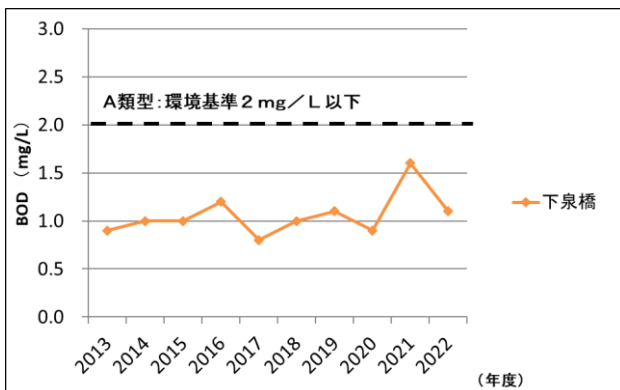


エ 鹿島川（河川：A 類型）

鹿島川は、土気地区を源とし、水田地帯を流下しながら四街道市・佐倉市を経て印旛沼に流入する一級河川です。水田地帯の農業用水として多く利用され、印旛沼に流入後は水道水源として利用されています。

鹿島川の水質は、下泉橋、中田橋、富田橋、平川橋、下大和田町 1146 番地地先において水質調査をしており、生活環境項目では、環境基準及び環境目標値の設定されている項目のうち大腸菌数以外は全地点で達成しました。大腸菌数については 2022 年度から測定を開始したため、継続的なモニタリング等や河川の通日調査等を通じて状況を把握していくことが必要です。河川の有機汚濁の代表的な指標である BOD について過去 10 年間の経年的な変化をみると、概ね横ばいの傾向にあります。

図 4-2-E 鹿島川の BOD 経年変化

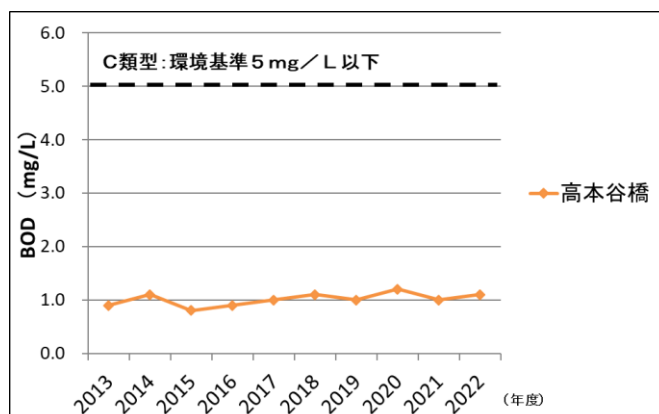


オ 村田川（河川：C 類型）

村田川は市南部に位置する二級河川で長生郡長柄町を源として緑区板倉町、越智町を流下後、市原市に入り、2本の支流と合流して中央区村田町に接しながら東京湾に注いでいる河川で、市域を流れる部分は、上流部に限られ、水田地帯の農業用水として多く利用されています。

村田川の水質は、高本谷橋において水質調査をしており、生活環境項目では、環境基準及び環境目標値を達成しました。河川の有機汚濁の代表的な指標である BOD について過去 10 年間の経年的な変化をみると、概ね横ばいの傾向にあります。

図 4-2-F 村田川の BOD 経年変化



カ その他の河川（河川：類型指定なし）

市には、都市下水路及び水域の類型指定がされていない小河川が存在しています。これらについても同様に水質調査を実施しています。その結果、花園川（高洲橋）、浜野川（浜野橋、どうみき橋）、生実川（平成橋）において、生活環境項目では、環境基準及び環境目標値の設定されている項目は全地点で達成しました。

(ア) 浜田川（浜田川都市下水路）

習志野市からの都市下水路が幕張地区を経て浜田川都市下水路となり、下流部において二級河川浜田川となります。

生活排水の影響により著しく汚濁していましたが、公共下水道の整備等により、BOD は、経年的には横ばいの傾向にあります。最近 3 年間の BOD は、2mg/L 以下の水質まで改善しています。

(イ) 花園川（草野水路）

花園川は、草野都市下水路及びその支川が合流して草野水路となり、東京湾に流入します。河川指定を受けている区間はありません。BOD は、経年的には横ばいの傾向にあります。最近 3 年間の BOD は、2mg/L 以下です。

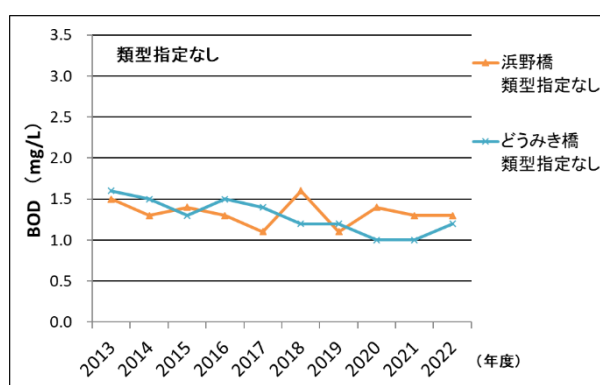
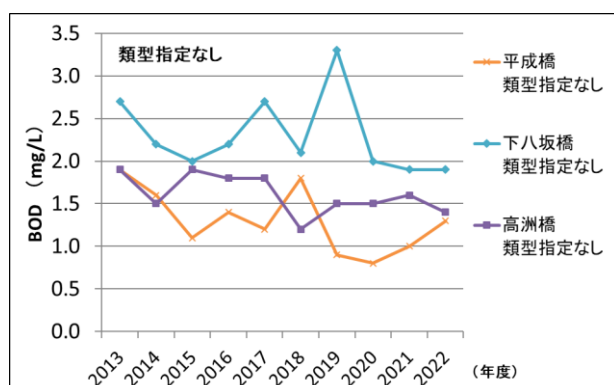
(ウ) 浜野川

浜野川は、緑区おゆみ野に源を発し、中央区南生実町、塩田町を流下し、東京湾に注ぐ二級河川で、上流部は、住宅団地、中流部は水田地帯を流れ、下流部から河口部は河床勾配がほとんどなく潮の干満の影響を強く受ける河川です。BOD は、経年的には横ばいの傾向にあります。最近 3 年間の BOD は、浜野橋、どうみき橋とも 2mg/L 以下です。

(エ) 生実川

1974 年度より都市基盤河川改修事業にて、新川（放水路）改修として整備を進め、1997 年 3 月に一次改修による通水を行い、現在の河川形態が築造されました。1998 年 2 月 20 日に河川法の指定変更を受け、二級河川生実川となりました。BOD は、経年的には横ばいの傾向にあります。最近 3 年間の BOD は、2mg/L 以下です。

図 4-2-G その他の河川の BOD 経年変化

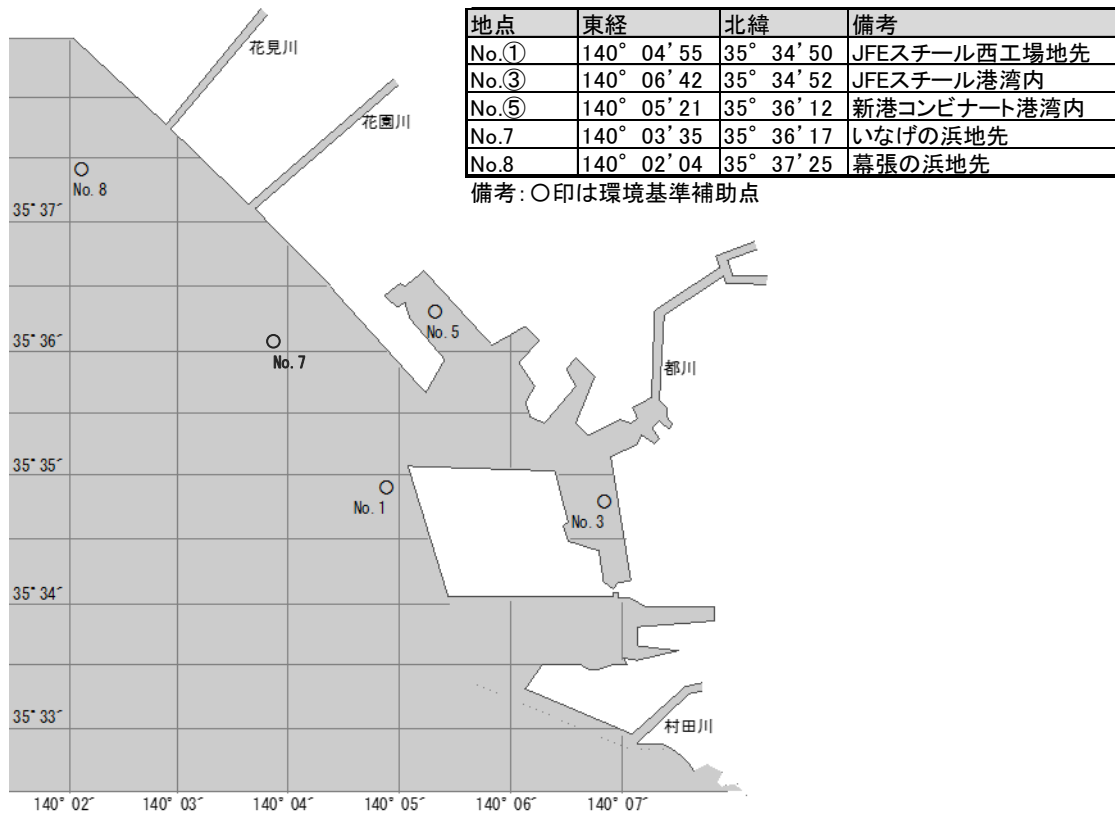


(2) 海域の水質

市臨海部には「いなげの浜」などの人工海浜が造成され、レクリエーションの場として利用されているほか、大型住宅団地、鉄鋼・電力・食品関係等の工場及び下水処理場などが立地しています。

さらに、幕張臨海部においては、幕張メッセやインテリジェントビルなどのビジネスエリアになっています。

図 4-2-H 海域の調査地点



市における海域は、袖ヶ浦市久保田川から検見川浜にかけてC類型に指定されている「千葉港(甲)」、検見川浜から幕張沖にかけてC類型に指定されている「東京湾(3)」及び幕張沖から東京湾奥部にかけてB類型に指定されている「東京湾(9)」の3つの水域に分けられています。このうち、市は、千葉港(甲)で調査地点No.1、No.3、No.5の3地点を環境基準補助点として、また、東京湾(3)で調査地点No.7地点、東京湾(9)で調査地点No.8地点を市独自監視地点として合計5地点で水質調査を実施しました。

調査は、表層(水面下0.5m)と底層(水底上1m)の2層で毎月1回実施し、CODとDOは、表層・底層の平均値で、底層DOは底層のみ、ノルマルヘキサン抽出物質と全窒素・全りんは表層のみを評価対象としています。また、pHについては、表層・底層の両方のデータを評価対象としています。

ア 健康項目

健康項目に関する調査結果は、基準値の設定されている全地点で環境基準及び環境目標値を達成しました。(測定結果は参考資料に掲載しています。)

イ 生活環境項目

生活環境項目に関する調査結果は、COD、全窒素、全りん以外の項目に関しては環境基準及び環境目標値の設定されている項目は全地点で達成しました。CODについては、調査地点No.8の1地点において、全窒素、全りんについては、調査地点No.7、No.8の2地点において、それぞれ環境基準及び環境目標値を達成していません。

海域の水質については、陸域からの汚濁負荷流入により窒素やリンなどの栄養塩類濃度は未だ高い状態が続いており、年間で数日、赤潮や青潮が発生している状態です。海域の水質汚濁は広域的な課題であり、東京湾に関係する周辺自治体と連携を図りながら、内陸部の生活排水や事業場排水の汚濁負荷の削減について対策を続けていく必要があります。

海域における有機汚濁の代表的な指標であるCODについて過去10年間の経年的な変化をみると、各海域とも横ばい傾向にあります。

表 4-2-② 2022 年度の海域の生活環境項目調査結果

水域名	類型	地点名	pH		DO (mg/L)			COD (mg/L)			大腸菌数 (個/100mL)	
			2022	基準	2022	基準	目標値	2022	基準	目標値	2022	目標値
千葉港 (甲)	C IV	千葉港No.①	8.3	7.0 ~	7.0	2 以上	—  5 以上	3.5	8 以下	—  3 以下	9	—
		千葉港No.③	8.2		6.1			3.1			58	
		千葉港No.⑤ ※	8.1	8.3	5.9			2.7			101	
東京湾 (3)	C III	東京湾No.7	8.0	7.0 ~ 8.3	6.7	2 以上	—	3.5	8 以下	—	6	—
東京湾 (9)	B III	東京湾No.8※	8.3	7.8 ~ 8.3	6.8	5 以上	5 以上	3.1	3 以下	3 以下	11	100 以下

水域名	類型	地点名	全窒素 (mg/L)			全りん (mg/L)			底層 DO (mg/L)		
			2022	基準	目標値	2022	基準	目標値	2022	基準	目標値
千葉港 (甲)	C IV	千葉港No.①	0.62	1	—	0.065	0.09 以下	—  0.09 以下	6.2	—	—  2.0
		千葉港No.③	0.86			0.072			3.4		
		千葉港No.⑤ ※	0.67	1 以下	0.088	3.8					
東京湾 (3)	C III	東京湾No.7	0.68	0.6 以下	—	0.11	0.05 以下	—	6.2	—	—
東京湾 (9)	B III	東京湾No.8※	0.88	0.6 以下	0.6 以下	0.089	0.05 以下	0.05 以下	5.9	—	3.0

水域名	類型	地点名	全亜鉛 (mg/L)			ノニルフェノール (mg/L)			LAS (mg/L)		
			2022	基準	目標値	2022	基準	目標値	2022	基準	目標値
千葉港 (甲)	生物 A	千葉港No.①	0.008	0.02	—	0.00007	0.001 以下	—  0.001 以下	0.0010	0.01 以下	—  0.01 以下
		千葉港No.③	0.006			0.00007			0.0010		
		千葉港No.⑤ ※	0.004	0.02 以下	0.00007	0.0007					
東京湾 (9)		東京湾No.8※	0.013	0.02 以下	0.02 以下	0.00007	0.001 以下	0.001 以下	0.0009	0.01 以下	0.01 以下

備考 1 : pH は水素イオン濃度、DO は溶存酸素、COD は化学的酸素要求量、

LAS は直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩のことです。

備考 2 : ○印のついた番号は、環境基準補助点です。※印がつけた地点は千葉市環境基本計画における評価地点です。

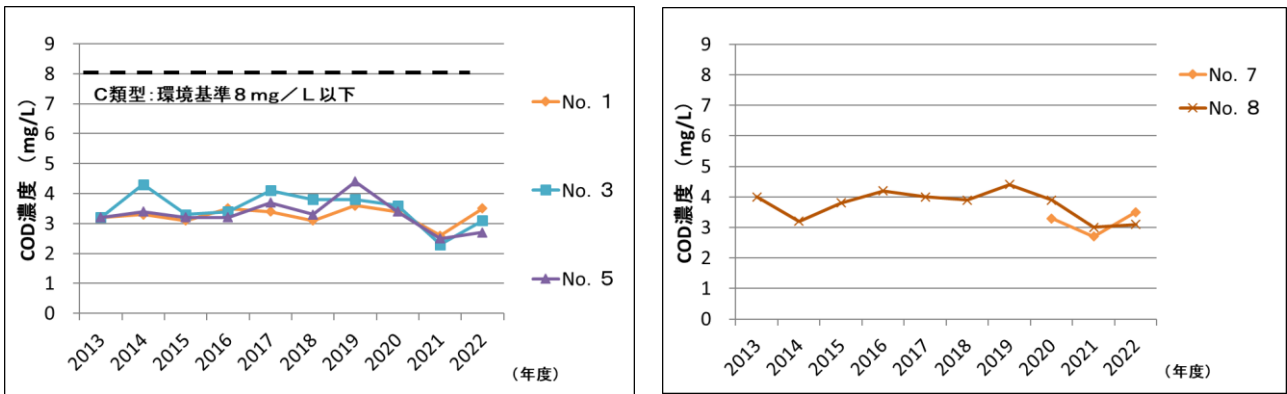
備考 3 : 「基準」は環境基準、「目標値」は千葉市環境基本計画における環境目標値です。

備考 4 : 環境基準または環境目標値を満たさないものをゴシック体にしてあります。

備考 5 : 底層 DO の環境基準の達成状況の評価、具体的な水域における類型指定等については現在検討中であることから、千葉市の測定地点における環境基準は決定していません。



図4-2-I 海域のCODの経年変化



## 【2】法律・条例による規制

### (1) 水質汚濁防止法による規制

#### ア 濃度規制

水質汚濁防止法では、特定施設を設置する工場・事業場（以下「特定事業場」という。）から公共用水域に排出される排水に対して全国一律の排水基準（一律基準）が定められていますが、この一律基準では環境基準を達成・維持することが困難な場合には、都道府県条例でそれぞれの水域の状況に応じて一律基準よりも厳しい基準（上乘せ基準）を設定できるものとされています。

千葉県においては、1975年12月に水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例（上乘せ条例）を制定し、逐次、改正し規制を行っています。

#### イ 総量規制

水質の総量規制は、濃度規制では環境基準の達成が困難な東京湾等の広域的な閉鎖性水域を対象として、生活排水等を含めて汚濁負荷量を総合的に削減することを目的として、1978年の水質汚濁防止法の改正により導入されました。

東京湾の水質は化学的酸素要求量（COD）に加え、窒素含有量及びりん含有量が高濃度で推移しており、赤潮や貧酸素水塊（青潮）の発生など富栄養化状態が続いています。

1979年度以降、化学的酸素要求量を対象項目として4次にわたり総量規制が実施されてきましたが、2002年からは従来のCODに窒素及びりんの項目を加えた第5次総量規制が実施され、2022年10月より第9次総量規制が実施されています。



青潮の様子



赤潮の様子

## （２）湖沼水質保全特別措置法（湖沼法）による規制

上水道や農・工業用水などに広く利用されている湖沼は、閉鎖性水域であるため、水の交換が悪く、汚濁物質が蓄積しやすくなっています。このため、一度水質が悪化すると水質改善が難しいという性格を有しています。そこで、1984年7月に湖沼法が制定され、湖沼に流入する汚濁負荷量の削減のための施策が講じられてきました。

市においては、印旛沼に流入する鹿島川の流域が湖沼法の規制対象となる地域に指定されており、この指定地域内の事業場については、水質汚濁防止法による規制に加え、湖沼法による規制も行われています。

印旛沼は、貴重な飲料水として、また、農業用水や工業用水の水がめとしてかけがえのない財産となっています。

しかしながら、その水質は周辺の都市化の影響を受け環境基準はいまだ達成されない状況にあります。千葉県では、湖沼法に基づき1987年3月に湖沼水質保全計画を策定以来、期間を5年とする計画を8期にわたり策定し、関係市町村とともに水質保全対策を講じてきました。

市においても、同計画に基づき、水質保全に資する事業、各種汚染源に対する規制等を行うとともに、2020年10月より施行された化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る汚濁負荷量規制基準を遵守するよう指導、監視を行っています。

## （３）ダイオキシン類対策特別措置法による規制

法に基づく特定施設を設置する工場・事業場に対し、濃度規制を実施しています。

## （４）千葉市環境保全条例による規制

市では、水質汚濁防止法に定める特定施設以外の汚水または廃液を排出する施設を設置する工場・事業場に対する規制として「千葉市環境保全条例」により、濃度規制を実施しています。

○工場・事業場排水の規制に関するホームページ

[https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/water\\_suisitumeibo.html](https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/water_suisitumeibo.html)

# 【３】企業指導

## （１）法令等に基づく事業場等の指導

水質汚濁防止法や千葉市環境保全条例に定める特定施設の設置を予定している事業場から、届出書に関する事前相談、汚水処理方法等について指導を行うとともに、施設稼働後、立入検査により水質分析を行い、適正処理について事業場等の指導を行っています。

## （２）環境の保全に関する協定による対策

水質汚濁の防止を目的として、市内主要企業と「環境の保全に関する協定」を締結しています。

このうち、臨海部に立地する7社とは広域的な環境保全対策を講じるため、市は千葉県及び企業との三者で協定を締結し、そのうち5社とは細目協定で総量規制の考え方を導入して対策の強化を図っています。

特に化学的酸素要求量、浮遊物質、ノルマルヘキサン抽出物質含有量、窒素含有量及びりん含有量については、東京湾に排出される汚濁物質の削減を図るため、負荷量対策を行っています。

## （３）開発行為等の事前審査による指導

開発行為等を行う事業者に対しては、汚水処理方法等水質保全に関する書類の事前提出に基づき審査を行い、また必要に応じて現地調査し、周辺の環境保全に努めています。

## （４）立入検査等の実施

水質汚濁防止法22条に基づき市内に所在する117の特定事業場及び湖沼法に基づく湖沼特定事業場を対象に排水基準遵守状況を監視するため、定期的に立入検査を実施しています。

2022年度は3工場・事業場が排水基準不適合であり、これらの工場・事業場に対しては排水処理施設の改善等を指導し、水質の改善措置を講じています。これらの違反原因は、処理施設の維持管理が徹底されてい



ないことによるものが多くを占めています。

また、「環境の保全に関する協定」に基づく細目協定の遵守状況を確認するために、延べ 10 工場について立入検査を実施した結果、すべての工場で協定値を満たしていました。



立入検査（水質確認）の様子

表 4-2-③ 2022 年度の立入検査状況及び行政措置件数

立入工場 事業場数	延立入件数		排水基準違反 件数 (B)	違反率 (B/A×100) (%)
		排水検査 件数 (A)		
43	43	43	3	6.98

行政措置件数			
一時停止 命令	改善 命令	改善 勧告	指導 注意
0	0	0	3

#### 【4】モニタリング

公共用水域の水質汚濁の状況を監視するため、水質汚濁防止法第 16 条第 1 項の規定により千葉県が毎年策定する水質測定計画地点に加え、市の独自調査地点を設定し、定期的に水質調査を実施しています。

また、2012 年より、国の関係機関や九都県市の各都市が独自に実施していた調査を同一日に合わせ、東京湾等の水質を一斉に調査する東京湾環境一斉調査に参加しています。

調査項目に関しては、2003 年 11 月に「水質汚濁に係る環境基準」の一部が改正され、生活環境の保全に関する環境基準として、新たに水生生物の保全の観点から全亜鉛が追加されました。また、公共用水域等における検出状況等からみて、現時点では直ちに環境基準とはせず、引き続き知見の集積に努める物質として要監視項目が設定されており、科学的知見の集積等を踏まえ随時見直しや追加等が行われています。直近では 2023 年 2 月に PFOS 及び PFOA が追加され、人の健康の保護に係る項目として 27 項目、水生生物の保全に係る項目として 6 項目が設定されています。市ではこれらの物質を公共用水域の調査に加え、水質監視体制の一層の充実を図っています。



採水の様子



水質分析の様子

## 【5】水環境保全計画（現：水環境・生物多様性保全計画）の推進

水環境は昔から人々の生活と密接に関わり、文化形成に大きな影響を与えてきました。しかし、都市化の進展による水質の悪化や河川流量の減少、また、人が水にふれあう場や水辺の生物生息環境の減少などの問題が顕在化していたため、1999年3月に「千葉市水環境保全計画」を策定し、市内の河川・海域を17の水域に分け、快適な水辺環境の保全・創造を目指して水環境目標を達成するための対策を推進してきました。

2011年4月には、より総合的に水環境の保全・再生を推進する必要性から「千葉市地下水保全計画」と「千葉市生活排水対策推進計画」を包括し、新たな「千葉市水環境保全計画」（計画期間：2011年度～2022年度）を策定し、水環境の回復とその豊かな恵みを市民、事業者及び行政が一体となって次世代へ継承するために関係各機関と連携を図りつつ取り組んできました。計画期間の中間年度にあたる2017年4月には計画の一部改定を行い、「多様な生き物が棲む水辺の創出」や「水源となる谷津田の保全」、「市民ボランティアによる水環境保全活動の拡充と、市民意識の醸成」を重点とした各種施策に取り組み、市民、事業者及び行政が連携して水循環系を健全に保ち、次世代につながる豊かな水環境の創出を目指してきたところです。その結果、計画期間末時点で、4つの基本方針のうち、「親しみもてる水辺の創出」や「きれいな水（水質）の保全」については概ね目標を達成し、「ゆたかな流れ（水量）の確保」については改善傾向となりました。一方、「いろいろな水辺の生き物の保全」については目標を達成できていない流域が多く、引き続き生息環境の改善などに取り組む必要があります。

また、近年、開発等による都市化、資源やエネルギーの大量消費、自然環境の破壊や汚染、土地の利用や管理放棄などにより、生物多様性は急速に失われており、生物多様性の保全に向けた対策は気候変動対策と並ぶ喫緊の課題となっています。

そこで、これまで取り組んできた水環境及び水循環の健全化と、国際的にも喫緊の課題となっている生物多様性の保全について、両者の密接な関係性を踏まえて一体的な取り組みを進めるため、「千葉市水環境・生物多様性保全計画」を令和5年3月に策定しました。今後は、同計画の基本理念「水の環（わ）はぐくむにぎわい輝く生命のつながりを 子どもたちの未来へ」を実現すべく、各種施策を推進していきます。

図 4-2-J 水環境・生物多様性保全計画の基本理念と取組みの柱、施策の方向性



○水環境の保全に関するホームページ

<https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/hozen/mizu.html>

○千葉市水環境・生物多様性保全計画のホームページ

[https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/hozen/mizu\\_seibututayousei\\_keikaku.html](https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/hozen/mizu_seibututayousei_keikaku.html)

## 【6】水辺の市民利用の促進

都市に残された貴重な水辺や自然、そこに息づく多様な生態系を保全するため「坂月川ビオトープ」を開設（2005年4月）しています。

千葉都市モノレール小倉台駅からも近く、坂月川の上流（若葉区小倉町）に隣接した小さな休耕田を活用した坂月川ビオトープは、開設以来、地域の活動団体である坂月川愛好会と市が協働で管理・運営を行い、季節ごとに多種多様な動植物が息づく場となっています。

今後も、身近な水辺に親しみ・ふれあう場として、また、訪れる皆様が「豊かな水辺環境に対する意識が高められる場」となるよう保全に取り組んでいきます。



坂月川ビオトープ

## 【7】生活排水対策

現在も、公共用水域を汚す要因に家庭から排出される生活排水があげられます。

市では、1993年3月に策定した「千葉市生活排水対策推進計画」などにより、計画的に生活排水対策を推進してきました。現在は、2023年3月に策定した「千葉市水環境・生物多様性保全計画」に上記計画を統合し、引き続き各種施策を推進しています。

### （1）啓発事業

個々の家庭でできる生活排水対策の啓発用チラシを窓口等で配布し、水質浄化に関する啓発を行っています。

### （2）排水路浄化事業

市内の河川に流入する排水路等に8基の浄化施設を整備し、水質の浄化を図ってきました。なお、公共下水道の普及等により、排水路の水質が大幅に改善されたことから、順次浄化施設を停止し、2014年度末に全ての施設を休止しました。

### （3）合併処理浄化槽補助金交付事業

河川等における水質汚濁の大きな要因である家庭からの生活排水の適正処理を促進するため、1987年度に「千葉市合併処理浄化槽設置事業補助金交付要綱」を制定し、住宅の汲み取り便槽または単独処理浄化槽を合併処理浄化槽に転換する設置者に補助金を交付しています。

また、2002年度からは単独処理浄化槽を合併処理浄化槽に転換する際の費用補助制度を、2004年度からは放流先のない場合の処理装置の設置費用補助制度を、2019年度からは転換する際の配管費用補助制度を追加し、水環境の保全と生活環境の向上に努めています。

表4-2-④ 補助制度による合併処理浄化槽設置状況

年度	2018	2019	2020	2021	2022
設置 基数	6	1	3	2	4

### （4）農業集落排水事業

農村地域における農業用排水の水質保全、農村生活環境の改善を図り、あわせて公共用水域の水質保全に寄与するため、1988年度より農業集落排水事業に着手しました。

鹿島川流域の9地区（大和田地区をはじめ平川、本郷、野呂、中野・和泉、中田・古泉、谷当、富田、更科地区）及び支川都川流域の平山地区において事業化が図られ、2008年度には全面供用されています。

## 【8】公共下水道の整備等

河川や海域などの公共用水域の水質保全、生活環境の改善、公衆衛生の向上を図るため、公共下水道の未普及地域の解消に努めています。一方、都市化の進展に伴う地表面の不浸透化、水路の暗渠化など人工的な水循環が構築され、雨水浸透量の減少、地下水位の低下、河川流量の減少、都市部の水辺空間や生物の生息空間が喪失されていることから、雨水浸透施設の整備や水辺再生事業を推進しています。

### （1）未普及地域の解消

市の公共下水道（汚水）は、中央・南部・印旛の3処理区で構成され、全体計画区域面積は13,191haで、行政区域27,208haに対する割合は約48%となっています。

2022年度末現在の行政人口に対する普及率は、人口977,086人に対し、処理人口952,325人となっており、97.5%となっています。

表 4-2-⑤ 公共下水道整備状況

項目	全体計画面積	現在認可計画面積	現在整備面積	現在整備面積	現在整備面積
				全体計画面積	現在認可計画面積
中央処理区	1,665ha	1,665ha	1,665ha	100%	100%
印旛処理区	4,821ha	4,778ha	4,503ha	93.4%	94.2%
南部処理区	6,705ha	6,678ha	6,131ha	91.4%	91.8%
全処理区計	13,191ha	13,121ha	12,299ha	93.2%	93.7%

### （2）雨水浸透施設の整備

雨水浸透による水循環の回復、流末部の浸水被害の軽減、合流式下水道の越流水対策を行うため、浸透枳・浸透トレンチ・浸透マンホール等の整備を推進しています。

### （3）水辺再生事業

「水辺やせせらぎ」を、地域に応じて市民と共に保全・復活・創造することにより、「都市と自然」「人と生態系」の良好な関係構築を目指すもので、市民協働による水辺空間づくりの検討をしていきます。

### （4）浄化センターの高度処理化

南部浄化センターは、約26万m<sup>3</sup>/日の水処理能力を有しており、そのうち約19万m<sup>3</sup>/日については、通常の処理水より水質を向上させる高度処理施設が完成しています。

また、中央浄化センターにおいても、約8万m<sup>3</sup>/日の水処理能力のうち約2万m<sup>3</sup>/日については、高度処理施設が完成しています。

今後も高度処理施設を計画的に整備するとともに通常の水処理施設の高度処理化を含め、処理水の有効利用を検討していきます。



## 【9】関係機関との連携

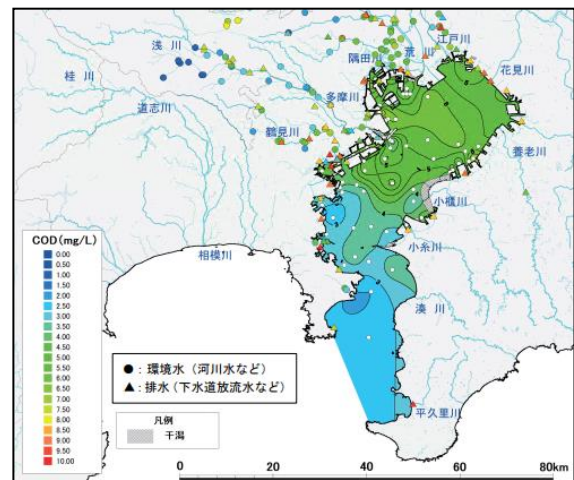
公共用水域の水質は、汚濁発生源の規制や他の施策により、健康項目については環境基準を満たしています。しかしながら、その他の項目においては、改善傾向は見られつつも、環境基準を達成できていない項目が残っています。特に、海域の水質汚濁は広域的な課題であるため、市単独の施策では十分に対応することに限界があります。

そこで、より広域的な水質保全の施策を進めるために、東京湾岸に位置する26自治体（1都、6区、2県、16市、1町）で構成する東京湾岸自治体環境保全会議及び印旛沼流域に位置する自治体等20団体で構成する印旛沼水質保全協議会において、各種の調査が行われています。

公共用水域の広域的な水質保全を図るため、東京湾岸自治体環境保全会議、東京湾再生推進会議、九都県市首脳会議環境問題対策委員会、関東地方水質汚濁対策連絡協議会、印旛沼水質保全協議会、印旛沼流域水循環健全化会議及び印旛沼環境基金と相互に連携して、水質監視、啓発活動及び立入検査等を実施し、水質改善に引き続き努めていきます。



東京湾岸自治体環境保全会議による啓発事業



2022年度東京湾環境一斉調査結果  
(東京湾のCOD濃度分布)

## 4-3 地下水・土壌等の安全を確保する

工場・事業場への規制・指導や私たちの暮らしによる排水に対する対策を推進し、新たな汚染を防ぐとともに、有害な物質の摂取による健康被害を防止するなど安全な生活環境の維持・向上に取り組みます。また、地下水くみ上げに対しては法令などに基づく揚水規制を行うことで、地盤沈下の防止に努めます。

### 【1】地下水質調査

地下水は、温度変化が少なく一般に水質も良好なことから、飲料水・工業用水・農業用水などに幅広く用いられ、資源の中でも重要な位置を占めています。

しかしながら、この身近にある貴重な資源である地下水が、1982年度及び1983年度に国が実施した全国的な調査で、トリクロロエチレンなどの揮発性有機化合物により汚染されていることが判明しました。

市においても、1984年度から、揮発性有機化合物による地下水汚染の調査を開始したところ、国の調査結果と同様、地下水が広範囲に汚染されていることが判明しました。

市域における地下水の汚染状況を把握するため、2022年度は以下の地下水調査を実施しました。

#### (1) 測定計画による調査（法に基づく調査）

水質汚濁防止法第16条第1項の規定により、千葉県が策定した計画に基づき、地下水の水質の状況を把握するため、水質検査を実施しました。

##### ア 概況調査

市内の全体的な地下水質の状況を把握するため、市域を2km四方の区画に分け、環境基準項目（28項目）について、年1回15地点を調査しました。なお、このうち3地点については、今後の環境基準への移行を踏まえた要監視項目7項目（EPN、アンチモン、ニッケル、エピクロロヒドリン、全マンガン、ウラン、PFOS及びPFOA）についても調査を行いました。概況調査は、5年間で全メッシュ（72）を調査します。

2022年度の調査では、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素について新たに1地点で環境基準を達成しませんでした。

##### イ 継続監視調査

地下水汚染が確認された地区の継続的な監視を目的として、環境基準を達成していない項目について、44地点を調査しました。

#### (2) 汚染確認調査（市独自調査）

測定計画等により汚染が確認された地区等を対象に、その汚染範囲等の確認を目的として294地点を調査しました。

表 4-3-① 地下水調査結果（2022年度）

名称		揮発性 有機化合物	六価クロム	ひ素	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素
概況調査 (15地点)	調査数	15	15	15	15
	汚染数	0	0	0	1
継続監視調査 (44地点)	調査数	22	2	4	16
	汚染数	9	1	4	12
汚染確認調査 (294地点)	調査数	20	267	7	0
	汚染数	4	46	0	0
合計	調査数	57	284	26	31
	汚染数	13	47	4	13

備考：「汚染数」は環境基準及び千葉市環境基本計画における環境目標値を達成できなかった地点数です。

○地下水の水質に関するホームページ

<https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/chikasuisitu.html>

## 【2】 土壌汚染の状況

土壌汚染とは、土壌が人間にとって有害な物質によって汚染された状態をいい、原因としては、工場・事業場の操業などの人間の活動に伴って生じた汚染だけではなく、自然由来の重金属等で汚染されているものも含まれます。

汚染土壌が飛散・流出することや汚染された地下水の拡散等により、周辺住民の健康に影響を及ぼすおそれがあるため、土壌汚染対策法において一定の規模（3,000㎡）以上の開発を行おうとする場合等に土壌汚染対策法に基づく届出等が義務付けられています。また、2018年4月及び2019年4月の改正法の2段階施行においては、有害物質使用特定施設が設置されている事業場及び使用が廃止された同施設に係る事業場内で土地の形質の変更を行う場合は、規模が900㎡以上で届出が必要となりました。

汚染が認められた土地は、健康被害が生じる可能性がある場合は要措置区域、無い場合は形質変更時届出区域として区域の指定を行い、汚染の除去等の措置など適切な土地の管理が義務付けられます。

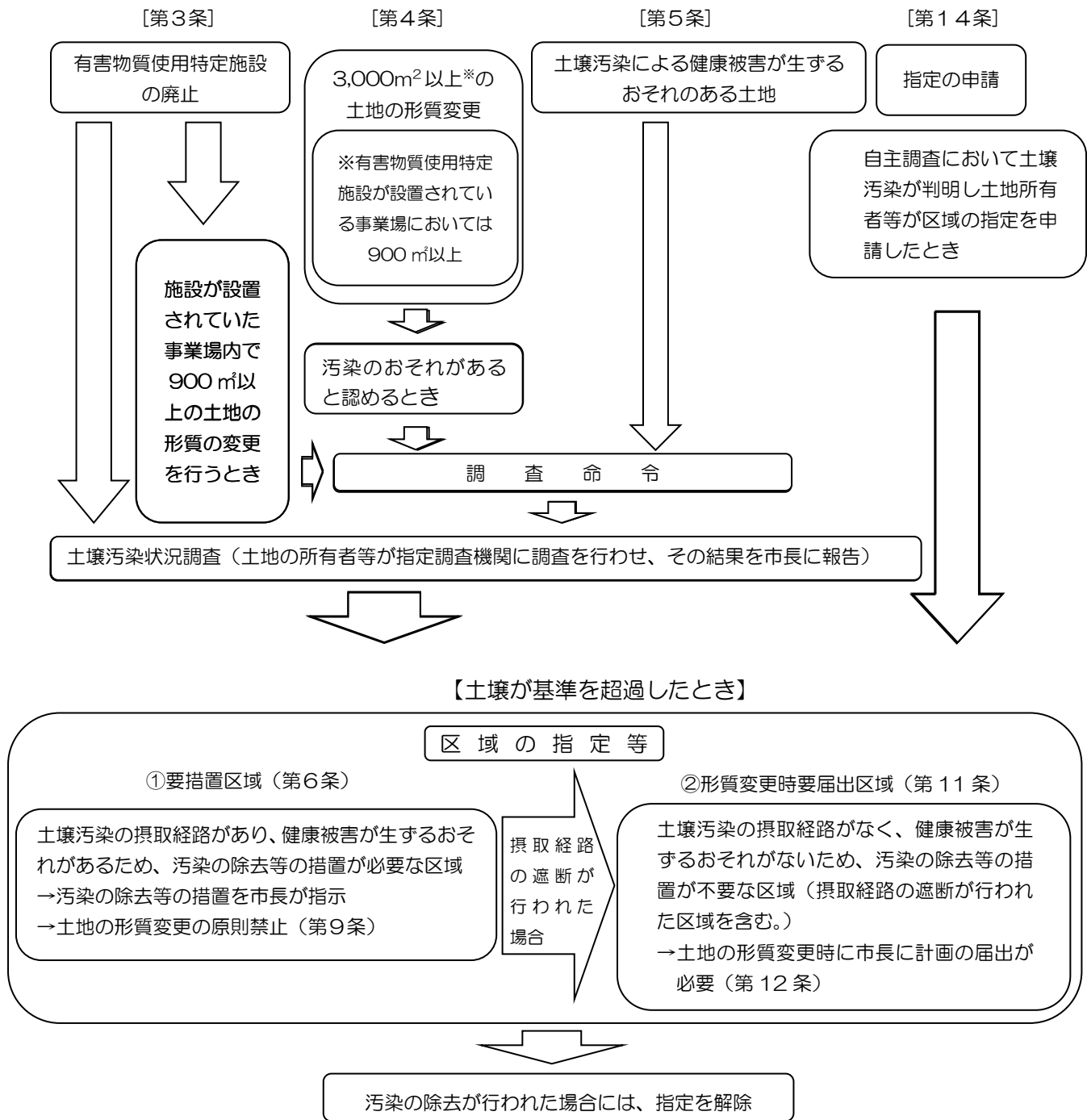
2022年度は、一定規模以上の土地の形質変更時の届出が87件、自主調査によって判明した汚染を申請した事例が4件、「千葉市土壌汚染対策指導要綱」に基づく報告が3件ありました。区域指定の状況は表のとおりです。

表 4-3-② 区域指定の状況（2022年度）

区名	要措置区域	形質変更時 届出区域
中央	6	11
花見川	1	0
稲毛	0	3
若葉	2	0
緑	0	1
美浜	0	20
合計	9	35



図4-3-A 土壤汚染対策法の概要



○土壤汚染対策に関するホームページ

<https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/soil.html>

○区域指定に関するホームページ

[https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/soil\\_kuikishitei.html](https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/soil_kuikishitei.html)



2010年4月、2018年4月及び2019年4月に改正されています。

市では、1995年11月施行の「千葉市環境保全条例」の条項に、特定物質を製造、使用、または保管している事業者に対し定期的に工場の汚染状態を調査する等、特定物質の適正管理を行わなければならない旨を盛り込み、土壌汚染対策を開始しました。また、工場等の敷地等の区画変更等に伴い、土壌汚染の顕在化が予想されてきたことから、国の指針に基づき、土壌の調査及び処理・対策を徹底するため、「千葉市土壌汚染対策指導要綱」を制定し、事業者の指導を実施しています。

「土壌汚染対策法」に基づき指定した要措置区域及び形質変更時要届出区域については、環境規制課窓口及び市ホームページで公開しています。

表 4-3 -③ 法律・条例等による規制

年	月	国の動き	月	市の動き
1991	3	「土壌の汚染に係る環境基準」を告示		
1994	2	「土壌の汚染に係る環境基準」に有機塩素系化合物等の項目を追加		
	11	「重金属等に係る土壌汚染調査・対策指針」及び「有機塩素系化合物等に係る土壌・地下水汚染調査・対策暫定指針」を設定		
1995			11	「千葉市環境保全条例」に、土壌汚染対策に係る条項を追加
1997	3	「地下水の水質汚濁に係る環境基準」を設定		
1998			4	「千葉市土壌汚染対策指導要綱」を制定
1999	1	「重金属等に係る土壌汚染調査・対策指針」及び「有機塩素系化合物等に係る土壌・地下水汚染調査・対策暫定指針」の全面改定、「土壌・地下水汚染に係る調査・対策指針」とその運用基準の設定		
2001	3	「土壌の汚染に係る環境基準」にふっ素及びほう素の項目を追加		
2002	5	「土壌汚染対策法」の制定		
2005			4	「千葉市土壌汚染対策指導要綱」を全部改正
2010	4	改正「土壌汚染対策法」を施行	4	「千葉市土壌汚染対策指導要綱」を一部改正
2018	4	改正「土壌汚染対策法」を施行		
2019	4	改正「土壌汚染対策法」を施行		

## (2) 地盤沈下対策

国は、1956年に工業用地下水を対象とした「工業用水法」を、1962年には冷暖房用等の建築物用地下水を対象とした「建築物用地下水の採取の規制に関する法律」（以下「ビル用水法」という。）を制定しました。

市においては、1974年8月に臨海部が「工業用水法」の規制対象地域の指定を受け、また、上水道給水可能地域についてはビル用水法の指定地域となりました。

また、千葉県では地盤沈下に対処するために、1971年に「千葉県公害防止条例」（以下「県条例」という。）の全面改正を行い、揚水施設の設置を届出制から許可制にするとともに規制対象地域及び規則用途を拡大しました。1972年5月には、市内全域が県条例の指定地域となり、規制が強化されました。

市では、1992年4月の政令指定都市への移行に伴い、千葉県から、ビル用水法の地下水採取の許可及び県条例による揚水施設の設置許可等の事務の委譲を受け、施行しています。また、2015年4月1日の第4次分権一括法の施行に伴い、「工業用水法」の地下水採取の許可の事務の移譲を受け、施行しています。

また、地下水の大量採取企業及び天然ガスかん水採取企業との間に環境保全協定を締結し、地下水採取量の適正化を指導しています。

さらに、地盤沈下対策として水準測量、地下水位（市内15本の地下水位観測井）、地盤沈下量の観測を行っています。

工業用・建築物用・農業用などの地下水の採取については、「千葉市環境保全条例」、「工業用水法」及びビル用水法などにより、規制するとともに、揚水量の定期的な報告を求め、使用量の適正化についても指導しています。

○地下水の採取に関するホームページ

[https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/documents/w-s\\_h270422\\_tebiki\\_groundwater.pdf](https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/documents/w-s_h270422_tebiki_groundwater.pdf)

## 【5】補助及び融資事業の実施

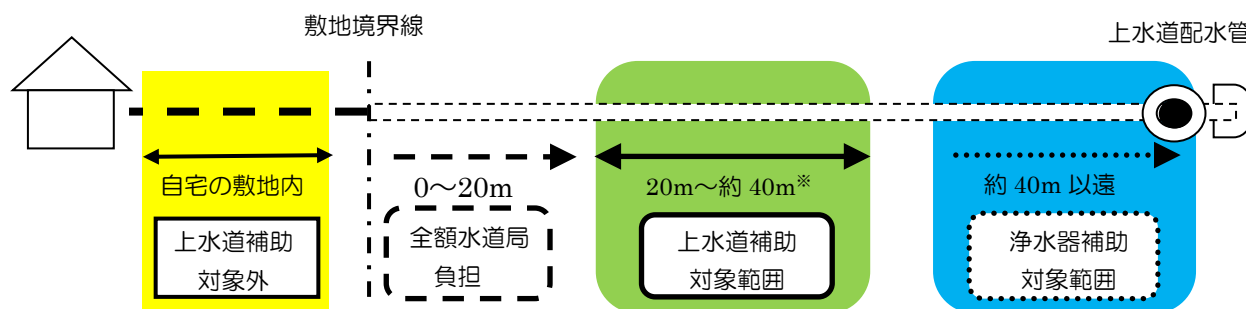
市では、地下水汚染対策として、市民が上水道配水管を布設又は浄水器を設置する際に必要となる費用について補助を実施しています。

また、宅内配管にかかる工事費等については融資制度を設けています。

### (1) 補助の対象となる方

千葉市内に在住で、地下水汚染が生じた井戸水を飲用している方。

(井戸水の水質検査結果が、基準値を超過している方が対象となります)



※40mとは、上水道配水管を布設する場合に負担する額が50万円程度になると想定される距離。(上水道補助範囲内で布設できるため自己負担が生じません。)

### (2) 補助及び融資の詳細内容

	融資制度	上水道補助制度	浄水器補助制度
対象費用	①宅内配管の工事費・給水申込納付金等 ②浄水器設置費用	上水道配水管布設工事に要する費用（宅内配管の工事費を除く）	浄水器の購入及び設置に要する費用
対象要件	①住宅に上水道の給水装置を設置及び給水申込を行う方 ②住宅敷地の隣接道路に上水道配水管が布設されていない方		上水道がない方で、上水道配水管を布設した際、市民負担相当額が50万円を超える方、又は布設できない方
限度額	①100万円 ②50万円	50万円	18万円（費用の9割）

### (3) 注意事項

- ・上記の各制度の利用に当たっては、必ず事前の申請が必要です。
- ・浄水器設置費補助の対象となるのは、市の指定した業者の機種のみです。
- ・指定銀行から融資を行った場合、3年間を限度として、利子の全額を市が補給します。

○地下水汚染が確認された際の補助制度等に関するホームページ

<https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/ho.jo.html>

表 4-3-④ 上水道配水管布設補助及び浄水器設置費補助の実績

(件、いずれも累計)

名称	年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
上水道配水管布設補助		4,606	4,606	4,606	4,606	4,606	4,606	4,606	4,606	4,606	4,606
浄水器設置費補助		710	732	747	760	774	791	806	820	835	851

## 4-4 騒音等を低減し静けさや心地よさを確保する

工場・事業場に騒音・振動の規制基準の遵守を指導したり、自動車交通騒音・振動の改善促進、悪臭の発生源に対する監視・指導などを通じて、騒音や振動、悪臭の発生抑制を推進し、快適な生活環境の維持・向上に取り組めます。

### 【1】音環境の状況

騒音とは、「好ましくない音」、「ない方がよい音」の総称であり、その音の性状や周辺環境の条件等により、個人の受止め方も大きく異なります。

従来の騒音は、工場からの音や建設作業音、自動車の音などがその代表的なものでしたが、羽田空港の再拡張事業に伴い、航空機騒音が顕在化してきました。また、市民の快適な生活環境に対する要求が高まり、飲食店からのカラオケ騒音、拡声器による商業宣伝放送等も問題となっています。

2020年度の騒音の苦情件数は、建設作業、工場・事業場に関わるものが多くを占めています。

#### (1) 航空機騒音

2010年10月21日、羽田空港の4本目の滑走路（D滑走路）の供用が開始されました。以降、羽田空港の発着容量は、37.1万回/年から徐々に増え、現在では、49万回/年となっています。

D滑走路の供用開始に伴い、羽田空港に着陸する航空機が市上空を通過するようになり、航空機による騒音が問題となりました。

表 4-4-① 航空機騒音測定結果※

(デシベル)

測定局名称	年度	2020	2021	2022
松ヶ丘公民館		39	(41)	42
更科公民館		37	38	40
大宮小学校		38	40	42
緑保健福祉センター		40	42	44

※ 表内の数値は「時間帯補正等価騒音レベル」（昼間・夕方・夜間の時間帯別に重みを付けて算出した1日の騒音エネルギーの平均値。航空機騒音に係る環境基準において2013年4月から採用されている評価指標。）です。

※ 2021年度の松ヶ丘公民館の結果は、欠測率が20%を超えるため参考値となります。（欠測率21.1%）

#### ア 飛行ルート

南風好天時の6時から23時までの間、北方面から最高高度4,500フィート（約1,350m）で毎時最大12便（北側ルート）、南方面から最高高度7,000フィート（約2,100m）で毎時最大29便（南側ルート）の航空機が、市上空に飛来・交差して、それぞれ蘇我、千葉港地先より海上に抜けて羽田空港に向かい飛行しています。また、2020年3月29日から、国は、一部時間帯（15時～19時のうち切り替え時間を除く3時間程度）で、都心上空を通る新飛行ルートの運用を開始しました。

北風時及び南風悪天時は、若葉区、緑区を高度6,000フィート（約1,800m）以上で飛行します。

なお、深夜早朝時間帯においては、風向に関係なく、陸上を通過しない海上ルートとなっています。

#### イ 常時監視

航空機騒音の実態を把握するため、2010年2月から航空機騒音の常時監視測定を開始し、2023年4月現在、松ヶ丘公民館、更科公民館、大宮小学校、緑保健福祉センターで測定しています。

また、国土交通省では、本町小学校、大巖寺小学校、大宮台小学校で測定していましたが、2017年6月に、大宮台小学校から南風好天時の現在の交差部付近である平山保育所に測定地点を移設しています。

市は航空機騒音に係る環境基準が適用される地域としての指定を受けていませんが、測定結果を仮に住居

表 4-4-② 航空機騒音の苦情件数

年度	2018	2019	2020	2021	2022
件数	124	108	41	29	44

専用地域に適用される基準値（時間帯補正等価騒音レベル：57 デシベル）と比較すると、すべての地点において基準値を下回っている状況にあります。

○航空機騒音に関するホームページ

[https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/sound\\_koukuuki.html](https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/sound_koukuuki.html)

[https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/sound\\_jiei\\_narasino.html](https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/sound_jiei_narasino.html)

### （2）工場・事業場騒音

工場等から発生する騒音は、使用する機械や作業方法によって様々な種類があり、継続的に発生するため、近年のように都市の過密化や住工混在化が進む中では、これらに伴う問題はますます深刻化し、周辺的生活環境に及ぼす影響は大きなものがあります。

表 4-4-③ 工場・事業場騒音の苦情件数

年度	2018	2019	2020	2021	2022
件数	67	70	93	67	156

### （3）建設作業騒音

建設工事に伴う騒音は、低騒音型建設機械の開発や普及が進められていますが、工事規模の拡大や使用機械の大型化により、影響は依然として小さくありません。

表 4-4-④ 建設作業騒音の苦情件数

年度	2018	2019	2020	2021	2022
件数	65	71	91	125	81

### （4）自動車騒音

自動車騒音による生活環境への影響を把握するため、騒音規制法第 18 条の規定により、道路に面する地域での環境基準の達成状況を調査しています。

環境基準の達成状況は、道路に面する地域について、一定地域内の住居等のうち騒音レベルが環境基準を達成した戸数及びその割合により評価（以下「面的評価」という。）することとされており、千葉市では、2002 年度より、道路沿道環境マップ（評価システム）を使用して、道路端から 50m までの地域を対象に面的評価を行っています。また、2004 年度からは、市全域を統一的に評価するため、5 年に分けて、計画的に幹線道路を調査しています。

2022 年度は計画に基づき、45 地点において調査を実施し、道路に面する地域に立地している住居等を対象に面的評価を行いました。また、5 か年度分の調査結果（2019 年度～2022 年度分）より、同様に面的評価を行いました。面的評価の結果は、国に報告するほか、自動車騒音の改善に取り組むよう道路管理者などの関係機関に情報提供しています。

○自動車騒音常時監視に関するホームページ

[https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/sound\\_jidousha.html](https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/sound_jidousha.html)

表 4-4-⑤ 道路種別面的評価結果（2022 年度）

		面的評価結果（全体） A+B					面的評価結果（近接空間） A					面的評価結果（非近接空間） B				
		住居等戸数	基準値以下 昼夜とも	基準値以下 昼のみ	基準値以下 夜のみ	基準値超過 昼夜とも	住居等戸数	基準値以下 昼夜とも	基準値以下 昼のみ	基準値以下 夜のみ	基準値超過 昼夜とも	住居等戸数	基準値以下 昼夜とも	基準値以下 昼のみ	基準値以下 夜のみ	基準値超過 昼夜とも
イ	戸	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	%	/	-	-	-	-	/	-	-	-	-	/	-	-	-	-
ロ	戸	7,690	6,030	410	317	933	3,397	2,529	319	95	454	4,293	3,501	91	222	479
	%	/	78.4	5.3	4.1	12.1	/	74.4	9.4	2.8	13.4	/	81.6	2.1	5.2	11.2
ハ	戸	6,716	6,495	191	9	21	2,501	2,307	181	1	12	4,215	4,188	10	8	9
	%	/	96.7	2.8	0.1	0.3	/	92.2	7.2	0.04	0.5	/	99.4	0.2	0.2	0.2
ニ	戸	2,534	2,504	7	3	20	1,173	1,161	7	0	5	1,361	1,343	0	3	15
	%	/	98.8	0.3	0.1	0.8	/	99.0	0.6	0.0	0.4	/	98.7	0.0	0.2	1.1
ホ	戸	1,570	1,259	40	165	106	/	/	/	/	/	1,570	1,259	40	165	106
	%	/	80.2	2.5	10.5	6.8	/	/	/	/	/	/	80.2	2.5	10.5	6.8
全体	戸	18,510	16,288	648	494	1,080	7,071	5,997	507	96	471	11,439	10,291	141	398	609
	%	/	88.0	3.5	2.7	5.8	/	84.8	7.2	1.4	6.7	/	90.0	1.2	3.5	5.3

備考：道路種別 イ高速自動車国道 ロ一般国道 ハ県道 ニ4車線以上の市道 ホその他道路

表 4-4-⑥ 面的評価結果（2018 年度～2022 年度の調査に基づく評価結果）

		面的評価結果（全体） A+B					面的評価結果（近接空間） A					面的評価結果（非近接空間） B				
		住居等戸数	基準値以下 昼夜とも	基準値以下 昼のみ	基準値以下 夜のみ	基準値超過 昼夜とも	住居等戸数	基準値以下 昼夜とも	基準値以下 昼のみ	基準値以下 夜のみ	基準値超過 昼夜とも	住居等戸数	基準値以下 昼夜とも	基準値以下 昼のみ	基準値以下 夜のみ	基準値超過 昼夜とも
全体	戸	60,216	55,758	1,562	567	2,329	21,984	20,133	913	109	829	38,232	35,625	649	458	1,500
	%	/	92.6	2.6	0.9	3.9	/	91.6	4.2	0.5	3.8	/	93.2	1.7	1.2	3.9

表 4-4-⑦ 定点における自動車騒音調査結果（2022 年度）

No	道路名	調査期間	車線数	調査場所	測定値(dB)		環境基準(dB)	
					昼間	夜間	昼間	夜間
1	国道14号	2022年12月6日～7日	5	花見川区幕張町5丁目	68	66	70	65
2	国道16号	2022年12月8日～9日	4	稲毛区園生町	71	70		
3	国道16号 (京葉道路)	2022年10月27日～28日	4 (4)	若葉区加曾利町	54	52		
4	国道51号	2022年10月27日～28日	4	若葉区若松町	69	68		
5	国道126号	2022年10月20日～21日	2	中央区都町2丁目	69	67		
6	国道357号	2022年10月31日～11月1日	4	中央区蘇我1丁目	72	71		
7	国道357号 (東関東自動車道)	2022年12月6日～7日	4 (6)	美浜区浜田1丁目	63	60		
8	主要地方道千葉大網線	2022年10月31日～11月1日	2	中央区仁戸名町	67	65		
9	主要地方道長沼船橋線	2022年12月8日～9日	2	花見川区犢橋町	70	69		
10	主要地方道穴川天戸線	2022年12月8日～9日	2	花見川区畑町	63	58		
11	主要地方道千葉茂原線	2022年10月30日～11月1日	4	緑区古市場町	70	68		
12	市道中央今井町線	2022年10月20日～21日	4	中央区末広3丁目	68	63		
13	市道新港穴川線	2022年10月18日～19日	4	美浜区新港	70	67		
14	市道千葉臨海線	2022年10月18日～19日	4	美浜区磯辺2丁目	55	52		



図 4-4-A 自動車騒音測定地点位置図（定点）

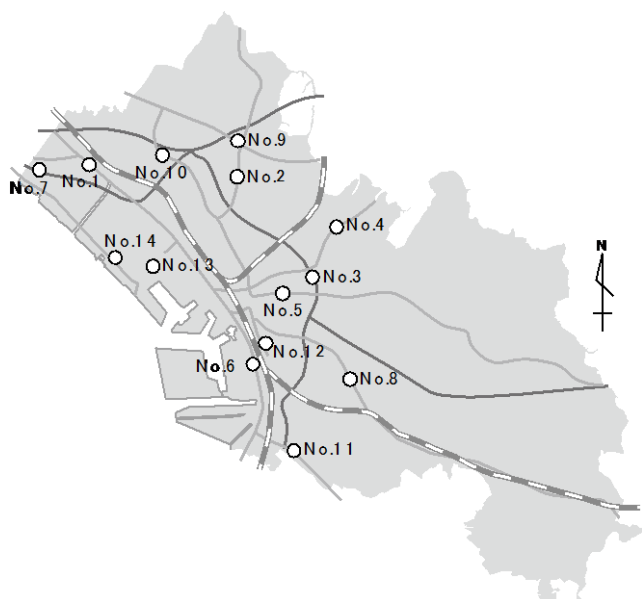


表 4-4-⑧ 自動車騒音の苦情件数

年度	2018	2019	2020	2021	2022
件数	4	4	4	10	7

(5) 一般環境騒音

一般地域における環境基準の達成状況を把握するため、環境騒音調査を実施しました。調査地点は、12地点で行いました。

ア 区別環境基準達成状況

中央区、若葉区、緑区及び美浜区は、昼間・夜間において環境基準及び環境目標値を達成しましたが、花見川区及び稲毛区において、夜間1地点ずつ基準を超過しました。

イ 地域類型別環境基準達成状況

B, C地域は、昼間・夜間において環境基準及び環境目標値を達成しましたが、A地域は2地点で基準を超過していました。

図 4-4-B 一般環境騒音調査地点（2022年度）

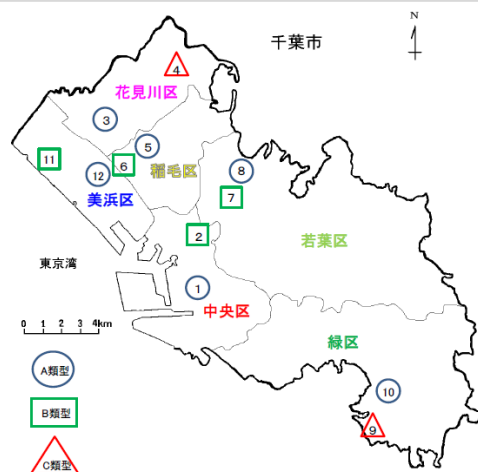


表 4-4-⑨ 一般環境騒音調査結果（2022年度）

(単位：デシベル)

区名	地点番号	調査地点	所在地	地域類型	測定結果		環境基準（目標値）	
					昼間	夜間	昼間	夜間
中央	1	白旗南公園	白旗1丁目2	A	46	40	55	45
	2	道南公園	道場南2丁目217-1	B	45	37	55	45
花見川	3	花見川千本桜緑地	瑞徳1丁目3-1他	A	49	47	55	45
	4	千種鉄鋼団地街園	千種町294-5	C	53	47	60	50
稲毛	5	緑が丘公民館	宮野木町1807-3	A	46	46	55	45
	6	川岸公園	稲毛2丁目7	B	49	43	55	45
若葉	7	谷ツ上公園	貝塚町1326-306	B	46	40	55	45
	8	若葉区役所	桜木北2丁目1-1	A	44	39	55	45
緑	9	大野台中央公園	大野台1丁目6-2	C	45	43	60	50
	10	越智中央公園	越智町810-7	A	42	34	55	45
美浜	11	打瀬2丁目公園	打瀬2丁目2	B	53	44	55	45
	12	真砂公園	真砂1丁目11	A	49	45	55	45

備考1：「目標値」は千葉市環境基本計画における環境目標値です。  
 備考2：環境基準及び環境目標値を満たさないものをゴシック体にしてあります。

### （6）近隣騒音等

都市化の進展、生活様式の多様化、音響機械の普及等の要因により、騒音が従来の産業型から人の生活行動や深夜営業等のいわゆる生活型へと移行してきたことから、どこにおいても近隣生活騒音問題が生じる可能性が高くなっています。

表 4-4-⑩ 近隣騒音等の苦情件数

年度	2018	2019	2020	2021	2022
件数	10 (6)	9 (4)	44 (6)	8 (2)	12 (6)

備考：（ ）は深夜営業によるもの

## 【2】振動の状況

近年、都市化の進展や自動車社会の進展に伴い、建設作業や道路交通等から発生する振動の生活環境への影響はますます大きくなっています。

振動問題は、騒音公害と多くの点で類似しており、発生源も同じことが多くあります。

苦情の多くは騒音に付随したものであり、心理的・感覚的被害のほか、振動が大きい場合には、壁やタイルのひび割れなどの物的な被害もみられます。

### （1）工場・事業場振動

工場・事業場から発生する振動は、機械等によるものの他に、資材置場等での作業に伴って発生するものも多く、周辺への影響が懸念されます。

表 4-4-⑪ 工場・事業場振動の苦情件数

年度	2018	2019	2020	2021	2022
件数	17	19	18	18	19

### （2）建設作業振動

建設作業に伴う振動は、バックホウやさく岩機等を使用する作業等が特に大きく、一過性ではあるものの作業現場が住居等に隣接する場合には問題となりやすく、感覚的被害に加えて物的な被害を与える場合があります。

表 4-4-⑫ 建設作業振動の苦情件数(特定作業含む)

年度	2018	2019	2020	2021	2022
件数	42	50	43	53	49

### （3）道路交通振動

道路交通による振動により、主要幹線道路等を中心に苦情が発生しています。

幹線道路のうち、特に交通量の多い14地点について調査を実施していますが、法に定める「道路交通振動の限度」は、すべての地点において下回っている状況にあります。調査結果は、道路交通振動の改善に取り組むよう、道路管理者などの関係機関に情報提供しています。

表 4-4-⑬ 道路交通振動の苦情件数

年度	2018	2019	2020	2021	2022
件数	6	1	7	11	12

表 4-4-⑭ 道路交通振動測定結果（2022年度）

番号	道路名	車線数	調査場所	調査期間	都市計画法の用途地域	振動規制法の指定地域 区域区分	測定値(dB)		要請限度(dB)	
							昼間	夜間	昼間	夜間
1	一般国道14号	5	花見川区幕張町5丁目	2022年12月6日～7日	準工業	第2種	44	40	70	65
2	一般国道16号	4	稲毛区園生町	2022年12月8日～9日	工業	第2種	52	52	70	65
3	一般国道16号 (京葉道路)	4 (4)	若葉区加曾利町	2022年10月27日～28日	第一種住居	第1種	43	41	65	60
4	一般国道51号	4	若葉区若松町	2022年10月27日～28日	第二種住居	第1種	51	50	65	60
5	一般国道126号	2	中央区都町2丁目	2022年10月20日～21日	近隣商業	第2種	41	34	70	65
6	一般国道357号	4	中央区蘇我1丁目	2022年10月31日～11月1日	準住居	第1種	46	43	65	60
7	一般国道357号 (東関東自動車道)	4 (6)	美浜区浜田1丁目	2022年12月6日～7日	第二種住居	第1種	44	41	65	60
8	主要地方道千葉大網線	2	中央区仁戸名町	2022年10月31日～11月1日	第二種住居	第1種	49	45	65	60
9	主要地方道長沼船橋線	2	花見川区積橋町	2022年12月8日～9日	第二種住居	第1種	53	51	65	60
10	主要地方道六川天戸線	2	花見川区畑町	2022年12月8日～9日	第二種住居	第1種	45	39	65	60
11	主要地方道千葉茂原線	4	緑区古市場町	2022年10月30日～11月1日	第二種住居	第1種	47	43	65	60
12	市道中央今井町線	4	中央区末広3丁目	2022年10月20日～21日	第二種住居	第1種	40	34	65	60
13	市道新港六川線	4	美浜区新港	2022年10月18日～19日	準工業	第2種	47	43	70	65
14	市道千葉臨海線	4	美浜区磯辺2丁目	2022年10月18日～19日	第一種低層	第1種	43	38	65	60

表 4-4-⑮ 悪臭の苦情件数

年度	2018	2019	2020	2021	2022
件数	62	46	64	59	76

### 【3】悪臭の状況

においを出す物質は数十万あるといわれています。

悪臭問題には悪臭防止法で規制基準が定められている特定悪臭物質による悪臭や低濃度の物質がいくつも混ざり合っ発生する複合臭によるものがあります。

悪臭はその感じ方について、慣れ（臭覚疲労）などから個人差が大きく、その影響の多くは一過性で感覚的影響が中心であるといわれています。

#### （1）事業所等の悪臭

悪臭の実態調査として、2022年度は蘇我臨海部地区を対象に調査を実施しました。測定結果は、同地区にある事業所に適用される敷地境界における規制基準を上回る数値ではありませんでした。

#### （2）広域的な悪臭

タンカーのタンククリーニング作業等に起因すると考えられている東京湾からの広域的な異臭について、2001年度、東京湾からの広域異臭が原因と思われる健康被害がはじめて発生したことから、千葉県が策定した「東京湾沿岸広域異臭発生時の対応要領」に基づき、千葉県と沿岸10市が連携して迅速な情報の収集・提供を行い、発生源の究明に努めています。

## 【4】法律・条例による規制

### （1）騒音規制

騒音規制法では、工場・事業場、建設作業、自動車等、騒音発生源の種類ごとに各々の特性に応じた規制を行っています。

また、同法による規制を受けない場合であっても、一定の要件を満たすものについては、「千葉県環境保全条例」により、法に準じた規制を実施しています。

さらに、都市計画法の用途地域により千葉県全域を4種類に区分し、それぞれの地域特性に応じた規制を行っています。

#### ア 工場・事業場騒音

騒音規制法及び「千葉県環境保全条例」で定める騒音に係る特定施設を設置している工場・事業場（以下「特定工場等」という。）には、規制基準の遵守義務が課されています。

また、同条例に定める特定作業を行う事業場についても、特定工場等と同様の規制を行っています。

なお、特定工場等から発生する騒音が規制基準に適合しないことにより、周辺的生活環境が損なわれていると認められる場合には、改善勧告及び改善命令を行います。

#### イ 建設作業騒音

指定地域内において、「騒音規制法」及び「千葉県環境保全条例」で定める工事等の作業（以下「特定建設作業」という。）は、同法及び同条例による規制の対象となります。

なお、特定建設作業に伴い発生する騒音が一定の基準に適合しないことにより、周辺的生活環境が著しく損なわれていると認められる場合は、騒音防止の方法の改善等について改善勧告及び改善命令を行います。

#### ウ 自動車騒音

自動車走行に伴い発生する騒音が環境省令で定める限度（要請限度）を超えていることにより、道路周辺的生活環境が著しく損なわれていると認められるときは、公安委員会に対して道路交通法の規定による措置をとるべきことを要請します。

また、道路管理者に対しては道路構造の改善等の意見を述べることもできるとされています。

なお、自動車騒音は車両の構造等と不可分な関係にあることから、車両自体から発生する騒音については、「道路運送車両法」に基づく保安基準の中で規制されています。

### （2）振動規制

「振動規制法」においては、工場・事業場、建設作業、道路交通等、振動発生源の種類ごとにそれぞれの特性に応じた規制を行っており、「千葉県環境保全条例」においても、法に準じた規制を行っています。

なお、規制を受ける区域は生活環境を保全すべき地域として市長が指定しています。

#### ア 工場・事業場振動

指定地域内（工業専用地域を除く市内全域）において、政令で定める金属加工機械等の特定施設を設置している工場・事業場（以下「特定工場等」という。）及び条例により定められた、材料置場等における作業（以下「特定作業」という。）については規制基準の遵守が義務付けられています。

なお、特定工場等から発生する振動が規制基準に適合しないことにより、周辺的生活環境が損なわれていると認められる場合には、改善勧告及び改善命令を行います。

#### イ 建設作業等振動

「振動規制法施行令」及び「千葉県環境保全条例」で定める建設工事等の作業（以下、「特定建設作業」という。）については規制基準が設けられており、その基準に適合しないことにより、周辺的生活環境が著しく損なわれると認められる場合は、振動防止の方法等について改善勧告及び改善命令を行います。

#### ウ 道路交通振動

道路交通振動の限度が定められており、この限度を超えていることにより道路周辺的生活環境が著しく損

なわれていると認められる場合は、道路管理者に対しては道路構造の改善等の措置及び公安委員会に対しては、「道路交通法」の規定による措置をとるべきことを要請していきます。

○騒音・振動対策に関するホームページ

<https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/sound.html>

### (3) 悪臭の規制

#### ア 悪臭防止法

工場・事業場における事業活動に伴って発生する悪臭物質の排出を規制することにより、悪臭の被害を防止し、住民の生活環境を快適に保つため、1971年に「悪臭防止法」が制定されました。

1996年の法改正により、人間の嗅覚を用いて算出された臭気指数によって規制する方式が導入され、従来の悪臭物質（特定悪臭物質）の濃度を規制する方式では十分な規制効果が見込まれない区域に対しては、この方式による規制が可能となりました。

臭気指数とは、臭気の強さを表す数値で、臭気濃度を求め、その常用対数に10を乗じた数値で表します。（臭気指数＝ $10 \times \text{Log}$ （臭気濃度））

ここで使われている臭気濃度とは、臭気のある空気を臭気が感じられなくなるまで無臭の空気で希釈したときの希釈倍率をいいます。

市においても、2007年4月1日から臭気指数を用いた規制方式に移行しています。

#### (ア) 敷地境界線上における規制（1号基準）

悪臭を事業場の敷地から外に出さないという観点から、敷地境界線上の地表での規制基準を市内全域（A、B、Cの地域に区分）で設定しています。

#### (イ) 排出口における規制（2号基準）

煙突などの排出口から出た気体について、敷地境界を越えて敷地外の地域に着地したときの濃度（最大着地濃度）が敷地境界線上の地表での基準に適合するよう、排出量を規制しています。

#### (ウ) 排水における規制（3号基準）

事業場の敷地外へ出た排水の臭いについて、敷地境界線上の地表に設けられた基準に16を足した値を規制基準として定めています。

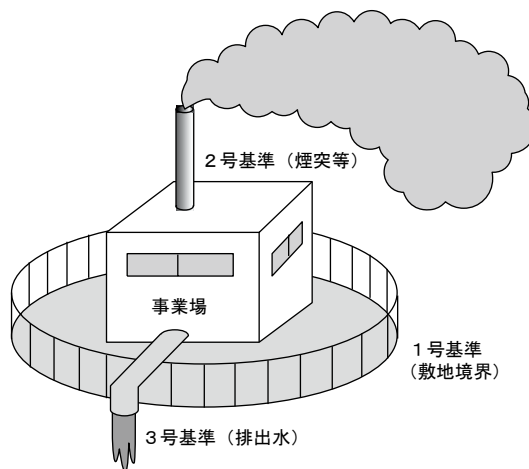
#### イ 千葉市環境保全条例

「千葉市環境保全条例」により、著しい悪臭を発生する施設として、食料品製造用の乾燥施設等の65施設を特定施設として定めています。また、悪臭を発生するおそれのある23作業を特定作業として定めています。

○悪臭の規制に関するホームページ

[https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/air\\_odor.html](https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/air_odor.html)

図4-4-C 悪臭防止法の3つの規制基準



## 【5】調査・指導

### （1）騒音の調査・指導

#### ア 工場・事業場騒音

「騒音規制法」に定める特定施設を設置する場合や「千葉市環境保全条例」に定める特定施設の設置及び特定作業を開始する場合には、事前の届出を義務付け、規制基準を遵守するように指導しています。

また、苦情が寄せられた際には、工場等へ立入検査を実施し、設備の改善等の防止対策を講じるように指導を行っています。

#### イ 建設作業騒音

特定建設作業は主に屋外で行われるため、十分な対策を施すことが困難なことが多いですが、「騒音規制法」及び「千葉市環境保全条例」に基づく届出時に低騒音型機械及び騒音発生の少ない工法の採用、周辺の住民への事前説明の徹底等を重点に指導し、騒音公害の未然防止に努めています。

#### ウ 自動車騒音

市内の幹線道路のうち、特に交通量の多い地点を中心に継続的・計画的な調査を実施しており、住環境への影響を調査しています。

この調査結果を市ホームページに掲載し、また道路管理者へ情報提供することで、住環境への影響の改善等を要望しています。

#### エ 近隣騒音等

深夜営業によるカラオケや商業宣伝用の拡声器等の騒音については「千葉市環境保全条例」により規制されており、苦情が発生した場合は、現地調査を行い関係機関の協力を得ながら苦情解決を図っています。

### （2）振動の調査・指導

#### ア 工場・事業場振動

「騒音規制法」と同様に特定施設を設置し、又は特定作業を開始する場合には、事前の届出を義務付け、規制基準を遵守するように指導しています。

また、苦情が寄せられた際には、工場等へ立入検査を実施し、設備の改善等の防止対策を講じるように指導を行っています。

#### イ 建設作業振動

特定建設作業は、振動の苦情が特に発生しやすいことから、届出時の規制基準遵守、低振動型機械及び振動の少ない工法の採用、周辺住民への事前説明の徹底等を重点に指導し、振動公害の未然防止に努めています。

#### ウ 道路交通振動

市内の幹線道路のうち、特に交通量の多い地点で継続的・計画的な調査を実施しており、この調査結果を基に、道路管理者への情報提供を通じ、住環境への影響の改善等を要請していきます。

### （3）悪臭の調査・指導

悪臭公害を防止するため、臨海部に立地する主要企業7社について環境の保全に関する協定を締結し、敷地境界及び排出口における臭気指数を協定値として定めています。

また、住民の生活環境が悪臭によって損なわれているときには、個々の工場その他の事業場に対し、「悪臭防止法」に基づく立入検査等を実施し、必要な指導を行っています。

## 4-5 化学物質による環境への影響を未然に防止する

工場・事業場からの有害化学物質の排出を抑制するほか、PRTR制度を利用した事業者による化学物質の適切な管理意識向上の促進、化学物質の知識及び適正管理などの情報提供などを通じて、化学物質による環境への影響の未然防止を図りながら、有害化学物質による汚染の心配がない環境の維持に取り組みます。

化学物質による環境汚染の心配がなく、健康で安全な暮らしが守られることを目指します。

化学物質は、様々な工業用の原材料や日常に使用されている合成洗剤、塗料、化粧品、医薬品、プラスチック製品その他、製品の機能を高めるために使用されている可塑剤や、難燃材など多種多様なものに含まれます。また、人為的に合成された物質のほか非意図的に生成されてしまう場合もあります。

化学物質は日常生活に利便性や快適性、有益性をもたらす反面、様々な有害性をもつものがあります。有害性に関する科学的な解明は必ずしも充分ではないものの、近年の調査・研究から、低濃度でも長期間に摂取することで人の健康や生態系へ悪影響を及ぼすおそれがある物質も指摘されています。

### 【1】ダイオキシン類対策

ダイオキシン類は脂肪などに蓄積されやすい性質をもち、環境中に排出された場合でも分解されにくく、極微量でも人や生物に悪影響を及ぼすとされる物質で、2000年1月に「ダイオキシン類対策特別措置法」が施行され、特定施設の設置者に排出基準の遵守や測定義務等が課せられました。

#### (1) モニタリング調査

「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づきダイオキシン類の環境中濃度を把握するため、モニタリング調査を年2回実施し、その結果を公表しています。2021年度は大気3地点、水質5地点、底質5地点、地下水2地点及び土壌2地点について調査した結果、全地点で環境基準及び千葉市環境基本計画における環境目標値を達成しました。

表4-5-① 2022年度ダイオキシン類モニタリング調査結果

調査媒体	地点数及び調査回数	濃度範囲 (年平均値)	環境基準 (環境目標値)	単位
大気	3地点/年2回	0.022~0.052	0.6	pg-TEQ/m <sup>3</sup>
水質	河川	3地点/年1回	1	pg-TEQ/L
	海域	2地点/年1回		
底質	河川	3地点/年1回	150	pg-TEQ/g
	海域	2地点/年1回		
地下水	2地点/年1回	0.036	1	pg-TEQ/L
土壌	2地点/年1回	0.64~0.71	1,000	pg-TEQ/g

備考：調査結果の詳細については、参考資料をご参照ください。

#### (2) 立入検査

市における同法に基づく特定施設設置事業所数及び施設数は大気関係が22事業所38施設、水質関係が8事業所32施設であり、2022年度は廃棄物焼却炉等の排出ガスについて2事業所2施設、特定事業場の排水について2事業所でダイオキシン類濃度の立入検査をした結果、全ての施設で基準に適合していました。

○ダイオキシン類調査結果に関するホームページ

[https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/dxn\\_index.html](https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/dxn_index.html)



## 【2】PRTR 制度

有害性が判明している物質について、人体等への影響との因果関係の判明の程度に関わらず、どのような発生源からどれくらい環境中に排出されたか等を把握し集計・公表する、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」（以下「化管法」という。）が2000年3月に施行されました。

化管法の対象となる化学物質は、人の健康や動植物の生息・生育に支障を及ぼすおそれがあるとされるものなどで、環境中の存在の可能性により第一種指定化学物質と第二種指定化学物質とに分けられています。このうち第一種指定化学物質について、事業者が環境へ排出する量及び廃棄物に含まれて事業所外へ移動する量を把握し、国へ届け出ます。国は届けられたデータを集計するとともに、届出の対象にならない発生源（家庭、自動車等）からの排出量を推計し、併せてその結果を公表します。

このようにデータを把握し、集計し、公表する仕組みをPRTR (Pollutant Release and Transfer Register) 制度と言います。

なお、第一種指定化学物質は2021年10月の政令改正により、2023年4月1日以降、515物質となっています。

2001年4月から、化管法に基づく化学物質の排出量等の把握が開始され、2022年度は、2021年度における排出量・移動量について市内155事業所から届出がありました。届出されたデータについては、様々な形で集計し、詳細内容を市ホームページで公表しています。

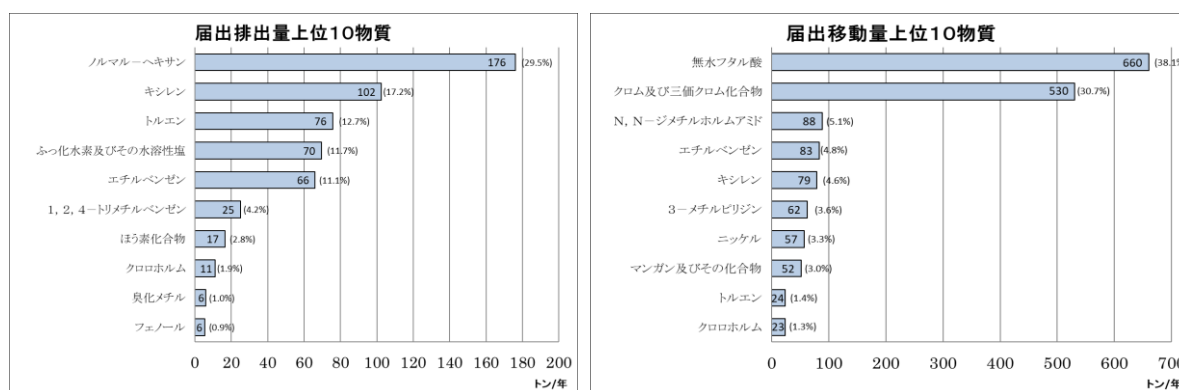
このような制度が開始されたことにより、事業者による化学物質の自主的な管理が進み、排出量の削減等の目標が立てやすくなります。

また、市民においては、どんな化学物質がどこから、どのくらい排出されているのかを知ることができるほか、行政においては化学物質対策を進めていくための参考にできることなどが期待されます。

○PRTRに関するホームページ

[https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/hozen/chemi\\_prtr\\_top.html](https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/hozen/chemi_prtr_top.html)

図 4-5-A 届出排出量・移動量合計上位10種（2021年度）



## 【3】農薬の適正使用

市の施設での農薬使用については、「千葉市の施設等における農薬・殺虫剤等薬剤の適正使用に係る指針」を2009年9月4日付けで策定し、適正使用に努めるとともに、市有施設での農薬の使用量を取りまとめ、市ホームページで公表しています。

市民向けには、環境省・農林水産省の通知「住宅地における農薬使用について」の要点を市ホームページ及び市政だよりに掲載するなど、啓発に努めています。

## 【4】先端技術関係施設に関する環境保全対策

市では、エレクトロニクス、新素材及びバイオテクノロジーに係る製造、研究等の用に供する先端技術関係施設を設置する事業者に対して、「千葉市環境保全条例」に基づき、設置の届出を義務づけています。

また、「千葉市先端技術関係施設の設置に関する環境保全対策指導指針」により、事業者環境保全対策書の作成及び周辺住民への説明会の実施を求め、環境汚染・災害事故等の未然防止を図っています。

## 4-6 基本目標の達成に向けた共通取組み

### 【1】環境影響評価制度

大規模開発等による環境破壊を未然に防止する観点から、大規模開発等の実施に際して公害の防止及び自然環境の保全について適正な配慮がなされるよう、事業者に対し、環境への影響について事前に調査、予測及び評価を行うよう義務づけた「環境影響評価法」が1999年6月に施行されました。

市においても、「環境影響評価法」の対象とならない事業の種類・規模について、環境影響評価の手続を定めた「千葉市環境影響評価条例」を1999年6月に施行しました。本条例では、市内で実施される「環境影響評価法」の対象事業について、上乘せ手続等も定めています。

2011年4月には、インターネットによる環境影響評価図書の公表や、従来に比べ可能な限り早期の段階から環境保全について検討を行い、事業に反映していく仕組み（計画段階配慮手続）を盛り込んだ、「環境影響評価法の一部を改正する法律」が公布され、2013年4月から施行されています。これに伴い市条例を改正し、2014年7月から条例対象事業もインターネットによる環境影響評価図書の公表を義務化し、加えて、市の事業を対象に計画段階配慮手続を定めた「千葉市計画段階環境影響評価実施要綱」を2014年4月に施行しました。

表4-6-① 審査案件（法・条例対象事業）

（2022年度末時点）

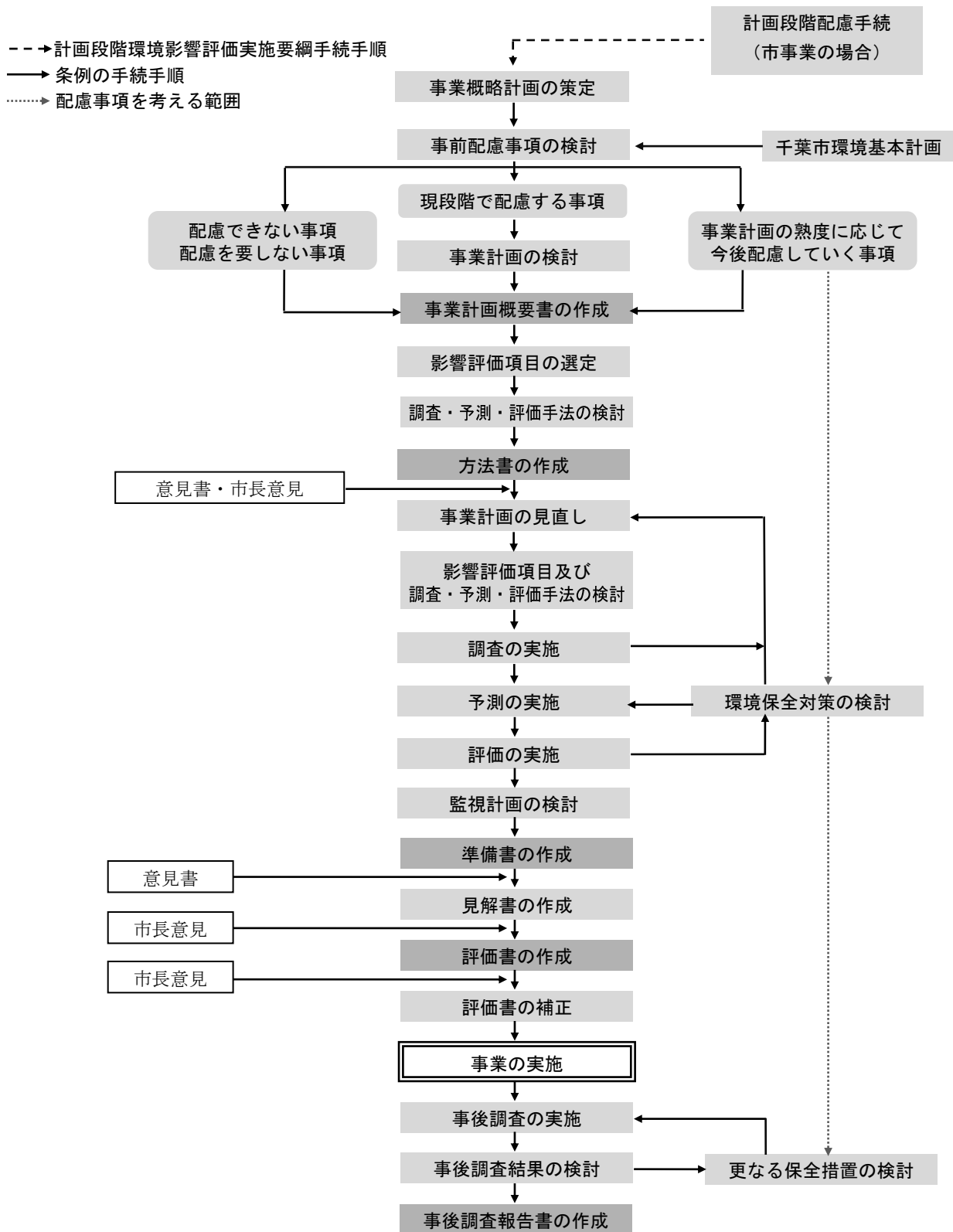
事業名称等	根拠法令等	評価書公告日	備考
千葉都市モノレール第1号線	市条例	2000年2月 4日	
東金茂原道路建設事業	法	2000年3月31日	一部市域外
市原都市計画事業 市東第一特定土地地区画整理事業	法	2000年9月 1日	市域外
東京国際空港再拡張事業	法	2006年6月20日	市域外
最終処分場跡地周辺整備事業（千葉市民ゴルフ場）	市条例	2006年7月 5日	
JFE千葉西発電所更新・移設計画	法	2012年1月13日	
市原火力発電所建設計画	法	2016年2月 5日 （方法書公告日） 2017年6月16日 （廃止の通知書受付）	市域外
五井火力発電所更新計画	法	2018年4月24日	市域外
（仮称）蘇我火力発電所建設計画	法	2018年1月23日 （方法書公告日） 2021年3月31日 （廃止の通知書受付）	
千葉市北谷津新清掃工場建設事業	市条例	2020年7月27日	
千葉市緑区下大和田町開発計画	市条例	2023年3月27日 （概要書公告日）	

備考：上記のほかに、「千葉市環境影響評価条例」施行前に、「千葉県環境影響評価の実施に関する指導要綱」に基づき8件、「千葉市環境影響評価の実施に関する指導要綱」に基づき6件の審査手続が実施されている。

○審査案件に関するホームページ

<https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/hozen/eikyohyokaanken.html>

図4-6-A 千葉市環境影響評価条例等に基づく手順フロー



○千葉市環境影響評価条例に関するホームページ

[https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/hozen/assess\\_index.html](https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/hozen/assess_index.html)

## 【2】環境の保全に関する協定

市は1995年11月に施行した「千葉市環境保全条例」に基づき、市内主要企業と条例施行以前の「公害の防止に関する協定」に代わる「環境の保全に関する協定」を締結し、法令より厳しい対策や、法令とは別の観点から指導等を行っています。

協定締結企業のうち、臨海部に立地する主要企業7社については、大気汚染、水質汚濁等広域的な対応が必要とされることから、県、市との三者間の協定（三者協定）を締結しています。これらの協定企業とは基本協定に基づき、「環境の保全に関する細目協定」（細目協定）を締結しています。

2019年度には、内容の一部見直しを行い、粉じん対策の強化や有害大気汚染物質の対策等を盛り込んだ新たな細目協定に基づき、環境保全に取り組んでいます。

また、三者協定とは別に、市内全域を対象として、主要事業者（23社）と千葉市で二者間の協定（二者協定）を締結しています（二者協定・三者協定の締結事業者を参考資料に掲載しています）。

### （1）基本協定

「環境の保全に関する協定」は、地域住民の健康の保護、生活環境保全及び地球環境保全のため、県・市・事業者が相互の信頼関係のもとで環境保全を推進することを基本理念とし、細目協定の締結、年間計画書の提出、公害発生時の措置、事前協議等の事項について規定しています。

### （2）細目協定

細目協定は、基本協定に基づき、具体的な排出量、排出濃度等を内容としています。

表 4-6-② 細目協定の内容

大気	硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん、微小粒子状物質、粉じん、有害物質、有害大気汚染物質及び揮発性有機化合物の排出量等について取り決めています。
水質	各種汚濁負荷量の規制、有害物質の規制、定期測定の実施、自動測定装置による管理について取り決めています。
地質	土壌汚染状況の把握のため、土壌汚染状況調査等の結果の記録・保存をすることとしています。
騒音	高所音源からの騒音が後背地に及ぼす影響を考慮し、音源規制により環境基準の達成を図ることとしています（ただし、国道357号線に面する㈱JERA等の企業については、敷地境界線上における協定値を設定）。
地盤沈下	地盤沈下の防止を図るため、地下水の採取量を制限しています。
悪臭	人の嗅覚を用いて臭いの程度の評価する臭気指数による協定値を設定しています。

## 【3】公害防止資金の融資制度

事業活動に伴って発生する公害の防止は、「環境基本法」により事業者自らの実施が義務づけられていますが、その投資は、生産力の直接的な向上には寄与せず、多額の資金を要するため、事業者、特に中小企業者にとって多大な負担となる場合が多く、その推進を図るためには資金面の問題を解決する必要があります。

「千葉市環境保全条例」では、事業者が行う公害防止対策について、必要な資金のあっせん等の援助措置を講じるよう努めるものとし、特に中小企業者に対しては特別に配慮をするものとしています。

市内中小企業者の経営基盤の確立等を支援するために策定された「千葉市中小企業資金融資制度」の中に2011年度に「環境経営応援資金」を創設し、中小企業者が環境保全に取り組むための設備資金の一部を融資し、融資に伴う利子を助成しています。

## 【4】公害防止管理者制度

表 4-6-③ 公害防止管理者等選任状況

1971年に、工場における公害防止組織の整備を目的として、「特定工場における公害防止組織の整備に関する法律」が制定され、製造業（物品の加工を含む。）、電気供給業、ガス供給業、熱供給業のうち該当する施設を設置している工場は、公害防止対策の責任者として、公害防止統括者及び公害防止対策の技術的事項を所掌する公害防止管理者等を選任し、届出することが義務付けられました。

同法の公害防止管理者制度に関する事務は、1992年4月の政令指定都市移行に伴い、市に事務委任されました。

2022年度末現在、51社から届出されています。

種別		選任者数（人）
公害防止統括者		45
公害防止主任管理者		2
公害防止管理者	大気	24
	水質	15
	騒音	13
	振動	8
	一般粉じん	17
	特定粉じん	0
	ダイオキシン	1

○公害防止管理者に関するホームページ

<https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/hozen/kogaiboshikanrisha.html>

## 環境の柱5

## みんなで環境の保全・創造に取り組む

環境問題は人間の活動に起因しており、私たちの生活や事業活動に大きく影響を及ぼします。一人一人が自分ごととして環境問題を正しく理解し、解決に向けて各ステークホルダーが協力して取り組むことが重要です。

環境教育を通じ、様々な参加機会を提供するほか、ICTなどを活用した新たな手法を検討し、より効果的な環境教育の実践を推進するとともに、各ステークホルダーのパートナーシップを構築して、環境活動のネットワーク化を支援することで、みんなで環境保全・創造に取り組むまちを目指します。

また、企業への支援などを通じ、環境と経済の好循環を推進します。

## 5-1 環境教育を通じて主体的に環境保全活動に取り組む人材を育成する

ICTなども活用した、あらゆる世代・分野を超えた環境教育の推進や、市民・事業者・民間団体などが環境保全活動に参加する機会を増やすような活動支援を通じて、全てのステークホルダーが「自ら環境問題に取り組むライフスタイル」を確立することを促進します。

## 【1】千葉市環境教育等基本方針

市では、2005年に「千葉市環境保全・創造の意欲の増進及び環境教育の推進に関する基本方針」を策定し、環境に配慮した行動の促進や環境教育に取り組んできました。そして、2018年に国が「環境教育等基本方針」を改定したこと等を受け、更に効果的な環境教育等を推進するため、2021年に「千葉市環境教育等基本方針」を新たに策定しました。同方針では、環境教育を「持続可能な社会の構築を目指した環境の保全に関する教育及び学習」と捉えており、「教育」の視点に加え、自ら学ぶ「学習」という視点についても重視しています。また、環境教育は社会・経済問題と密接に関連していることなどを踏まえ、同方針に「世代・分野を超えた協働での取組み」、「体験活動を通じた主体的・対話的で深い学び」、「持続可能な社会の実現に向けた人材育成」、「ICT等の積極的な活用」の4つの視点を定め、家庭、学校、地域、NPO等、事業者、行政などあらゆる主体が役割を認識し、連携を図りながら、環境教育を推進することとしています。

表 5-1-① 千葉市における環境教育関連事業

	事業項目	令和5年度 (実施予定)	令和4年度 (実績)
1	各種普及啓発	26事業	24事業
2	各種講座等の実施	38事業	36事業
3	市有施設の見学	7事業	5事業
4	体験の機会の場の整備・活用	6事業	6事業
5	環境情報の発信・提供	4事業	4事業
6	活動の支援	8事業	8事業
7	イベント等への協力及び出展	1事業	1事業
8	人材育成事業	3事業	3事業
9	協働取組の推進	5事業	4事業
	計	98事業	91事業

## 【2】学校における環境教育の推進

### （1）環境教育教材等の作成及び配布

学校における環境教育を推進するため、環境について分かりやすく解説した教材を作成し、小学4年生全員に冊子を配布しました。また、デジタル版も作成しました。

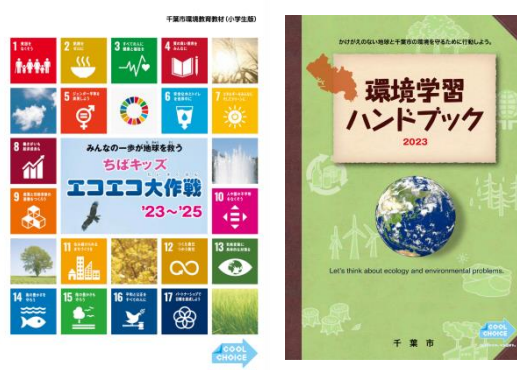
#### 【小学校】

「ちばキッズエコエコ大作戦」

冊子（9,100部）及びデジタル版作成

#### 【中学校】

「環境学習ハンドブック」：デジタル版のみ作成



環境教育教材

### （2）環境学習モデル校の指定

学校や地域における環境学習の拠点として、毎年、市立の小学校6校・中学校6校を「環境学習モデル校」に指定しています。

2022年度は、都小、花見川第三小、千草台東小、坂月小、さつきが丘西小、高洲第四小の小学校6校と、末広中、朝日ヶ丘中、幕張中、千城台西中、磯辺中、稲毛高校附属中の中学校6校をモデル校に指定し、環境学習の取組みを行ってまいりました。また、これまでに市立の全小中学校を環境学習モデル校に指定し終えたことを受け、2023年度から事業名を「環境学習重点実施校」に変更し、小中学校における環境学習の取組みの継続に努めています。

## 【3】地域における環境教育の推進

### （1）公民館環境学習講座の実施

地域における環境教育の推進を図るため、公民館において市民団体や民間企業等との協働により環境関連の講座等を開催しています。

2022年度は、若松公民館など10公民館で10講座を開催し、193人が参加しました。

## 【4】ちばしエコライフカレンダーの発行

日常の中で取り組むことができる省エネ行動について、イラストやグラフを用いてわかりやすく説明するとともに、環境家計簿の機能を盛り込んで、環境にやさしい行動の実践につなげてもらうよう工夫した「ちばしエコライフカレンダー」を25,000部作成し、配布しました。



エコライフカレンダー2023

## 【5】環境情報の提供

市民に環境問題について理解を深めていただくとともに、環境保全活動を活性化するためには環境情報は重要です。

このため市では、環境情報の収集に努めるとともに、市政だよりや市ホームページなどを活用し広く市民に提供しています。

また、環境問題に関するリーフレットなどを発行し、市政情報室や市の施設などで提供しています。

### （1）環境白書

1977年から毎年、市の環境状況や環境の保全に関する施策の実施状況等について取りまとめた環境白書を発行しています。また、広く市民に活用していただくため、市ホームページにも掲載しています。



(2) 大気測定データ

大気環境の測定データについては、市政だよりや大気環境測定結果報告書等により提供しているほか、環境省が運営する「大気汚染物質広域監視システム（そらまめ君）」を通してリアルタイムで情報を提供しています。

○大気環境測定結果のホームページ（「千葉市 大気環境」で検索）

[https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/air\\_result.html](https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/air_result.html)

【6】地域環境保全基金

地域環境保全基金は、地域の環境の保全及び創造に役立てるため、1990年度から1993年度までに積み立てた、約4億円の原資をもとに運用しています。基金による主な事業は次のとおりです。

(1) 地球環境保全ポスターの募集

環境についての意識や関心を高めるため、市内小学生を対象に、「気候変動対策」「谷津田の自然や生き物の保全」「食品ロス削減」の3つのテーマを設け、地球環境保全ポスターの募集を行い、2022年度は315点の応募作品の中から最優秀1点、優秀6点、入選18点を選びました。

また、2023年度のポスター最優秀作品を本白書の表紙に掲載しています。

(2) 燃料電池自動車を活用した普及啓発

2016年12月から2021年11月末まで、本田技研工業(株)製の燃料電池自動車「クラリティ FUEL CELL」をリースしたのち、2022年3月からトヨタ自動車(株)製の燃料電池自動車「MIRAI」をリースし、公用車として使用するとともに、環境イベントにおいて普及啓発に活用しています。

(3) 生物多様性の理解促進

ちばレポを活用した市民による生き物調査やボランティア団体による生物調査を通じて、生物多様性の趣旨である生きものたちの豊かな個性とつながりの理解につながる普及啓発を行っています。

**コウム 環境学習重点実施校における出張授業の実施**

学校や地域における環境学習の拠点として、毎年、小中各6校計12校を指定し、植物の種子や園芸用品など物品の供与や、出張授業の講師派遣を行っています。

このうち、出張授業の講師派遣は民間企業と連携し、令和5年度は以下のメニューで出張授業を実施しました。

【令和5年度出張授業の協力会社及び内容】

協力企業	内容
花王グループカスタマーマーケティング株式会社	プラスチックごみ削減
株式会社ウェザーニューズ	気候変動
株式会社LIXIL	住宅での省エネや換気・断熱、水循環や世界の水事情
ヤマト運輸株式会社	環境への取組み



ヤマト運輸株式会社による出張授業の様子（瑞穂小学校）

## 5-2 あらゆるステークホルダーとの連携を推進する

市民をはじめとするあらゆるステークホルダーとのパートナーシップを構築し、人材の育成や活用を進め、さらに連携による事業の創出や取組みの拡大により、みんなが一体となって環境保全を推進します。

### 【1】市民・事業者・他自治体等との連携

複雑・多様化する環境問題を解決していくためには、市民・事業者・他自治体等の広範な主体等の連携が必要であり、それぞれの役割分担のもとに、連携して環境の保全・創造等に取り組むことが重要です。

2022年度に実施した連携・協働事業は表5-2-①のとおりです。

表5-2-① 2022年度に実施した市民・事業者等と連携した取組み

	事業名	連携先	事業内容	
1	九都県市首脳会議	九都県市	九都県市が長期的展望のもとに、共有する膨大な地域力を生かし、人間生活の総合的条件の向上を図るため共同して広域的課題に積極的に取り組んだ	
2	大草谷津田いきものの里	ボランティア活動者	谷津田再生エリアでの田んぼづくり、水路作り等を実施	
3			植物班、動物班、鳥班の3班が生物モニタリング調査を実施	
4			指標生物であるヘイケボタル・ニホンアカガエル特別調査をボランティアの有志参加者とともに実施	
5			坂月川ビオトープ	営巣が期待される検見川の浜における保護地づくりを実施
6			市の鳥「コアジサシ」の保護	水辺環境の保全・再生活動の実践として河川浄化活動を推進
7	水辺環境保全推進員 (愛称) 水辺サポーター		谷津田で市・土地所有者と三者協定を締結している各種団体と連携して保全活動を実施	
8	谷津田の保全推進		テーマレポート「身近ないきもの探し」を通じて市民から市内の生物の生息状況の把握を行った	
9	生物多様性の理解促進		公害防止管理者等を対象に、公害防止に関する研修等を実施し、資格取得支援及び公害防止技術の向上を図った。	
10	公害防止管理者等育成事業	千葉県、船橋及び柏市		
11	千葉市地球温暖化対策地域協議会	市民、学識経験者、事業者、団体等	市民、事業者などと連携して地球温暖化対策に取り組んだ	
12	地球環境保全協定	事業者	事業活動に伴う環境への負荷低減を盛り込んだ地球環境保全協定を締結し、環境保全活動への自主的な取組みを促した	
13	環境教育推進事業	市民活動団体	公民館が主催し市民活動団体が行う、市民を対象にした環境教育講座を支援し、地域の環境学習の機会を拡充した	
14	環境学習モデル校	事業者	当市が指定した「環境学習モデル校」にて、民間企業が環境に関する出張授業を実施	
15	温暖化対策のイベントの実施	事業者、市民団体等	事業者や市民団体等と協働しながら、啓発イベントを開催し、市民等の温暖化対策への意識醸成を図った	
16	エコメッセ2022 in ちば	市民、行政、大学、事業者、団体等	持続可能な社会の実現を目指して、市民・大学・企業・行政による連携・協働の取組みを促進するために、具体的な行動を発信する新たな普及・啓発・発信イベントとして環境活動見市「エコメッセ」を開催	
17	E Vサポーター制度	市民	災害等による停電時に、市民が所有する電気自動車等の電力を市内で電力を必要とする施設等に届ける共助の取組みを構築した	
18	脱炭素先行地域づくり事業	事業者等	令和4年11月、環境省の実施する「脱炭素先行地域」に千葉市の計画提案が県内で初めて選定された	

第3部 目指す環境像の実現に向けた環境保全・創造に関する取組み

	事業名	連携先	事業内容
19	東京湾再生推進会議モニタリング分科会	国・県・政令市等	<p>【活動内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2023年度から始まる「東京湾再生のための行動計画（第3期）[R5-R14]」に係る各種施策の推進</li> <li>・東京湾再生への幅広い人々の関心を醸成するために、東京湾再生官民連携フォーラムと連携し、東京湾環境一斉調査等</li> <li>・生物調査について内容の充実及びより広く市民が参加しやすい調査の在り方の検討を進めるとともに、自然共生サイト認定等、生物多様性及び生産性の保全に係る官民が連携する取組の推進に向けて、調査の活用検討</li> <li>・水質等の常時監視や赤潮の状況を把握するための調査等、東京湾のモニタリングの実施、各観測主体と各種施策実施部局間のさらなる連携・情報共有を図る</li> <li>・令和4年度は東京湾環境一斉調査を企画し、水質測定、生物調査、環境啓発活動等を連携して取り組んだ</li> </ul>
20	東京湾官民連携フォーラム	国・県・政令市・大学研究機関・企業等	<p>【活動内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・東京湾再生推進会議への政策提言や東京湾大感謝祭の開催、交流会の開催等を通じて官民が連携・協働した取組を実施</li> <li>・千葉市は企画運営会議に参加し情報共有を図った</li> </ul>
21	東京湾岸自治体環境保全会議	東京湾岸に面する自治体 (1都2県16市1町6特別区)	<p>【活動内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・東京湾の水質改善に関して、国及び企業等に対する要望活動、自治体間の技術・情報交流、普及啓発等を実施</li> <li>・令和4年度は千葉ポートパークで開催された千葉湊大漁まつりにブースを出展し、東京湾の水環境等に関する啓発活動等を実施</li> </ul>
22	ごみ減量のための「ちばルール」	市民、事業者	ごみの減量・再資源化を推進するため、容器包装の削減、食品トレイ等の再資源化を促進した
23	廃食油回収・再資源化支援事業	市民、事業者	市民・事業者と連携し、家庭から出る廃食油を回収し、バイオ軽油やバイオ重油に再資源化するルートを構築して地球温暖化対策に取り組んだ
24	食品ロス削減普及啓発	市民、事業者	食品ロスの削減及び生ごみの減量・再資源化を推進するため、事業者、小・中学校と連携し、普及啓発を実施
25	プラスチックごみ削減普及啓発	事業者	プラスチックごみの削減及び再資源化を推進するため、事業者と連携し、普及啓発を実施
26	地域清掃への支援	市民	街をきれいにしてポイ捨てしにくい環境をつくるため、ボランティアで地域の清掃を行っている団体や個人の方に対して、清掃用具の支援を実施
27	生ごみ資源化アドバイザー派遣事業	市民	町内自治会・市民活動団体や事業者等が行う、生ごみの減量や再資源化推進を目的とした学習会・研修会などの活動に、生ごみ資源化アドバイザーを派遣し、適切な助言・技術指導等を実施
28	廃棄物等不適正処理監視委員制度(WITH委員)	市民	自治会等から推薦された市民を、廃棄物等不適正処理監視委員に委嘱し、不法投棄等について、担当地域を定期的に巡回監視を実施
29	不法投棄情報の提供に関する覚書	郵便局	千葉集配郵便局（5局）に所属する郵便局員が、郵便物を集配する際に不法投棄を発見した場合、不法投棄場所、現場の状況などを市へ情報提供する
30		千葉県タクシー協会千葉支部	千葉県タクシー協会に所属する会員が業務中に千葉市域内で不法投棄を発見した場合、不法投棄場所、現場の状況などを市へ情報提供
31		千葉県トラック協会千葉支部	千葉県トラック協会に所属する会員が業務中に千葉市域内で不法投棄を発見した場合、不法投棄場所、現場の状況などを市へ情報提供
32	産廃スクラム37 (産業廃棄物不適正処理防止広域連携協議会)	関東甲信越・福島県・静岡県内の都、県、政令市及び中核市の37の自治体	産業廃棄物の不適正処理防止のため、対策の推進等について協議

	事業名	連携先	事業内容
33	里山の保全推進事業 ・里山地区の管理	ボランティア 団体、NPO 団体	森林ボランティア団体の他、NPO団体との協定に基づいて、里山地区の管理を実施
34	森林ボランティア推進事業 ・森林ボランティア技術研修会	ボランティア 団体	里山地区で活動する森林ボランティア団体と協働で、公募した市民を対象に、森林整備に関する知識及び管理技術を修得するための研修を実施
35	市民の森	市民団体	市民の森の清掃作業等を市民団体がを行い、樹林の環境保全に取り組んだ
36	市民緑地	市民団体	市民緑地の草刈り・清掃作業等を市民団体がを行い、樹林の環境保全に取り組んだ
37	花いっぱい市民活動助成事業	市民、事業者、 団体	市民、事業者等と連携して花のまちづくりの推進に取り組んだ
38	緑のカーテンの推進	市民	市民と連携して、緑化意識普及啓発及びヒートアイランド現象の抑制対策に取り組んだ。
39	ベンチャー・カップCHIBA	事業者、大学 関係者、団体 等	環境分野などのビジネスプランの事業化に向けた支援を行った。(R4のSDGsビジネス賞は1件 ※環境に配慮した除菌消臭剤の製造・販売)

## 【2】千葉市地球環境保全協定の締結

千葉市地球環境保全協定は、市と事業者が連携を図りながら良好な環境を保全し創造するため、環境への負荷が少ないまちづくりを推進し、事業者の方々に地球環境に配慮した取組みを実践していただくことを目的とし、1999年11月から非製造業の事業者を対象に締結を進めてきました。2011年4月からは、製造業も含め全ての事業者を対象として締結しています。本協定は、市と事業者との間で締結するものですが、それまでの規制という概念ではなく、事業者に環境保全意識を持ち続け、率先して行動してもらうことを目指した罰則規定のない「紳士協定」です。

本協定では、地球温暖化の原因となる温室効果ガス、オゾン層破壊の原因物質並びに酸性雨の原因となる硫黄酸化物及び窒素酸化物の大気中への排出を抑制するため、低公害車の導入、エコドライブの推進、省エネルギー対策の推進、紙類の使用の減量及び再資源化などの施策について規定しています。

協定を締結した事業者は、具体的な取組み目標や内容について、毎年度ごとに「環境保全計画書」を作成し、これに基づき取り組んだ結果を「環境保全実施状況報告書」にまとめ、市に提出しています。協定締結事業者は、2022年度末現在で、843事業所です。

## コラム エシカル消費～私たちの日々の消費が未来を変えます！～

### 【エシカル消費とは】

「エシカル (ethical)」とは「倫理的」「道徳的」という意味です。  
より良い社会の実現に向けて、人や社会、環境、地域に配慮した商品やサービスを選んで消費することを「エシカル消費」といいます。

### 【なぜ「エシカル消費」が必要？】

ひとつの商品が私たちの手元に届くまでには、たくさんの人々や資源が関わっています。意識せずに購入した商品の背景には、児童労働、低賃金労働、海洋汚染、森林破壊などの社会的課題が隠れているかもしれません。

このような課題に気づき、日々の買物を通してその課題解決のために自分に何ができるのかを考えてみるのが「エシカル消費」の第一歩です。

### 【私たちにできるエシカル消費の例】

#### 1 「人」や「社会」に配慮した消費

- ・ 開発途上国の生産者の生活に配慮し、公正な価格で取引を行う『フェアトレード商品』を選ぶ。
- ・ 福祉作業所などで作られた、障害者の自立支援につながる商品を選ぶ。



#### 2 「環境」に配慮した消費

- ・ 食品ロスを減らす（冷蔵庫の中を確認して必要なものだけ買う、『てまえどり』を実践する など）。
- ・ 買い物にマイバッグを持参する。
- ・ マイボトルを持ち歩く。
- ・ リサイクル素材を使ったものや環境保全に役立つエコ商品を選ぶ。
- ・ 魚介類や木材などの資源に配慮して作られた商品を選ぶ。



#### 3 「地域」に配慮した消費

- ・ 地元で作られた商品を選ぶ（地産地消）。
- ・ 地域活性化のため、地元のお店で商品を買う。
- ・ 被災地の産品を購入することで復興を応援する。



(消費者庁イラスト集より)

「エシカル消費」を難しく考えず、毎日の暮らしの中でできることから取り入れてみませんか？  
あなたの日々の消費が未来を変えます！

## 5-3 環境関連産業の育成に取り組むなど、環境と経済の好循環を推進する

企業に役立つ環境関連情報の発信や、自ら環境に配慮した行動を取る企業への支援の検討などを進め、環境と経済の好循環を促すほか、環境関連産業の育成、技術の開発・活用に係る産学官民の連携、環境に関わる先進技術の活用促進に取り組みます。

### 【1】ベンチャー・カップ CHIBA

千葉市発の将来性ある新たなビジネスの創出を目指して、(公財)千葉市産業振興財団では2002年度から中小・ベンチャー企業支援の一環として、広くビジネスプランを募集するコンテストである「ベンチャー・カップ CHIBA」を実施しています。優秀なビジネスプランについては、投資家、ビジネスパートナー等との交流の場である発表会でプレゼンテーションを行っていただくとともに、幅広い知識や豊富な経験・ノウハウをもった財団の専門家が相談・助言を行ない、事業化を支援します。第22回の発表会(2023年11月21日)のビジネスプラン部門では、株式会社ナイスシーズ(稲毛区)が『マルチユース・高濃度次亜塩素酸水生成装置「SAE-MUS100」の製造・販売』で、SDGsビジネス賞を受賞したほか、千葉明德高等学校 The best kid(中央区)が『ボトル専用自動補充販売機「彩煌」～マイボトル推進を込めて～』で、ビジネスアイデア部門のグランプリを受賞しました。

### 【2】相談事業

(公財)千葉市産業振興財団では、各中小企業者の抱えるさまざまな問題解決に向け、経営全般、技術・生産・ISO、人材育成、産学共同研究等を専門分野とするコーディネーターによる相談事業を実施しています。

### 【3】環境経営応援資金

千葉市と地球環境保全協定を締結した中小企業者などが、環境改善に資する設備を導入する際に利用できる中小企業資金融資のメニューを用意しています。過去の利用実績は表5-3-①のとおりです。

表 5-3-① 環境経営応援資金の利用実績

2019年	1件	8,600千円	アームロール車の購入費用
2020年	1件	7,480千円	バキューム車の購入費用
2021年	1件	9,000千円	塵芥車の購入費用
2022年	0件	0千円	—

### 【4】SDGs債

#### (1) SDGs債の発行

SDGs債の発行によって調達された資金は、事業への充当を通じて国連の持続可能な開発目標(SDGs)の達成に貢献するものとなっています。

本市では、SDGsの取組みに対する理解促進や千葉市債の投資家層拡大を図るため、令和5年度に初めてSDGs債を発行しました。

令和5年8月に発行した「サステナビリティボンド」は、調達資金の全額が環境問題の解決に資するグリーン適格プロジェクトと社会課題の解決に資するソーシャル適格プロジェクトの双方に使われる債券であり、これが千葉県内の自治体として初めてのSDGs債の発行となりました。

また、令和5年12月には、日本国内の自治体として初めて調達資金の全額を海洋保全等に資するブルー適格プロジェクトに使う「ブルーボンド」と呼ばれるSDGs債を発行しました。

#### (2) SDGs債の購入

環境改善や社会貢献に寄与する事業を資金使途とするSDGs債への投資を行うことで持続可能な社会の形成に寄与し、社会的使命・役割を果たすとともに、購入の際には投資表明を行い、対外的に公表しています。

SDGs債の購入については、令和4年度から開始しており、現在、6銘柄のSDGs債(グリーンボンド・ソーシャルボンド・サステナビリティボンド)を保有しています。





## 第4部

# 2022年度千葉市環境基本計画 の点検・評価結果

# I はじめに

## 1 点検・評価の趣旨

本市は「千葉市環境基本計画」を1995年3月に策定し、2002年6月に計画を見直し、さらに2011年3月にそれを引き継ぐ環境基本計画を策定して各種施策を総合的・計画的に推進してきました。

その間にも地球温暖化や海洋プラスチックごみ問題、生物多様性の危機といった地球規模の環境問題が進行し、国連の「持続可能な開発目標 (SDGs)」が記載された「2030アジェンダ」の採択や、国の「第五次環境基本計画」の策定等、世界や国の情勢に大きな変化が生じました。これらを受け、本市は2022年3月に新たな「環境基本計画」を策定しました。

本計画では、その推進により目指す2032年の千葉市の姿を「望ましい環境都市の姿：自然や資源を大切に、みんなで作る持続可能なまち・千葉市」として定めるとともに、それを環境の各分野から支える5つの「環境の柱」を設定しました。また、5つの「環境の柱」の達成に向けて、今後取り組むべき対策を施策の分野別に整理し、17の基本目標を設定して様々な取組みを進めています。

本計画は基本目標毎に設定した基本目標の達成状況、点検・評価指標の進捗状況について毎年度、点検・評価します。

なお、この点検・評価結果は、環境審議会に報告するとともに、環境白書・市ホームページで公表します。

## 2 点検・評価の方法

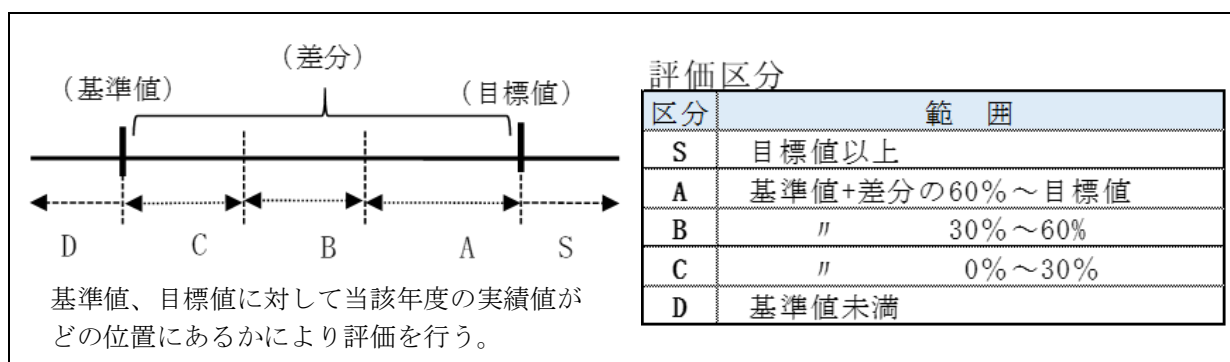
2022年度における「環境の柱」及び基本目標の進捗状況や基本目標の各指標の達成状況について、以下のとおり点検・評価を行いました。また、各項目の評価結果を基本目標毎に集約し、基本目標の進捗状況を評価しました。

- ・指標毎に現状値を原則5段階評価 (SからDのアルファベット表記) で表現
- ・指標毎に直近5か年過去の数値で折れ線グラフを作成し、指標の年度毎の数値の推移状況を表現
- ・全体の総合評価として、「環境の柱」毎に指標をSからDの評価を基に点数化し、五角形のレーダーチャートを作成して計画全体の進捗状況を表現

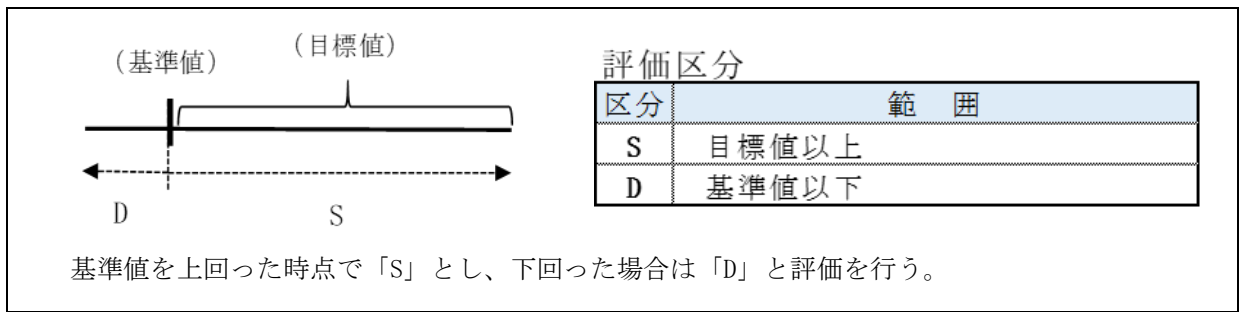
### (1) 指標の評価方法について

指標の進捗度をSからDのアルファベットで評価し、目標の設定方法に合わせて、以下のア～ウの3パターンに分類して行う。

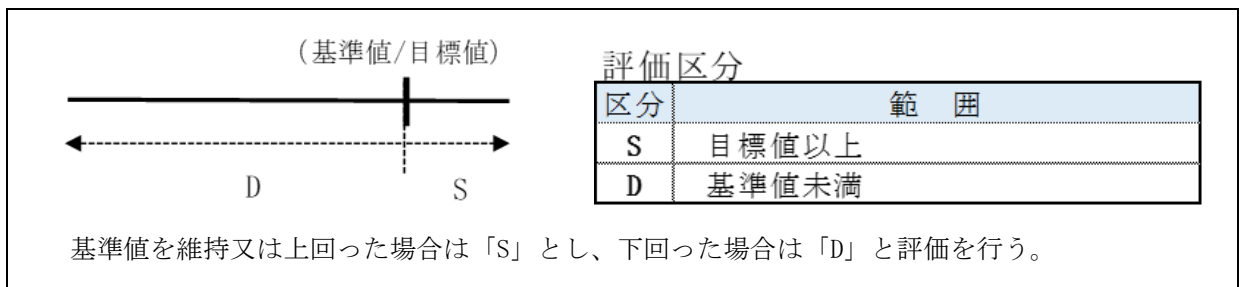
#### ア 目標が数値として設定されている場合



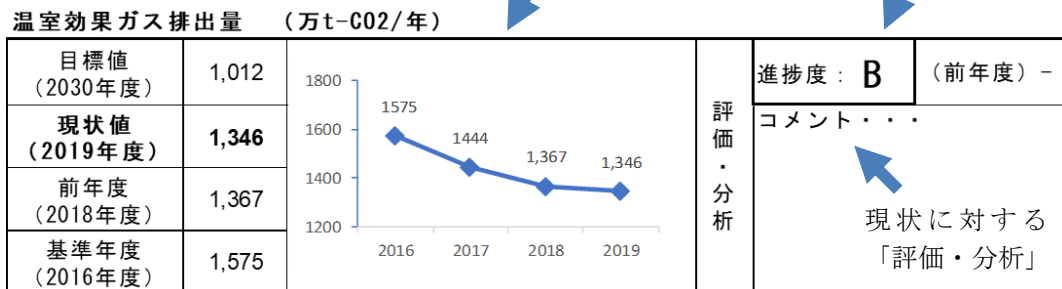
イ 目標が基準値からの「向上」「減少」として設定されている場合



ウ 目標が基準値からの「現状維持」として設定されている場合



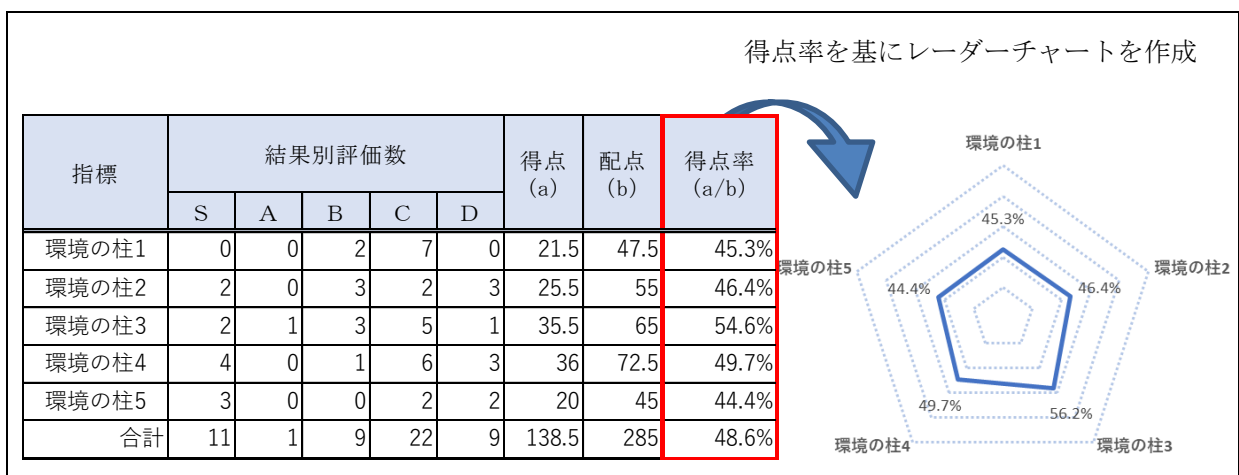
(2) 各指標の評価の表記について 過去からの数値の変化をグラフ化 「S～D」で進捗度を評価



(3) 指標の評価方法について

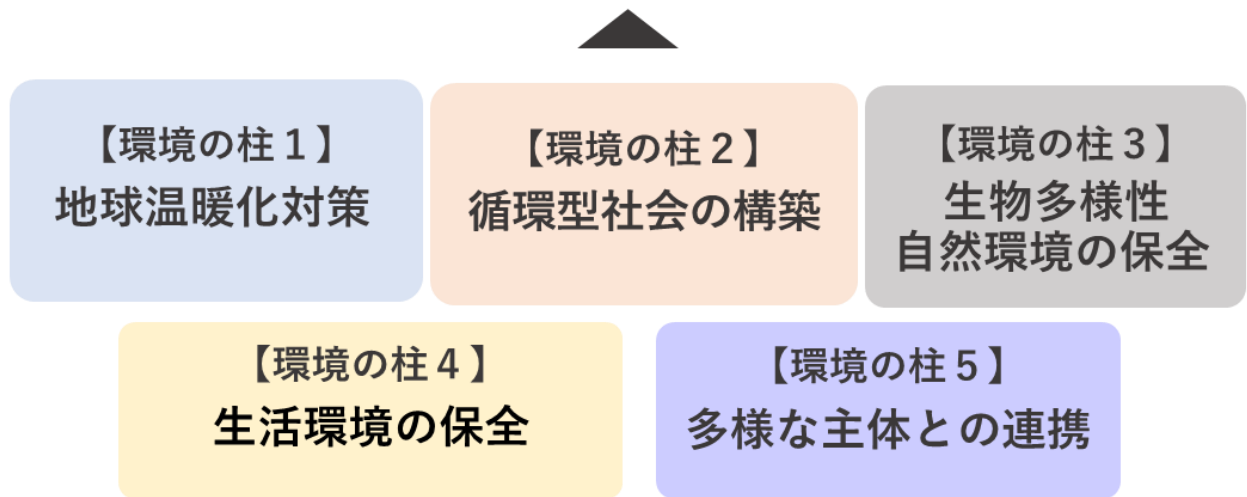
全体の総合評価として、各指標のS～Dの評価を点数化し、「環境の柱」毎に得点を求める。その得点率を基に五角形のレーダーチャートを作成する。

(※S=5点、A=4点、B=3点、C=2点、D=0点で配点。ただし、柱の指標は1.5倍)



2022年度の現状値を基に環境基本計画で設定した5つの「環境の柱」毎に点検・評価を行いました。

## 自然や資源を大切に、みんなで作る持続可能なまち・千葉市



【環境基本計画のイメージ図】

### 千葉市環境基本計画【総評】

環境基本計画では、一部の指標については目標の方向性を言葉で表現するに留めておりましたが、関連する計画が策定されたことを受け、予定どおり具体的な目標値の設定を2022年度に行いました。また、設定済みであった多くの指標で目標達成に向けて改善が見られました。

ただし、目標達成には次年度以降も様々な取組みを推進する必要があります。2023年度からは環境基本計画の関連計画及び千葉市基本計画の第一次実施計画事業が開始されるため、それらと連携を図り、各種施策を推進させていくことが重要です。

#### 環境の柱1

2022年度から算定を開始した指標を除き、多くの指標で目標達成に向けて改善がみられます。

ただし、数値は毎年度改善していますが、目標値まで大きな開きのある指標が見受けられるため、2050年の二酸化炭素排出量実質ゼロを目指し、「千葉市地球温暖化対策実行計画」等に基づく温室効果ガスの排出抑制に向けた施策の推進が必要です。

#### 環境の柱2

一般廃棄物に関しては全員参加型の3Rの取組みにより、排出量、最終処分量ともに減少傾向であります。一方、産業廃棄物においては、新型コロナウイルス感染症の影響で縮小していた事業活動の回復を受け、排出量、最終処分量ともに計画策定時より増加しています。

引き続き「千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」、「千葉市産業廃棄物処理指導方針」等に基づいた廃棄物の排出抑制、再資源化及び適正な処理に向けた施策の推進が必要です。

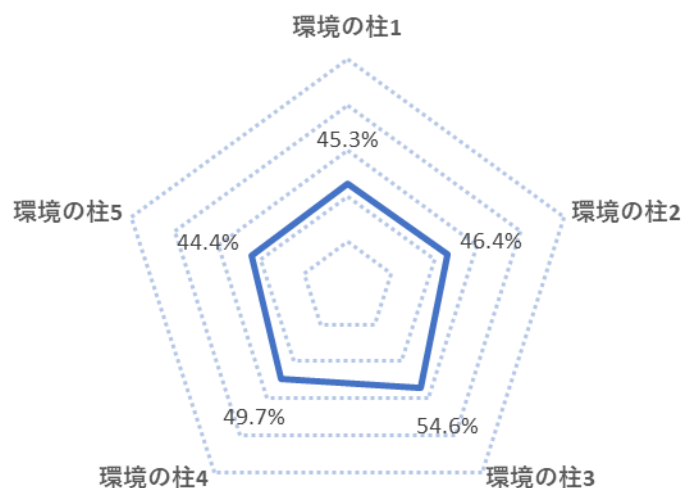
指標	結果別評価数					得点 (a)	配点 (b)	得点率 (a/b)
	S	A	B	C	D			
環境の柱1	0	0	2	7	0	21.5	47.5	45.3%
環境の柱2	2	0	3	2	3	25.5	55	46.4%
環境の柱3	2	1	3	5	1	35.5	65	54.6%
環境の柱4	4	0	1	6	3	36	72.5	49.7%
環境の柱5	3	0	0	2	2	20	45	44.4%
合計	11	1	9	22	9	138.5	285	48.6%

### 【環境の柱のレーダーチャート図】

環境の柱の指標の得点率を基に、進捗状況のレーダーチャートを作成しております。

計画の初年度は 45%程の進捗状況ですが、計画期間の間に全ての環境の柱で100%になるよう施策を推進していきます。

なお、次年度からは、当該スペースに前年度のレーダーチャートを掲載し、前年度からの進捗状況の比較を行っていきます。



### 環境の柱 3

生物多様性及び豊かな緑と水辺を保全していくためには、市民一人ひとりが自然体験の機会を通じて意識の醸成や理解を深めることが重要です。現状の「生物多様性について理解している市民の割合」、「緑と水辺が豊かだと感じる市民の割合」は6割程度ですので、目標達成のために、「千葉県水環境・生物多様性保全計画」及び「千葉県緑と水辺のまちづくりプラン 2023」に基づいて施策を推進していく必要があります。

### 環境の柱 4

「環境目標値の総合達成率」は地下水及び水質の環境目標値の達成率の向上を受けて、改善しています。一方で、大気及び騒音の環境目標値等では悪化又は横ばいの指標もあります。全ての指標で目標を達成するため、更なる施策の推進が必要です。

### 環境の柱 5

全体として、計画策定時と比較し改善がみられます。環境の柱5は環境の柱1から4の土台となる重要なものです。一人一人が自分ごととして環境問題を正しく理解し、解決に向けて協働していけるよう、様々な環境学習の参加機会を提供するほか、各主体間のパートナーシップを構築して、環境活動のネットワーク化を支援していく必要があります。

## II 点検評価



### 環境の柱 1： 地球温暖化対策を推進し、気候危機に立ち向かう

#### 「環境の柱 1 の指標」

温室効果ガス排出量（万t-CO<sub>2</sub>/年）



└基本目標 1－1 二酸化炭素排出削減に向けた「緩和策」を推進する

└基本目標 1－2 気候変動による影響への「適応策」を推進する

#### 「環境の柱 1：総評」

##### 環境の柱 1【全体】

2022 年度から算定を開始した指標を除いて、ほとんどの指標において目標達成に向けて改善がみられます。

ただし、数値は毎年度改善してるものの、目標値まで大きな開きのある指標が見受けられるため、2050 年の二酸化炭素排出量実質ゼロを目指し、「千葉市地球温暖化対策実行計画」等に基づく温室効果ガスの排出抑制に向けた施策の推進が必要です。

##### 基本目標 1－1

全ての指標において数値の改善がみられますが、「Nearly ZEH、ZEB Ready レベル以上の住宅等の割合」は前年度からほぼ横ばいであり、「ZEV 導入台数」は増加傾向にありますが、目標値から大きく開きがあります。これらの改善のために、補助制度の拡充だけでなく各主体の意識醸成とコストに見合うメリットの周知を行う必要があります。

##### 基本目標 1－2

基本目標 1－2 の 2 つの指標は、2022 年度に開始したアンケート調査のため、今年度の評価としてみるのには適当ではない面がありますが、昨今の自然災害の熱中症の発生状況の高まりを受けて、アンケート調査の結果は両指標とも 50%を超えている状況です。今後はこの数値をさらに高めるべく、「適応策」の普及啓発を実施していく必要があります。

## 「指標の進捗度評価」

指標	進捗度評価	得点	配点	得点率
環境の柱 1	-	21.5	47.5	<b>45.3%</b>
温室効果ガス排出量	B	4.5	7.5	-
基本目標1-1	-	13	30	43%
千葉市域における消費エネルギー量	B	3	5	-
再生可能エネルギー導入量 (MW)	C	2	5	
Nearly ZEHレベル以上の住宅割合	C	2	5	
ZEB Readyレベル以上の建築物割合	C	2	5	
ZEV導入台数	C	2	5	
省エネ型家電に関する市民意識の割合	C	2	5	
基本目標 1-2	-	4	10	40%
自然災害に備えている市民の割合	C	2	5	-
熱中症に関する情報源を理解している市民の割合	C	2	5	

## 「環境の柱 1 の指標」

### 温室効果ガス排出量 (万 t-CO<sub>2</sub>/年)

目標値 (2030 年度)	1,012		進捗度: <b>B</b>	(前年度): -
現状値 (2019 年度)	<b>1,346</b>		評価・分析 年々数値が減少しており、温暖化対策が着実に進んでいると言えます。 本市は商業の拠点として、サービス業での経済活動が活発であることから、業務部門へのアプローチも重要となるため、事業者に対して再エネ・省エネ設備導入を促す効果的な施策展開が必要と考えます。	
前年度 (2018 年度)	1,367			
基準年度 (2016 年度)	1,575			

※当排出量は、国が公表する大規模事業所における温室効果ガス排出量を用いて千葉市分を算出しているため、2019 年度の値が最新となります。



## 基本目標 1 - 1

### 二酸化炭素排出削減に向けた「緩和策」を推進する

#### 千葉市域における消費エネルギー量 (PJ)

目標値 (2030年度)	152		評価・分析	進捗度: <b>B</b>	(前年度): —
現状値 (2019年度)	167			<p>年々数値が減少しており、温暖化対策が着実に進んでいるといえます。</p> <p>産業部門 (▲2.6PJ) 及び運輸部門 (▲1.9PJ) の消費が減少しましたが、家庭部門の消費量が対前年で微増となっています。このことから、さらなる省エネの呼びかけ、省エネ設備導入に向けた支援等の継続が必要です。</p>	
前年度 (2018年度)	172				
基準年度 (2016年度)	188				

※当消費エネルギー量は、国が公表する大規模事業所における温室効果ガス排出量を用いて千葉市分を算出しているため、2019年度の値が最新となります。

#### 再生可能エネルギー導入量 (MW)

目標値 (2030年度)	981		評価・分析	進捗度: <b>C</b>	(前年度): —
現状値 (2022年度)	196			<p>着実に導入量は伸びているものの、目標に対して大きな開きがあります。</p> <p>地域脱炭素促進区域の検討・設定より、事業者の太陽光発電設備の誘致、農地を活用したソーラーシェアリングの推進など、限られたポテンシャルを効果的に活用する必要があります。</p>	
前年度 (2021年度)	177				
基準年度 (2021年度)	177				

※資源エネルギー庁ホームページ「再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法情報公表用ウェブサイト」から抜粋しています。

#### Nearly ZEH レベル以上の住宅割合 (%)

目標値 (2030年度)	14.3		評価・分析	進捗度: <b>C</b>	(前年度): —
現状値 (2022年度)	0.11			<p>2020年度からほぼ横ばいで、目標値に対して、大きな開きがあります。</p> <p>ZEH住宅の普及により新築の住宅においては太陽光発電設備の設置が今後も増加すると見込まれる一方、既存住宅に対して太陽光発電設備の設置を促進していく必要があります。</p>	
前年度 (2021年度)	0.10				
基準年度 (2020年度)	0.10				

※Nearly ZEH とは、ZEH を見据えた先進住宅として、外皮の高断熱化及び高効率な省エネルギー設備を備え、再生可能エネルギー等により年間の一次エネルギー消費量をゼロに近づけた住宅を指します。

## ZEB Ready レベル以上の建築物割合 (%)

目標値 (2030 年度)	22.5		評価・分析	進捗度 : <b>C</b>	(前年度) : —
現状値 (2022 年度)	0.02			<p>「ZEB プランニング支援」「省エネ最適化診断支援」の取り組みを行いました。前年同様横ばいとなっています。</p> <p>市内における ZEB Ready レベル以上の建築物が 4 箇所に留まっており、資金面での支援を充実させるとともに、コストに見合うメリットについて理解を広げる必要があります。</p>	
前年度 (2021 年度)	0.02				
基準年度 (2020 年度)	0.02				

※ZEB Ready とは、ZEB を見据えた先進建築物として、外皮の高断熱化及び高効率な省エネルギー設備を備えた建築物を指します。

## ZEV 導入台数 (台)

目標値 (2030 年度)	84,000		評価・分析	進捗度 : <b>C</b>	(前年度) : —
現状値 (2022 年度)	2,873			<p>着実に導入台数は増加していますが、目標値に対して大きな開きがあります。</p> <p>充電設備の普及と EV 自動車購入にあたってネックとなる価格の高さをいかに解消するかが課題ですが、補助制度だけでなく、それ以外の施策の展開も必要だと考えられます。</p>	
前年度 (2021 年度)	2,348				
基準年度 (2020 年度)	2,070				

※ZEV とは、走行時に排出ガスを出さない自動車を指しており、市域の燃料電池自動車 (FCV)、電気自動車 (EV)、プラグインハイブリッド自動車 (PHV) の導入台数の合計を示します。

## 省エネ型家電に関する市民意識の割合 (%)

目標値 (2032 年度)	向上 (2022 年度比)		評価・分析	進捗度 : <b>C</b>	(前年度) : —
現状値 (2022 年度)	51.1			<p>2022 年度より、「省エネ型家電に関する市民意識の割合」の集計を開始しました。今後は「51.1%」を基準値に定め、点検評価を行っていきます。</p> <p>100%に対しては差があるので、市民の省エネ型家電への理解を高めるため、引き続き啓発活動が必要です。</p>	
前年度 (2021 年度)	—				
基準年度 (2022 年度)	51.1				

※WEB アンケートにて、「省エネ性能の高い家電 (LED・給湯器など) へ買い換えた」と回答した市民の割合

※「現状値＝基準値」は本来の評価基準ですと「D」となりますが、2022 年度はアンケートを開始し、基準値を設定したことを進捗とみなし、「C」評価としました。

※アンケートの詳細は以下の URL を参照

<https://www.city.chiba.jp/shimin/shimin/kohokocho/documents/r5-1houkokusho.pdf>

## 基本目標 1 - 2

### 気候変動による影響への「適応策」を推進する

#### 自然災害に備えている市民の割合 (%)

目標値 (2032 年度)	向上 (2022 年度)	/	評価・分析	進捗度 : <b>C</b>	(前年度) : —
現状値 (2022 年度)	<b>54.5</b>			2022 年度より、「自然災害に備えている市民の割合」の集計を開始しました。今後は「54.5%」を基準値に定め、点検評価を行っていきます。 100%に対しては差があるので、市民の自然災害に対する意識を高めるため、引き続き各世代に向けた啓発活動が必要です。	
前年度 (2021 年度)	—				
基準年度 (2022 年度)	54.5				

※WEB アンケートにおける、「自然災害に関する情報収集及び備蓄品の準備など具体的な行動を行っている」市民の割合

※「現状値＝基準値」は本来の評価基準ですと「D」となりますが、2022 年度はアンケートを開始し、基準値を設定したことを進捗とみなし、「C」評価としました。

※アンケートの詳細は以下の URL を参照

<https://www.city.chiba.jp/shimin/shimin/kohokocho/documents/chourar5-3.pdf>

#### 熱中症に関する情報源を理解している市民の割合 (%)

目標値 (2032 年度)	向上 (2022 年度)	/	評価・分析	進捗度 : <b>C</b>	(前年度) : —
現状値 (2022 年度)	<b>64.8</b>			2022 年度より、「熱中症に関する情報源を理解している市民の割合」の集計を開始しました。今後は「64.8%」を基準に定め、点検評価を行っていきます。 100%に対しては差があるので、様々な方法で熱中症対策の啓発を行っていく必要があります。	
前年度 (2021 年度)	—				
基準年度 (2022 年度)	64.8				

※WEB アンケートにおける、「複数の媒体により熱中症に関する情報を得ている」市民の割合

※「現状値＝基準値」は本来の評価基準ですと「D」となりますが、2022 年度はアンケートを開始し、基準値を設定したことを進捗とみなし、「C」評価としました。

※アンケートの詳細は以下の URL を参照

<https://www.city.chiba.jp/shimin/shimin/kohokocho/documents/chourar5-3.pdf>





## 環境の柱 2 : 3 R の取組みを推進し、循環型社会の構築を目指す

### 「環境の柱 2 の指標」

市民1人1日当たりの一般廃棄物総排出量 (g / 人・日)

現在 (2019年度)	969	➡	目標値 (2032年度)	850
-------------	-----	---	--------------	-----

一般廃棄物の最終処分量 (t)

現在 (2019年度)	18,400	➡	目標値 (2032年度)	8,600
-------------	--------	---	--------------	-------

- └ 基本目標 2-1 リデュース、リユースを推進する
- └ 基本目標 2-2 リサイクルを推進する
- └ 基本目標 2-3 廃棄物を適正に処理する

### 「環境の柱 2 : 総評」

#### 環境の柱 2 【全体】

一般廃棄物に関しては全員参加型の 3R の取組みにより、総排出量、最終処分量ともに減少傾向にあります。一方、産業廃棄物においては、新型コロナウイルス感染症の影響で縮小していた事業活動の回復を受け、総排出量、最終処分量ともに計画策定時より増加しています。

引き続き「千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」、「千葉市産業廃棄物処理指導方針」等に基づいた廃棄物の排出抑制、再資源化及び適正な処理に向けた施策の推進が必要です。

#### 基本目標 2-1

「一般廃棄物焼却処理量」は減少していますが、「産業廃棄物排出量」は事業活動の回復を受け大幅に増加しています。循環型社会の形成を推進するためには、資源物も含め、ごみを出さないことが重要です。そのためには、発生抑制（リデュース）・再利用（リユース）の取組みを強化し、ごみにしない環境づくりを推進することが必要です。

#### 基本目標 2-2

「一般廃棄物」、「産業廃棄物」とともに再生利用率が向上しています。基本目標の達成のために市民・事業者と協働して様々な手法でリサイクルを実践し、資源循環の促進と焼却ごみの削減を行っていく必要があります。

#### 基本目標 2-3

「電子マニフェスト普及率」は排出事業者への啓発活動の効果が出ており、向上していますが、「不適正排出ごみ警告シール貼付件数」の多さは分別ルールが複雑な不燃ごみにおいて不適正排出が多い状態を表しています。市民に対して、ごみの排出・分別ルールの更なる周知が必要です。

## 「指標の進捗度評価」

指標	進捗度評価	得点	配点	得点率
環境の柱 2	-	25.5	55	<b>46.4%</b>
市民 1 人 1 日当たりの一般廃棄物総排出量	C	3	7.5	-
一般廃棄物最終処分量	B	4.5	7.5	-
基本目標 2-1	-	2	10	20%
一般廃棄物焼却処理量	C	2	5	-
産業廃棄物排出量	D	0	5	-
基本目標 2-2	-	11	20	55%
一般廃棄物再生利用率	B	3	5	-
産業廃棄物再生利用率	S	5	5	-
(再掲) 一般廃棄物最終処分量	B	3	5	-
産業廃棄物最終処分量	D	0	5	-
基本目標 2-3	-	5	10	50%
不適正排出ごみ警告シール貼付件数	D	0	5	-
電子マニフェスト普及率	S	5	5	-

## 「環境の柱 2 の指標」

### 市民 1 人 1 日当たりの一般廃棄物総排出量 (g)

目標値 (2032 年度)	850		評価・分析 2019 年度からは減少しているが、新型コロナウイルス感染症の影響で縮小していた事業活動の回復を受け、事業系のごみ排出量が増加しています。 引き続きリデュース・リユース・リサイクル (3R) の取組みに力を入れ、総排出量の減少に努めていく必要があります。
現状値 (2022 年度)	<b>956</b>		
前年度 (2021 年度)	947		
基準年度 (2019 年度)	969		
			進捗度: <b>C</b> (前年度): -

※人口減少社会における廃棄物の削減状況を正確に把握するため、「総量」ではなく、1人当たりの単位としています。

### 一般廃棄物最終処分量 (t)

目標値 (2032 年度)	8,600		評価・分析 焼却処理量の削減などにより、毎年度同程度ずつ減少しています。 引き続き焼却処理量削減の取組みに力を入れるとともに、焼却灰の再資源化や民間事業者での処理を継続していくことが重要です。
現状値 (2022 年度)	<b>15,185</b>		
前年度 (2021 年度)	16,115		
基準年度 (2019 年度)	18,400		
			進捗度: <b>B</b> (前年度): -

※最終処分量は処分場の容量確保が政策的に重要であるため、1人当たりではなく総量としています。

## 基本目標 2-1 リデュース、リユースを推進する

### 一般廃棄物焼却処理量 (t)

目標値 (2032年度)	196,000		進捗度: <b>C</b>	(前年度): ー
現状値 (2022年度)	<b>231,541</b>		評価・分析 事業系は新型コロナウイルス感染症の影響による事業活動の落込みからの回復による焼却処理量の増加が見られるものの、家庭系は事業系の増加分を上回って減少しています。 分別意識の高まりや製造・小売側のできるだけごみを出さない取組みなども相まって減少に繋がっているものと考えられます。	
前年度 (2021年度)	232,690			
基準年度 (2019年度)	243,000			

### 産業廃棄物排出量 (t)

目標値 (2032年度)	減少 (2019年度比)		進捗度: <b>D</b>	(前年度): ー
現状値 (2022年度)	-		評価・分析 新型コロナウイルス感染症の影響で縮小していた事業活動の回復を受け、排出量は増加しています。 引き続き、排出事業者へ産業廃棄物の減量化、再利用化、再資源化等の指導を行っていく必要があります。	
前年度 (2021年度)	4,523,944			
基準年度 (2019年度)	4,005,000			

※2022年度値が未集計のため、2021年度の値で評価を行っています。

## 基本目標 2-2 リサイクルを推進する

### 一般廃棄物再生利用率 (%)

目標値 (2032年度)	38		進捗度: <b>B</b>	(前年度): ー
現状値 (2022年度)	<b>34.4</b>		評価・分析 事業系木くずの再資源化量が大幅に増加してきていることが再生利用率の上昇に繋がっています。 引き続き家庭系・事業系問わず、分別の徹底に係る啓発・指導を継続し、再資源化量の増加に努める必要があります。	
前年度 (2021年度)	33.3			
基準年度 (2019年度)	31.6			

※一般廃棄物再生利用率 (R) [%] = (直接資源化量 + 中間処理後再生利用量 + 集団回収量) / (ごみ処理量 + 集団回収量) × 100



## 産業廃棄物再生利用率 (%)

目標値 (2032年度)	向上 (2019年度比)		評価・分析	進捗度： <b>S</b>	(前年度)：—
現状値 (2022年度)	-			<p>多量排出事業者については「産業廃棄物処理計画書」及び「産業廃棄物処理計画実施状況報告書」の提出を求め、市ホームページにて公表する他、毎年、立入検査を実施しています。</p> <p>このことが、事業者の自主的な減量化・資源化の促進に繋がっています。</p>	
前年度 (2021年度)	54.7				
基準年度 (2019年度)	49.7				

※2022年度値が未集計のため、2021年度の値で評価を行っています。

## (再掲) 一般廃棄物最終処分量 (t)

目標値 (2032年度)	8,600		評価・分析	進捗度： <b>B</b>	(前年度)：—
現状値 (2022年度)	15,185			<p>焼却処理量の削減などにより、毎年度同程度ずつ減少しています。</p> <p>引き続き焼却処理量削減の取組みに力を入れるとともに、焼却灰の再資源化や民間事業者での処理を継続していくことが重要です。</p>	
前年度 (2021年度)	16,115				
基準年度 (2019年度)	18,400				

## 産業廃棄物最終処分量 (t)

目標値 (2032年度)	減少 (2019年度比)		評価・分析	進捗度： <b>D</b>	(前年度)：—
現状値 (2022年度)	-			<p>新型コロナウイルス感染症の影響で縮小していた事業活動の回復を受け、最終処分量は増加しています。</p> <p>引き続き、排出事業者へ産業廃棄物の減量化、再資源化、再利用化等の指導を行っていく必要があります。</p>	
前年度 (2021年度)	59,031				
基準年度 (2019年度)	49,100				

※2022年度値が未集計のため、2021年度の値で評価を行っています。

## 基本目標 2-3 廃棄物を適正に処理する

### 不適正排出ごみ警告シール貼付件数 (件)

目標値 (2032年度)	減少 (2020年度比)		<b>進捗度：D</b> (前年度)：—	
現状値 (2022年度)	<b>227,530</b>			評価・分析 可燃ごみ、資源物への貼付は減少傾向にありますが、有害ごみへの貼付が増加し、トータルで基準値を上回っています。不燃ごみにおいて、可燃ごみ（プラスチック）や有害ごみ（スプレー缶）などの混入が多く発生しているため、分別ルールの更なる周知が必要です。
前年度 (2021年度)	243,471			
基準年度 (2020年度)	199,846			

### 電子マニフェスト普及率 (%)

目標値 (2032年度)	向上 (2019年度比)		<b>進捗度：S</b> (前年度)：—	
現状値 (2022年度)	<b>72.6</b>			評価・分析 排出事業所の立入検査を実施し、法令等の順守状況を確認するとともに、自己処理責任に基づく減量化、資源化、再利用化等の指導や電子マニフェストの普及促進に向けた啓発の効果により、数値が向上しています。なお、国が定める電子マニフェスト普及率の目標値は70%であり、当市は国が定める目標値を達成しています。
前年度 (2021年度)	64.6			
基準年度 (2019年度)	61.3			

※2022年度値が未集計のため、2021年度の値で評価を行っています。





## 環境の柱3： 自然と調和・共存し、緑と水辺の良好で多様な環境を 次世代に引き継ぐ

### 「環境の柱3の指標」

生物多様性について理解している市民の割合（％）



緑と水辺が豊かだと感じる市民の割合（％）



- └基本目標3－1 生物多様性に富んだ生態系を保全する
- └基本目標3－2 豊かな緑と水辺を保全・活用する
- └基本目標3－3 地域の自然・文化が育む景観を保全・創造する
- └基本目標3－4 自然とふれあう機会を創出する

### 「環境の柱3：総評」

#### 環境の柱3【全体】

生物多様性及び豊かな緑と水辺を保全していくためには、市民一人ひとりが自然体験の機会を通じて意識の醸成や理解を深めることが重要です。現状の「生物多様性について理解している市民の割合」、「緑と水辺が豊かだと感じる市民の割合」は6割程度ですので、目標達成のために、「千葉市水環境・生物多様性保全計画」及び「千葉市緑と水辺のまちづくりプラン 2023」に基づいて施策を推進していく必要があります。

#### 基本目標3－1

谷津田・里山等の自然と生き物の維持・保全、生態系、農産物等への被害防止のための特定外来生物の防除の取組みが計画的に実施できています。今後は生物多様性や生態系の普及啓発を行い、生物多様性への理解促進に取り組む必要があります。

#### 基本目標3－2

計画的な公園緑地の整備により身近な公園の充実を図ってきたことにより、「緑と水辺が豊かだと感じる市民の割合」は前回調査時と比較して増加しています。

#### 基本目標3－3

谷津田の保全協定の締結を行うことにより、継続して保全ができています。

#### 基本目標3－4

新型コロナウイルス感染症の影響が小さくなったことを受け、公園の利用者や自然観察会の参加者が増加しています。引き続き、自然観察会等の施策を充実させることにより、自然とふれあう機会を創出していく必要があります。

## 「指標の進捗度評価」

指標	進捗度評価	得点	配点	得点率
環境の柱3	-	35.5	65	54.6%
生物多様性について理解している市民の割合	C	3	7.5	-
緑と水辺が豊かだと感じる市民の割合	B	4.5	7.5	-
基本目標3-1	-	9	20	45%
貴重な生物の生息量	D	0	5	-
緑被率	-	-	-	-
(再掲) 生物多様性について理解している市民の割合	C	2	5	-
谷津田・里山等の保全地区数	S	5	5	-
特定外来生物の防除数	C	2	5	-
基本目標3-2	-	5	10	50%
(再掲) 緑と水辺が豊かだと感じる市民の割合	B	3	5	-
緑被率	-	-	-	-
多自然護岸整備河川等の延長	C	2	5	-
基本目標3-3	-	5	5	100%
(再掲) 谷津田・里山等の保全地区数	S	5	5	-
基本目標3-4	-	9	15	60%
市民農園の箇所数、利用者数	B	3	5	-
大規模な公園の利用者数	A	4	5	-
自然観察会等の参加者数・開催数	C	2	5	-

# 「環境の柱3の指標」

## 生物多様性について理解している市民の割合 (%)

目標値 (2032年度)	100		評価・分析 2023年度より、「生物多様性について理解している市民の割合」の集計を開始しました。今後は「55.0%」を基準値に定め、点検評価を行っていきます。 目標値の100%に対し差があるので、市民の生物多様性への理解を高めるため、普及啓発に係る施策のさらなる拡充が必要です。	進捗度：C	(前年度)：—
現状値 (2022年度)	55.0				
前年度 (2021年度)	-				
基準年度 (2022年度)	55.0				

※WEB アンケートにて、「生物多様性について理解している」と回答した市民の割合

※アンケートの詳細は以下の URL を参照

<https://www.city.chiba.jp/shimin/shimin/kohokocho/documents/r5-1houkokusho.pdf>

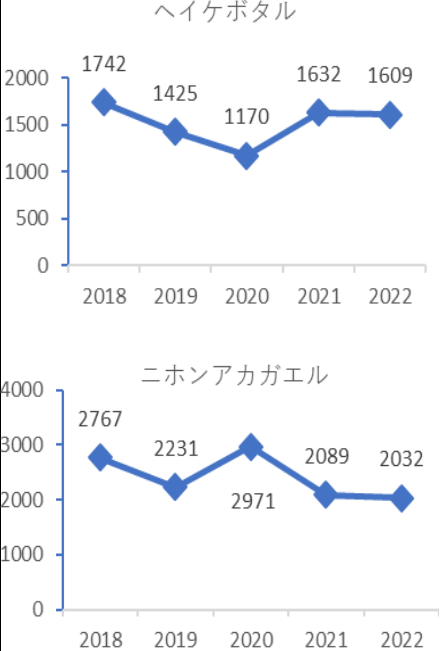
## 緑と水辺が豊かだと感じる市民の割合 (%)

目標値 (2032年度)	72.5 (85:緑) (60:水辺)	<table border="1"> <caption>緑と水辺が豊かだと感じる市民の割合 (%)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>緑 (%)</th> <th>水辺 (%)</th> <th>平均 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2018</td> <td>75.3</td> <td>40.2</td> <td>57.8</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>77.8</td> <td>48.3</td> <td>63.1</td> </tr> </tbody> </table>	年	緑 (%)	水辺 (%)	平均 (%)	2018	75.3	40.2	57.8	2021	77.8	48.3	63.1	進捗度：B	(前年度)：—
年	緑 (%)		水辺 (%)	平均 (%)												
2018	75.3		40.2	57.8												
2021	77.8		48.3	63.1												
現状値 (2022年度)	—															
前年度 (2021年度)	63.1 (77.8:緑) (48.3:水辺)															
基準年度 (2018年度)	57.8 (75.3:緑) (40.2:水辺)															

※WEB アンケートにて、「緑と水辺が豊かだと感じる」と回答した市民の割合

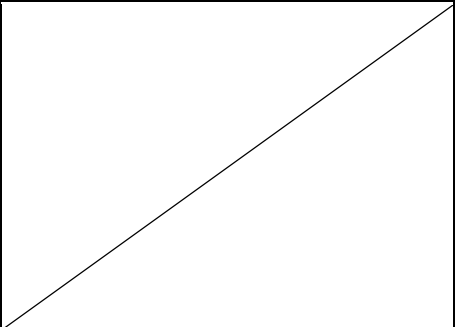
## 基本目標 3-1 生物多様性に富んだ生態系を保全する

### 貴重な生物の生息量 (匹、個)

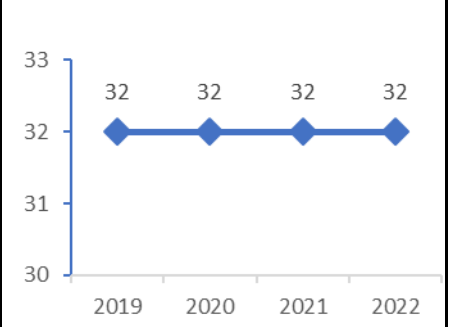
目標値 (2032年度)	増加 (2021年度比)		進捗度: <b>D</b>	(前年度): —	
現状値 (2022年度)	<b>1,609</b> (ヘイケボタル) <b>2,032</b> (ニホンアカガエル)		<p>評価・分析</p> <p>昨年度の調査結果とほぼ同数でした。引き続きボランティアの方々と協働して貴重な生物が生息する場の保全・維持を継続していくことが重要です。</p>		
前年度 (2021年度)	1,632 (ヘイケボタル) 2,089 (ニホンアカガエル)				
基準年度 (2021年度)	1,632 (ヘイケボタル) 2,089 (ニホンアカガエル)				

※ホテルとカエル卵塊数：大草谷津田いきもの里、坂月川ピオトープ及び金光院谷津田での生息調査結果

### 緑被率 (%)

目標値 (2032年度)	維持 (2020年度比)		進捗度: —	(前年度): —	
現状値 (2022年度)	-		<p>評価・分析</p> <p>「緑被率」の調査は複数年度ごとに行うため、調査対象年度の数値を記載します。 野生動植物の生息・生育する場を守るためにも「緑被率」を維持していくことが必要です。</p>		
前年度 (2021年度)	-				
基準年度 (2020年度)	48.6				

### 谷津田・里山等の保全地区数 (地区数)

目標値 (2032年度)	維持 (2019年度比)		進捗度: <b>S</b>	(前年度): —	
現状値 (2022年度)	<b>32</b>		<p>評価・分析</p> <p>保全協定の締結を行うことにより、継続して保全ができており、地区数が維持されています。</p>		
前年度 (2021年度)	32				
基準年度 (2019年度)	32				

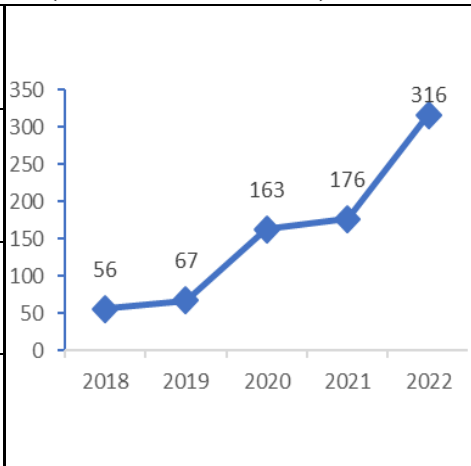


(再掲) 生物多様性について理解している市民の割合 (%)

目標値 (2032年度)	100	評価・分析	進捗度：C	(前年度)：—
現状値 (2022年度)	55.0		目標値の100%に対し差があるので、市民の生物多様性への理解を高めるため、普及啓発に係る施策のさらなる拡充が必要です。	
前年度 (2021年度)	-			
基準年度 (2022年度)	55.0			

特定外来生物の防除数(計画期間の累計) (頭)

目標値 (2032年度)	2,530	評価・分析	進捗度：C	(前年度)：—
現状値 (2022年度)	316		近年、防除数が増加傾向にあり、特にアライグマの捕獲数が増加しています。 ワナの増基分を上回るペースで捕獲実績が増えているため、捕獲ワナの追加設置を進めていく必要があります。 ※運用中のワナ基数：66基	
前年度 (2021年度)	176			
基準年度 (2020年度)	163			



※指標は計画期間の累計ですが、グラフの数値は各年度における防除数を記載しています。

## 基本目標 3-2 豊かな緑と水辺を保全・活用する

### (再掲) 緑と水辺が豊かだと感じる市民の割合 (%)

目標値 (2032年度)	72.5		評価・分析	進捗度: <b>B</b>	(前年度): —
現状値 (2022年度)	—			直近のアンケート調査は2021年度に行われたものですが、「緑」及び「水辺」両数値とも増加傾向です。 「緑と水辺が豊かだと感じる市民の割合」が増加するように身近な自然空間の創出を推進していく必要があります。	
前年度 (2021年度)	63.1				
基準年度 (2019年度)	57.8				

### (再掲) 緑被率 (%)

目標値 (2032年度)	維持 (2020年度比)		評価・分析	進捗度: —	(前年度): —
現状値 (2022年度)	-			「緑被率」の調査は複数年度ごとに行うため、調査対象年度のみの数値を記載します。 「緑被率」の維持には、民有地の緑化をどのように維持もしくは拡大していくかが重要であり、土地所有者が緑地を持ち続けられるような支援策の検討が必要です。	
前年度 (2021年度)	-				
基準年度 (2020年度)	48.6				

### 多自然護岸整備河川等の延長 (累計) (m)

目標値 (2029年度)	17,449		評価・分析	進捗度: <b>C</b>	(前年度): —
現状値 (2022年度)	<b>13,711</b>			2019年度からは微増ですが、2020年度は整備が進みませんでした。 目標の達成のために毎年度、着実に整備を進めて行く必要があります。	
前年度 (2021年度)	13,711				
基準年度 (2019年度)	13,664				

## 基本目標 3-3 地域の自然・文化が育む景観を保全・創造する

### (再掲) 谷津田・里山等の保全地区数 (地区数)

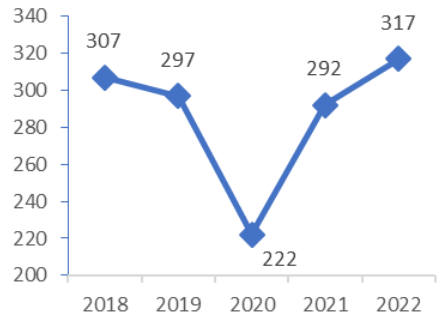
目標値 (2032年度)	維持 (2019年度比)	<p>33 32 31 30</p> <p>2019 2020 2021 2022</p> <p>32 32 32 32</p>	評価・分析	進捗度: <b>S</b>	(前年度): ー
現状値 (2022年度)	<b>32</b>			保全協定の締結を行うことにより、継続して保全ができており、地区数が維持されています。	
前年度 (2021年度)	32				
基準年度 (2019年度)	32				

## 基本目標 3-4 自然とふれあう機会を創出する

### 市民農園の箇所数、利用者数 (か所、人)

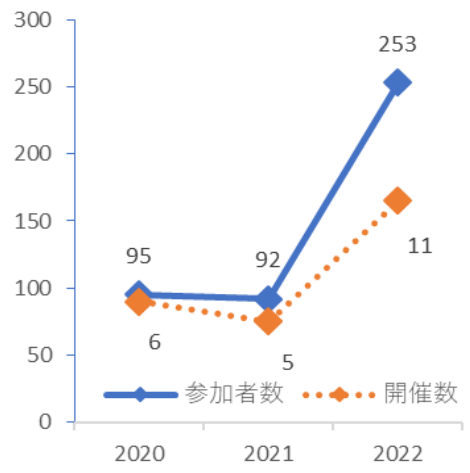
目標値 (2032年度)	36 (農園数) 1,500 (利用者数)	<p>40 38 36 34 32 30</p> <p>2019 2020 2021 2022</p> <p>36 33 34 34</p> <p>1800 1700 1600 1500 1400 1300</p> <p>2019 2020 2021 2022</p> <p>1372 1496 1494 1607</p>	評価・分析	進捗度: <b>B</b>	(前年度): ー
現状値 (2022年度)	<b>34</b> (農園数) <b>1,607</b> (利用者数)			利用者数は1,607人と目標値を上回っていますが、農園数は2019年度から2か所減少しています。 中央区、稲毛区、花見川区等の市街化区域内の市民農園は利用率が高く、不足しているため、新規開設を支援する必要があります。	
前年度 (2021年度)	34 (農園数) 1,494 (利用者数)				
基準年度 (2019年度)	36 (農園数) 1,372 (利用者数)				

## 大規模な公園の利用者数 (万人)

目標値 (2032年度)	321		進捗度: <b>A</b>	(前年度): —
現状値 (2022年度)	<b>317</b>		評価・分析 稲毛海浜公園の「海へ延びるウッドデッキ」のオープン、各公園でイベントの実施及び感染症流行下における外出リスクへの認識の変化により公園利用者数が増えたと考えられます。	
前年度 (2021年度)	292			
基準年度 (2019年度)	297			

※大規模な公園とは、2023年5月に策定した「千葉市緑と水辺のまちづくりプラン2023」にて、次の公園としています。千葉公園、青葉の森公園、蘇我スポーツ公園、千葉ポートパーク、花島公園、泉自然公園、加曽利貝塚縄文遺跡公園、都川の里公園、昭和の森、県総合スポーツセンター・動物公園、幕張海浜公園・稲毛海浜公園

## 自然観察会等の参加者数・開催数 (計画期間中の総数) (回、数)

目標値 (2032年度)	2,695 (参加者数) 154 (開催数)		進捗度: <b>C</b>	(前年度): —
現状値 (2022年度)	<b>253</b> (参加者数) <b>11</b> (開催数)		評価・分析 2020及び21年度は、コロナ禍により多くの観察会等が中止となり、参加者数が減少していましたが、2022年度は感染症対策を講じた上で開催したことで開催数及び参加者数ともに増加しました。	
前年度 (2021年度)	92 (参加者数) 5 (開催数)			
基準年度 (2020年度)	95 (参加者数) 6 (開催数)			



## 環境の柱 4 : 健やかで快適に安心して暮らし続けられる環境を守る

### 「環境の柱 4 の指標」

環境目標値の総合達成率 (%)



- └ 基本目標 4 - 1 空気のきれいさを確保する
- └ 基本目標 4 - 2 川・海・池のきれいさを確保する
- └ 基本目標 4 - 3 地下水・土壌等の安全を確保する
- └ 基本目標 4 - 4 騒音等を低減し静けさや心地よさを確保する
- └ 基本目標 4 - 5 化学物質による環境への影響を未然に防止する

### 「環境の柱 4 : 総評」

#### 環境の柱 4 【全体】

「環境目標値の総合達成率」は地下水及び水質の環境目標値の達成率の向上を受けて、改善しています。一方で、大気及び騒音の環境目標値等では悪化又は横ばいの指標もあります。全ての指標で目標を達成するため、更なる施策の推進が必要です。

#### 基本目標 4 - 1

大気環境目標値（生活環境項目）達成率については、数値が悪化したものの、他の指標においてはほぼ横ばいながら、改善しております。

#### 基本目標 4 - 2

水質環境目標値（健康項目）では複数年にわたり達成率 100%が維持されており、その他の指標もわずかずつだが、数値が改善しています。

#### 基本目標 4 - 3

地下水の環境目標値（健康項目）は毎年度、数値の改善が見られ、その他の指標でも高い値を示しています。

#### 基本目標 4 - 4

「一般環境騒音の環境目標値」及び「自動車交通騒音の環境目標値」ともに横ばいとなっております。

#### 基本目標 4 - 5

「有害物質環境目標値（健康項目）」では複数年にわたり達成率 100%が維持されています。一方で、「P R T R法による化学物質届出排出量」は新型コロナウイルス感染症の影響による事業活動の落ち込みからの回復による影響で、事業活動が活発になったことにより排出量が増加しました。

## 「指標の進捗度評価」

指標	進捗度評価	得点	配点	得点率
環境の柱4	-	36	72.5	49.7%
環境目標値（大気、水質、地下水・土壌等、騒音、有害物質）に関する総合達成率	C	3	7.5	-
基本目標4-1	-	7	15	47%
大気環境目標値（健康項目）達成率	C	2	5	-
大気環境目標値（生活環境項目）達成率	D	0	5	-
低公害車普及率	S	5	5	-
基本目標4-2	-	10	15	67%
水質環境目標値（健康項目）達成率	S	5	5	-
水質環境目標値（生活環境項目）達成率	B	3	5	-
汚水処理人口普及率	C	2	5	-
基本目標4-3	-	9	15	60%
地下水の環境目標値（健康項目）達成率	C	2	5	-
土壌汚染対策法に基づく要措置区域等が適正に管理されている割合	C	2	5	-
単年度沈下量2cm未満の地点数の割合	S	5	5	-
基本目標4-4	-	2	10	20%
一般環境騒音の環境目標値達成率	D	0	5	-
自動車交通騒音の環境目標値達成率	C	2	5	-
基本目標4-5	-	5	10	50%
有害物質環境目標値（健康項目）達成率	S	5	5	-
P R T R法による化学物質届出排出量	D	0	5	-

## 「環境の柱4の指標」

### 環境目標値の総合達成率 (%)

目標値 (2032年度)	100		評価・分析 2021年度の目標達成率から1.4ポイント増加しました。 地下水の環境目標値（健康項目）達成率の向上、及び水質環境目標値（生活環境項目）達成率の大幅な向上が総合達成率の改善に寄与しています。
現状値 (2022年度)	95.2		
前年度 (2021年度)	93.8		
基準年度 (2019年度)	94.1		
			進捗度：C (前年度)：—

※「環境目標値の総合達成率」は、「大気、水質、地下水・土壌、騒音、有害物質」の5分野における達成率を平均して算出

## 基本目標 4-1 空気のきれいさを確保する

### 大気環境目標値（健康項目）達成率（%）

目標値 (2032年度)	100		進捗度：C	(前年度)：—
現状値 (2022年度)	95.8		<p>評価・分析</p> <p>光化学オキシダントを除くすべての項目で継続して環境目標値を達成しています。光化学オキシダントは全国的に環境基準が達成されない状況が続き、濃度低減に向けた新たな対策を国が検討している段階にありますが、本市として現行の施策を継続し、窒素酸化物や揮発性有機化合物（VOC）の排出削減に取り組んでいく必要があります。</p>	
前年度 (2021年度)	95.8			
基準年度 (2019年度)	95.5			

※大気環境目標値（健康項目）において測定している項目は巻末の参考資料を参照

### 大気環境目標値（生活環境項目）達成率（%）

目標値 (2032年度)	100		進捗度：D	(前年度)：—
現状値 (2022年度)	95.6 (100)		<p>評価・分析</p> <p>過去3か年の目標達成率は、100%でしたが、2022年度は数値が低下しています。その背景には、2022年4月より、降下ばいじん量の環境目標値を月間値で1平方キロメートルあたり10トン以下までとする見直しを行ったことがあります。目標の達成には市民や事業者の理解と協力が不可欠であり、臨海部において比較的影響が大きいとされる事業者へは自主的な削減取組みを求めていくとともに、市民や事業者においても主体的な取組みが進むよう理解を求めていく必要があります。</p>	
前年度 (2021年度)	100			
基準年度 (2019年度)	100			

※2022年4月より、大気環境目標値（生活環境項目）を従来の評価基準から厳しくする見直しを行いました

※大気環境目標値（生活環境項目）において測定している項目は巻末の参考資料を参照

### 低公害車普及率（%）

目標値 (2032年度)	向上 (2019年度比)		進捗度：S	(前年度)：—
現状値 (2022年度)	87.6		<p>評価・分析</p> <p>低公害車普及率は毎年上昇しており、減税など国による普及促進策、九都県市と連携した低公害車指定制度・普及啓発活動の着実な運用が貢献していると考えられます。低公害車のさらなる普及に向け、今後も継続した取組みによる行動変容を促すことが求められます。</p>	
前年度 (2021年度)	86.3			
基準年度 (2019年度)	84.4			



## 基本目標 4-2

### 川・海・池のきれいさを確保する

#### 水質環境目標値（健康項目）達成率（%）

目標値 (2032年度)	100		評価・分析	進捗度： <b>S</b>	(前年度)：—
現状値 (2022年度)	<b>100</b>			<p>近年は全地点で環境目標値を達成しています。化学物質による新たな水質汚染が生じることのないよう、法令等に基づき、事業者指導と水質モニタリングを継続していく必要があります。</p>	
前年度 (2021年度)	100				
基準年度 (2019年度)	100				

※水質環境目標値（健康項目）において測定している項目は巻末の参考資料を参照

#### 水質環境目標値（生活環境項目）達成率（%）

目標値 (2032年度)	100		評価・分析	進捗度： <b>B</b>	(前年度)：—
現状値 (2022年度)	<b>83.3</b>			<p>未達成の内訳は以下のとおりです。  <ul style="list-style-type: none"> <li>・河川：「大腸菌数」</li> <li>・海域：「COD」「全窒素」「全りん」</li> </ul>                     基準年度（2019年度）と比べ数値は改善していますが目標値まで約17%の開きがあります。達成率向上には東京湾の水質改善が課題です。今後も、国や湾岸自治体と連携し東京湾再生のための取組を進めていきます。</p>	
前年度 (2021年度)	61.1				
基準年度 (2019年度)	66.7				

※水質環境目標値（生活環境項目）において測定している項目は巻末の参考資料を参照

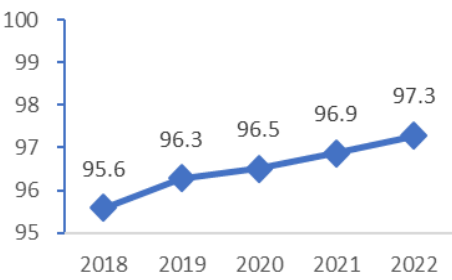
#### 汚水処理人口普及率（%）

目標値 (2024年度)	100		評価・分析	進捗度： <b>C</b>	(前年度)：—
現状値 (2022年度)	<b>98.8</b>			<p>2022年度の汚水処理人口普及率は、98.8%(965,153人/977,086人)で、内訳は以下のとおりです。  <ul style="list-style-type: none"> <li>・下水道 97.5%</li> <li>・農業集落排水 0.5%</li> <li>・合併浄化槽 0.8%</li> </ul> </p>	
前年度 (2021年度)	98.7				
基準年度 (2019年度)	98.6				

※普及率＝下水道、農業集落排水または合併処理浄化槽を利用できる区域の人口／行政区画人口

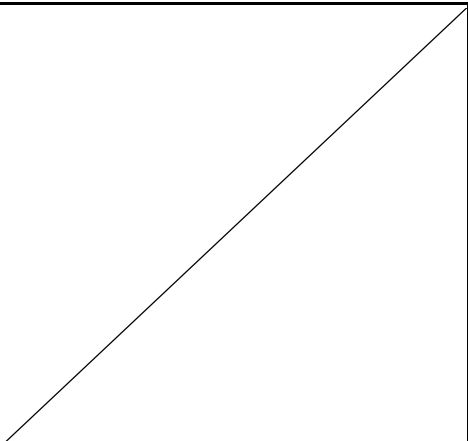
## 基本目標 4-3 地下水・土壌等の安全を確保する

### 地下水の環境目標値（健康項目）達成率（%）

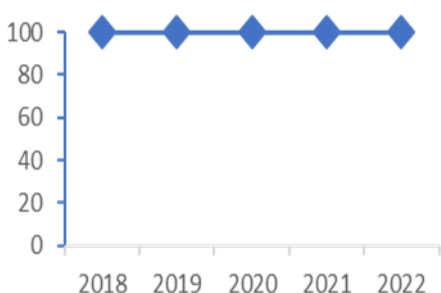
目標値 (2032年度)	100		評価・分析	進捗度：C	(前年度)：—
現状値 (2022年度)	97.3			<p>毎年度、少しずつ目標値の達成に向けて改善がみられます。</p> <p>化学物質による新たな地下水汚染が発生しないよう、水質汚濁防止法に基づく事業者指導を継続的に取り組む必要があります。</p>	
前年度 (2021年度)	96.9				
基準年度 (2019年度)	96.3				

※水質環境目標値（健康項目）において測定している項目は巻末の参考資料を参照

### 土壌汚染対策法に基づく要措置区域等が適正に管理されている割合（%）

目標値 (2032年度)	100		評価・分析	進捗度：C	(前年度)：—
現状値 (2022年度)	97			<p>指定区域全 37 件のうち 1 件で、土地の利用状況が変更されたおそれがあったことから、事実確認を進めています。</p>	
前年度 (2021年度)	—				
基準年度 (2022年度)	97				

### 単年度沈下量 2cm 未満の地点数の割合（%）

目標値 (2032年度)	100		評価・分析	進捗度：S	(前年度)：—
現状値 (2022年度)	100			<p>本市では 2012 年度以降、2cm 以上の沈下は観測されていません。</p> <p>今後も揚水規制を継続するとともに、定点調査で現況を確認します。</p>	
前年度 (2021年度)	100				
基準年度 (2019年度)	100				

## 基本目標 4-4

### 騒音等を低減し静けさや心地よさを確保する

#### 一般環境騒音の環境目標値達成率 (%)

目標値 (2032年度)	100		進捗度： <b>D</b>	(前年度)：—
現状値 (2022年度)	<b>88.3</b>		評価・分析 数値はやや低下傾向にありますが、概ね横ばいと評価しています。 夜間では、遠く離れた幹線道路からの騒音が影響していると推察されることから、今後も、道路管理者に対し、自動車交通騒音の改善に向けての取組みを求めています。	
前年度 (2021年度)	91.7			
基準年度 (2019年度)	90.3			

※一般環境騒音の環境目標値において測定している項目は巻末の参考資料を参照

#### 自動車交通騒音の環境目標値達成率 (%)

目標値 (2032年度)	100		進捗度： <b>C</b>	(前年度)：—
現状値 (2022年度)	<b>92.6</b>		評価・分析 数値は90%を超える値を維持し、近年はほぼ横ばいで推移していますが、国道などにおいて環境基準を超過する傾向が見られます。 より高い達成率を目指し、道路管理者に対して調査結果を情報提供し、自動車騒音の改善に取り組むよう求めています。	
前年度 (2021年度)	92.6			
基準年度 (2019年度)	92.1			

※自動車交通騒音の環境目標値において測定している項目は巻末の参考資料を参照

## 基本目標 4-5

### 化学物質による環境への影響を未然に防止する

#### 有害物質環境目標値（健康項目）達成率（％）

目標値 (2032年度)	100	<p>2018 2019 2020 2021 2022</p>	評価・分析 「大気」3地点、「水質」・「底質」5地点、「地下水」2地点、「土壌」2地点で調査を行い、全ての地点で環境目標値を達成しています。 新たな汚染が発生しないよう、ダイオキシン類特別措置法に基づく事業者指導に継続して取り組む必要があります。	進捗度：S	(前年度)：—
現状値 (2022年度)	100				
前年度 (2021年度)	100				
基準年度 (2019年度)	100				

※有害物質環境目標値（健康項目）において測定している項目は巻末の参考資料を参照

#### PRTR法による化学物質届出排出量（t）

目標値 (2032年度)	減少 (2018年度比)	<p>2018 2019 2020 2021 2022</p>	評価・分析 新型コロナウイルス感染症の影響による事業活動の落ち込みからの回復による影響で、事業活動が活発になったことにより排出量が増加しました。 届出制度を通して、事業者の自主的な管理の改善を促進していく必要があります。	進捗度：D	(前年度)：—
現状値 (2022年度)	—				
前年度 (2021年度)	597				
基準年度 (2018年度)	595				

※PRTR法：特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律

※2023年度に2022年度の数値を事業者が報告するため、2021年度の値で評価を行います。





## 環境の柱5： みんなで環境の保全・創造に取り組む

### 「環境の柱5の指標」

環境に配慮した行動を自ら実施している市民の割合（％）



環境に配慮した行動を自ら実施している事業者の割合（％）



- └基本目標5－1 環境教育を通じて主体的に環境保全活動に取り組む人材を育成する
- └基本目標5－2 あらゆるステークホルダーとの連携を推進する
- └基本目標5－3 環境関連産業の育成に取り組むなど、環境と経済の好循環を推進する

### 「環境の柱5：総評」

#### 環境の柱5【全体】

全体として、計画策定時と比較し改善がみられます。環境の柱5は環境の柱1から4の土台となる重要なものです。一人一人が自分ごととして環境問題を正しく理解し、解決に向けて協働していけるよう、様々な環境学習の参加機会を提供するほか、各主体間のパートナーシップを構築して、環境活動のネットワーク化を支援していく必要があります。

#### 基本目標5－1

「環境教育関連事業」においては、近年の環境教育の重要性が高まっている状況を受け、増加傾向にあります。一方、「環境保全活動団体数」は計画策定時より減少しています。環境保全団体は環境教育の機会等の重要な担い手であるため、団体を支援する取り組みを行っていくとともに、引き続き、「千葉県環境教育等基本方針」に基づき、環境教育の推進を図っていく必要があります。

#### 基本目標5－2

「市民・事業者・近隣都市等との連携事業数」は昨年度から7件増加しています。特に脱炭素化の動きを受けて、民間企業との連携事業が大きく増加しました。複雑化する環境問題の解決のためにはあらゆる主体と連携して課題解決に臨むことが重要であり、更なる連携事業の創出や取り組みの拡大を図っていく必要があります。

#### 基本目標5－3

昨今の脱炭素化やSDGsへの関心の高まりから、産業分野でも環境に配慮した行動が広まってきています。ただ、2022年度の「環境経営応援資金の利用件数」は0件という結果でした。環境と経済の好循環を推進するために、環境保全のための公的融資や補助金制度などの拡充を行っていく必要があります。

## 「指標の進捗度評価」

指標	進捗度評価	得点	配点	得点率
環境の柱 5	-	20	45	44.4%
環境に配慮した行動を自ら実施している市民の割合	C	3	7.5	-
環境に配慮した行動を自ら実施している事業者の割合	D	0	7.5	-
基本目標5-1	-	5	10	50%
環境保全活動団体数	D	0	5	-
環境教育に関する実施事業件数	S	5	5	-
基本目標5-2	-	5	5	100%
市民・事業者・近隣都市等との連携事業数	S	5	5	-
基本目標5-3	-	7	15	47%
環境マネジメントシステム等を導入している事業者件数	S	5	5	-
温室効果ガス排出量報告書を提出している事業者の割合	C	2	5	-
環境経営応援資金の利用件数	D	0	5	-

## 「環境の柱 5 の指標」

### 環境に配慮した行動を自ら実施している市民の割合 (%)

目標値 (2032 年度)	100		評価・分析 昨年度と比較して、環境配慮行動の実践及び回答者数が増加しており、市民の環境に対する意識が高まっていると考えられます。 引き続き、環境に関する啓発に取り組み、市民の行動変容に繋げていく必要があります。
現状値 (2022 年度)	80.9		
前年度 (2021 年度)	72.4		
基準年度 (2019 年度)	75.6		
			進捗度：C (前年度)：—

※市ホームページにて、「環境配慮行動の実践状況」をアンケート調査した結果

2022 年度は、1,607 名が回答（前年度：976 名）。なお、2022 年度から設問・選択肢の見直しを行いました。

<アンケート内容> 以下の各設問で2つ以上の選択肢を選んだ者を算出

No	設問内容	
1	地球温暖化対策に関して実践した（している）取組みについて	80.6%
2	3R やごみの適正処理に関して実践した（している）取組みについて	91.1%
3	自然環境の保全に関する取組みについて	77.6%
4	健やかで快適に安心して暮らし続けられる環境を守るための取組みについて	77.6%
5	環境教育・学習や地域の環境活動などに関する取組みについて	77.6%
設問 1～5 で 2 つ以上の選択肢を選んだ者の平均値⇒		80.9%

※アンケートの詳細は以下の URL 及び巻末資料を参照

<https://www.city.chiba.jp/shimin/shimin/kohokocho/documents/r5-1houkokusho.pdf>



## 環境に配慮した行動を自ら実施している事業者の割合 (%)

目標値 (2032年度)	100		進捗度： <b>D</b>	(前年度)：—
現状値 (2022年度)	64.5		評価・分析 2022年度のアンケートから設問内容を見直し、全ての設問で1以上環境に配慮した行動をしている事業者の割合を求めました。 特定の分野だけでなく全ての分野で環境に配慮した行動を行ってもらえるように企業への働きかけを強化していく必要があります。	
前年度 (2021年度)	70			
基準年度 (2019年度)	73.1			

※「地球環境保全協定」を締結している事業者に対して、「環境配慮行動の実践状況」をアンケート調査した結果

2022年度は、送付事業者843者中、107事業者が回答。(前年度：844事業者中64事業者)

なお、2022年度から設問・選択肢の見直しを行いました。

<アンケート内容> 以下の取組みについて全ての設問で1つ以上選択した事業者の割合を算出

No	設問内容
1	二酸化炭素排出削減に向けた「緩和策」や「適応策」について実践している取組み
2	3R（リデュース、リユース、リサイクル）について実践している取組み
3	生物多様性や緑と水辺の保全について実践している取組み
4	自然・文化が育む景観の保全や自然とふれあう機会の創出について実践している取組み
5	きれいな空気・川・海・池の確保、安全な地下水・土壌等の確保について実践している取組み
6	騒音等の低減や化学物質による環境への影響の防止について実践している取組み
7	環境保全活動に取組む人材の育成やあらゆるステークホルダーとの連携について実践している取組み
8	環境関連産業の育成に取り組むなど環境と経済の好循環について、実践している取組み

※アンケートの詳細は巻末資料を参照

## 基本目標 5-1

### 環境教育を通じて主体的に環境保全活動に取り組む人材を育成する

#### 環境保全活動団体数 (団体)

目標値 (2032年度)	向上 (2019年度比)		進捗度: <b>D</b>	(前年度): —
現状値 (2022年度)	72		評価・分析 昨年度と同団体数ですが、2019年の数値からは7団体減少しており、以下のような理由が考えられます。 ・高齢化等で活動をやめる団体がある ・コロナ期間中に活動ができなかった団体が、そのまま活動をやめた 本市における環境保全活動団体の維持・発展のため、各団体と情報を交換し、活動を支援する取り組みが必要です。	
前年度 (2021年度)	72			
基準年度 (2019年度)	79			

※地域環境保全自主活動事業助成金交付団体数及び千葉市民活動支援センターに登録している環境保全活動を主とする NPO 法人・ボランティア団体数の合算

#### 環境教育に関する実施事業件数 (件)

目標値 (2032年度)	向上 (2019年度比)		進捗度: <b>S</b>	(前年度): —
現状値 (2022年度)	90		評価・分析 2021年9月に策定した「千葉市環境教育等基本方針」に基づき、2021年度から環境教育関連事業数の把握を開始しました。 本市の環境教育関連事業数も年々増加しており、環境教育の重要性が高まっている状況に対応できていると言えます。	
前年度 (2021年度)	81			
基準年度 (2019年度)	76			

※2019年の値は「千葉市環境教育等基本方針」の策定の際に、参考で調査を実施。(2020年の調査は未実施。)

## 基本目標 5-2

### あらゆるステークホルダーとの連携を推進する

#### 市民・事業者・近隣都市等との連携事業数 (件)

目標値 (2032年度)	向上 (2019年度比)		進捗度: <b>S</b>	(前年度): —
現状値 (2022年度)	39		評価・分析 2022年度は39の連携事業を実施しており、着実に連携事業を増やしています。 増加した事業は、主に脱炭素に関する施策です。	
前年度 (2021年度)	32			
基準年度 (2019年度)	35			

## 基本目標 5-3

### 環境関連産業の育成に取り組むなど、環境と経済の好循環を推進する

#### 環境マネジメントシステム等を導入している事業者件数 (件)

目標値 (2032年度)	向上 (2019年度比)		評価・分析	進捗度：S	(前年度)：—
現状値 (2022年度)	231			2021年度から18件増加しました。 増加の要因として、そのほとんどがISO14001であること及び認証所在地の変動は少ないことから、認証企業内での適応範囲が拡大したことが考えられます。	
前年度 (2021年度)	213				
基準年度 (2019年度)	203				

※ISO14001(199件)、エコアクション 21(32件)、エコステージ(0件)、KES(0件)取得事業所数

#### 温室効果ガス排出量報告書を提出している事業者の割合 (%)

目標値 (2032年度)	100		評価・分析	進捗度：C	(前年度)：—
現状値 (2022年度)	58.7			制度開始後、提出件数及びその割合は増加傾向にあります。2050カーボンニュートラルに向けた意識醸成、行動変容のためにも、割合が100%になるように報告を促す取り組みが必要と考えます。	
前年度 (2021年度)	57				
基準年度 (2019年度)	49				

#### 環境経営応援資金の利用件数 (件)

目標値 (2032年度)	向上 (2019年度比)		評価・分析	進捗度：D	(前年度)：—
現状値 (2022年度)	0			2016年度以降、毎年1件ずつの利用がありましたが、令和4年度は利用がありませんでした。 利用が伸び悩む要因として、以下のことが考えられます ・融資対象となる設備の要件が複雑 ・融資実行までに審査期間を要する	
前年度 (2021年度)	1				
基準年度 (2019年度)	1				

# 参考資料

- 1 環境行政のあゆみ
- 2 環境保全・創造に関する制度
- 3 千葉市環境基本条例
- 4 千葉市環境基本計画に定める環境目標値について
- 5 環境の測定状況及び結果
- 6 環境の保全に関する協定締結企業一覧
- 7 放射線対策の概要

1

環境行政のあゆみ

年	月	市関連事項	月	その他
1965	4	衛生民生部衛生課環境衛生係内に公害担当職員を配置		
1966	7	保健衛生部衛生課に公害係新設		
1967	8	保健衛生部に公害課新設	8	公害対策基本法制定（1967.8施行）
1968			6	大気汚染防止法制定（1968.8施行）
			6	騒音規制法制定（1968.12施行）
1970	11	市内主要企業10社と公害防止協定締結	10	水質汚濁防止法制定（1971.6施行）
	12	千葉県及び千葉市と川崎製鉄㈱の間において「施設整備に関する基本協定書」「同公害防止協定書」締結	12	廃棄物の処理及び清掃に関する法律制定（1971.9施行）
	12	千葉・市原地域公害防止計画策定		
1971	4	千葉市環境保全基本条例制定	6	悪臭防止法制定（1972.5施行）
	4	千葉市公害防止協定の締結等に関する条例制定（1971.6施行）	6	特定工場における公害防止組織の整備に関する法律制定（1971.6施行）
			7	環境庁発足
			7	千葉県環境保全条例制定（1971.7施行）
			12	水質汚濁に係る環境基準を告示
1972	4	環境部新設	6	自然環境保全法制定（1973.4施行）
	7	千葉市大気汚染に係る健康被害の救済に関する条例制定		
1973	6	第1回環境月間実施	4	千葉県自然環境保全条例制定（1973.4施行）
			5	大気汚染に係る環境基準を告示
			10	公害健康被害補償法制定（1974.9施行）
			10	化学物質審査規制法制定（1974.4施行）
1974	1	千葉県及び千葉市と川崎製鉄㈱、千葉県及び千葉市と東京電力㈱との間で、それぞれ「公害の防止に関する協定書」再締結		
	9	騒音規制法の指定地域となる		
	11	公害健康被害補償法の指定地域となる		
	12	千葉臨海地域公害防止計画策定		
1975	12	悪臭防止法の指定地域となる	12	水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める千葉県条例（上乗せ条例）制定（1976.7施行）
1976	1	千葉市公害健康被害補償要綱を千葉市公害健康被害救済補償要綱に改正（1976.1施行）	6	振動規制法制定（1976.12施行）
	6	千葉県及び千葉市と市内主要企業5社との間で「公害の防止に関する基本協定書」「同細目協定書」締結		
1977	11	振動規制法の指定地域となる	5	環境庁「環境保全長期計画」策定
	12	最初の千葉市環境白書公表		
1978			7	二酸化窒素に係る環境基準を告示
1979			4	エネルギーの使用の合理化等に関する法律制定（1979.10施行）
1980	2	千葉市大気汚染に係る環境基準（目標値）を一部改正（二酸化窒素）	12	千葉県環境影響評価の実施に係る指導要綱制定（1981.6施行）
	3	千葉臨海地域公害防止計画延長		
1983			5	浄化槽法公布（1985.10施行）
1984	10	緑と水辺の都市宣言	7	湖沼水質保全特別措置法制定（1985.3施行）
			8	環境影響評価の実施について閣議決定
1985	3	千葉臨海地域公害防止計画の拡大・延長		
	7	鹿島川流域に窒素、りんに係る排水基準が適用		
	12	湖沼水質保全特別措置法の指定地域となる（印旛沼関係）		
1986	8	六価クロムによる地下水汚染問題発生（生実地区）	9	公害健康被害補償法施行令一部改正（第一種地域の指定解除 1988.3施行）
1988	3	残土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制定	5	オゾン層保護法制定（1988.5施行）

年	月	市関連事項	月	その他			
1989	4	千葉地域公害防止計画策定					
1990	4	地下水汚染に係る上水道配水管布設事業補助金交付要綱制定	10	国の地球温暖化防止行動計画策定			
	4	千葉市地域環境保全自主活動事業補助金交付要綱制定					
1991	3	千葉県知事により生活排水対策重点地域に指定される	4	再生資源の利用の促進に関する法律制定(1991.10施行)			
	12	千葉市公害防止条例制定(1992.4.4施行)					
1992	4	政令指定都市へ移行	6	自動車NOx削減法制定(1992.12施行)			
	4	千葉市環境影響評価の実施に関する指導要綱施行	6	地球サミット開催(リオデジャネイロ)			
	4	千葉市窒素酸化物対策指導要綱施行	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制定(1993.4施行)			
	4	千葉市定置型内燃機関に係る窒素酸化物対策指導要綱施行					
	4	千葉市炭化水素対策指導要綱施行					
	4	千葉市低公害車普及事業助成要綱施行					
	4	千葉市最新規制適合車等代替促進事業補助要綱施行					
	4	千葉市地下水汚染防止対策指導要綱施行					
	1993	3			千葉市生活排水対策推進計画策定	5	生物の多様性に関する条約締結
		3			千葉地域公害防止計画策定	11	千葉県地球環境保全行動計画策定
1994	4	千葉市廃棄物の適正処理及び再利用等に関する条例施行			11	環境基本法制定(1993.11施行)	
	4	市の木(ケヤキ)、花(オオガハス)、鳥(コアジサシ)制定			12	アジェンダ21行動計画策定	
	6	千葉市先端技術関係施設の設置に関する環境保全対策指導指針制定	12	環境基本計画策定			
12	千葉市環境基本条例制定						
1995	3	千葉市環境基本計画策定	3	千葉県環境基本条例制定(1995.4施行)			
	3	千葉市自動車公害防止計画策定	3	千葉県環境保全条例制定(1995.10施行)			
	3	悪臭防止法に定める追加物質に係る基準設定(1995.4施行)	6	容器包装リサイクル法制定(1995.12施行)			
	10	千葉市公害防止条例を全面的に改正し、千葉市環境保全条例として施行					
1996	8	千葉市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施行	8	千葉県環境基本計画策定			
	9	千葉市放置自転車の発生の防止及び適正な処理に関する条例施行					
	9	悪臭防止法に定める排出水に含まれる特定悪臭物質に係る規制基準設定(1996.10施行)					
1997	4	千葉市環境保全率先実行行動計画(エコオフィスちばプラン)策定	2	ベンゼン、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンの大気環境基準設定			
	8	環境局を設置	3	地下水の水質汚濁に係る環境基準告示			
			6	環境影響評価法制定(1999.6施行)			
			12	地球温暖化防止京都会議で「京都議定書」採択			
1998	1	千葉市土砂等の埋立等による土壌の汚染及び災害の防止に関する条例施行	6	家電リサイクル法公布(1998.12施行)			
	2	千葉地域公害防止計画を策定					
	4	千葉市土壌汚染対策指導要綱制定					
	5	千葉市空き缶等の散乱の防止に関する条例施行					
	8	千葉市リサイクル推進基金条例施行					
	9	千葉市環境影響評価条例制定(1999.6施行)					
	12	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施行			10	地球温暖化対策の推進に関する法律制定(1999.4施行)	
1999	3	千葉市水環境保全計画策定	7	ダイオキシン類対策特別措置法制定(2000.1施行)			
	4	千葉市地下水浄化事業推進基金設立	7	特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律制定(2000.3施行)			
	4	千葉市野生動植物の保全施策指針策定	12	ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁及び土壌汚染に係る環境基準について告示			
	10	千葉市地球環境保全協定に関する要綱制定					

年	月	市関連事項	月	その他
2000	4	地下水汚染に係る浄水器設置費補助金交付要綱施行	5	グリーン購入法制定（2001.4施行）
			5	建設リサイクル法制定（2000.11施行）
			6	循環型社会形成推進基本法制定（2000.6施行）
			6	食品リサイクル法制定（2001.5施行）
			12	第二次環境基本計画策定
2001	3	千葉県生活排水対策推進計画改定	1	環境省発足
	6	ISO14001認証取得	6	フロン回収破壊法制定（2002.4施行）
	7	千葉県自動車公害防止計画策定	6	PCB特別措置法制定（2001.7施行）
	10	グリーン購入推進方針策定		
2002	3	新内陸最終処分場完成	3	「千葉県ディーゼル自動車から排出される粒子状物質の排出の抑制に関する条例」公布
	3	千葉県一般廃棄物（ごみ）処理基本計画改定	5	土壤汚染対策法公布（2003.2施行）
	6	千葉県環境基本計画の見直し	6	日本が京都議定書締結
	7	谷津田いきもの里整備構想策定	7	自動車リサイクル法公布（2003.1施行）
	11	千葉県地球温暖化防止実行計画策定	8	POPs条約に加入
	11	千葉県緑と水辺の基本計画の見直し	10	自然再生推進法公布（2003.1施行）
	12	新港クリーン・エネルギーセンター完成	10	自動車NOx・PM法による車種規制開始
2003	2	千葉地域公害防止計画策定	7	環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律公布（2003.10一部施行）
	3	蘇我エコロジーパーク構想策定	10	千葉県条例によるディーゼル車運行規制開始
	7	谷津田の自然の保全施策指針策定	10	エネルギー基本計画策定
	8	ごみ減量のための「ちばルール」策定		
2004	1	谷津田の自然の保全に関する要綱制定	3	ヒートアイランド対策大綱決定
	1	谷津田いきもの里整備要綱制定	4	東京湾に係る「窒素・りん含有量に係る総量規制基準」に関する対象工場等を拡大
	3	坂月川における身近な水辺環境事業推進要綱制定	5	POPs条約発効
	3	千葉県地球温暖化対策地域推進計画策定	5	大気汚染防止法一部改正（揮発性有機化合物排出規制）
	5	千葉県レッドリスト作成	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」公布
	10	千葉県地球温暖化対策地域協議会設立	6	「環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律」公布
			9	「環境の保全に関する意欲の増進及び環境教育の推進に関する基本方針」閣議決定
		10	「特定外来生物被害防止基本方針」閣議決定	
2005	3	千葉県環境保全・創造の意欲の増進及び環境教育の推進に関する基本方針策定	2	京都議定書の発効
	11	千葉県ヒートアイランド対策方針策定	4	「京都議定書目標達成計画」閣議決定
			10	自動車NOx・PM法の規制強化
2006	2	千葉市のアスベスト（石綿）問題への総合的な対応策策定	2	「石綿による健康被害の救済に関する法律」公布
	3	千葉県建築物等の解体等に伴う石綿の飛散の防止等に関する要綱制定		
	3	千葉県地下水保全計画策定		
	5	大草谷津田いきもの里オープン		
	11	千葉県自動車公害防止計画策定		
2007	3	千葉県一般廃棄物（ごみ）処理基本計画改定	3	エネルギー基本計画改定
	3	千葉県地球温暖化防止実行計画の見直し	4	第三次環境基本計画策定
	4	悪臭防止法の規制方法を変更	5	自動車NOx・PM法の一部改正（局地汚染対策・流入車対策の追加）
	12	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制定（2008.4施行）	6	東京湾に係る「化学的酸素要求量、窒素・りん含有量に係る総量削減計画」策定（千葉県）
2008	1	千葉県硫酸ピッチの生成の禁止に関する条例施行	1	自動車NOx・PM法による局地汚染対策及び流入車対策開始
	3	千葉地域公害防止計画策定	6	生物多様性基本法制定（2008.6施行）
			7	北海道洞爺湖サミット開催



年	月	市関連事項	月	その他
2009	10	第4回3R推進全国大会開催	1	経済産業省による住宅用太陽光発電に対する補助制度開始
			9	微小粒子状物質（PM2.5）に係る環境基準を設定
			11	水質汚濁に係る環境基準改正（項目の追加）
2010	2	環境の保全に関する協定締結	4	土壌汚染対策法改正
	4	千葉県汚染土壌処理業許可等に関する指導要綱施行	5	大気汚染防止法及び水質汚濁防止法一部改正
	4	廃棄物処理施設設置等審議会設置条例施行	6	エネルギー基本計画改定
	4	公害健康被害診療報酬等審査会設置条例施行	12	地域における多様な主体の連携による生物の多様性の保全のための活動の促進等に関する法律制定(1991.10施行)
2011	4	千葉県環境マネジメントシステム（C-EMS）を開始	4	環境影響評価法一部改正（計画段階配慮書の新設ほか 2013.4完全施行）
	1	千葉県路上喫煙等及び空き缶等の散乱の防止に関する条例施行	4	環境影響評価法一部改正（計画段階配慮書のの新設ほか 2013.4完全施行）
	3	千葉県環境基本計画策定	6	環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律（旧 環境保全活動・環境教育推進法）一部改正
	3	千葉県水環境保全計画策定	6	水質汚濁防止法一部改正（有害物質使用特定施設の構造基準等）
2012	3	千葉県自動車公害防止計画策定	8	電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法公布
	3	千葉県一般廃棄物（ごみ）処理基本計画改定	4	第四次環境基本計画策定
	3	千葉県地球温暖化対策実行計画策定	6	「環境の保全に関する意欲の増進及び環境教育の推進に関する基本方針」改定
	3	千葉地域公害防止計画策定	8	水質汚濁に係る環境基準改正（項目の追加）
2013	3	千葉県再生可能エネルギー等導入計画策定	3	水質汚濁に係る環境基準改正（項目の追加）
			6	放射性物質による環境の汚染の防止のための関係法律の整備に関する法律制定（環境影響評価法の一部改正）（2015.6.1施行）
			6	大気汚染防止法一部改正（石綿規制強化）（2014.6.1施行）
2014	3	千葉県公害健康被害認定審査会条例一部改正	10	水銀に関する水俣条約採択
			4	第4次エネルギー基本計画策定
			3	千葉県環境影響評価条例一部改正
			3	千葉県住宅用再生可能エネルギー等設備導入事業補助金交付要綱制定
			3	千葉県計画段階環境影響評価実施要綱制定
2015	3	千葉県事業用太陽熱利用給湯システム設置費補助金交付要綱制定	5	千葉県環境影響評価条例施行規則一部改正
			6	大気汚染防止法一部改正（水銀排出規制）（2018.4.1施行）
			12	千葉県一般廃棄物処理施設基本計画策定
			11	気候変動の影響への適応計画策定
2016	10	千葉県生活排水処理基本計画策定	12	パリ協定採択（COP21）
			5	地球温暖化対策計画閣議決定
			5	土壌汚染対策法改正（2018.4.1第一段階施行、2019.4.1第二段階施行）
2017	3	千葉県一般廃棄物（ごみ）処理基本計画改定	8	水銀に関する水俣条約発効
			3	千葉地域公害防止計画策定
			4	千葉県水環境保全計画改定
			4	中小事業者向け省エネルギー設備導入促進事業補助金要綱制定
2018	6	千葉県再生可能エネルギー等導入計画改定	4	第五次環境基本計画策定
			6	「環境の保全に関する意欲の増進及び環境教育の促進に関する基本方針」改定
			6	気候変動適応法公布(2018.12施行)
2019	10	千葉県ネット・ゼロ・エネルギーハウス普及促進 事業補助金交付要綱制定	7	第5次エネルギー基本計画策定
			12	パリ協定運用実施指針採択（COP24）
			5	プラスチック資源循環戦略策定
2020	3	千葉県災害廃棄物処理計画策定	6	パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略（閣議決定）
			4	千葉県温室効果ガス排出量等報告制度要綱制定
			6	大気汚染防止法一部改正（石綿規制強化）（2021.4.1施行（一部2022.4.1、2023.10.1施行））
2020	9	千葉県環境影響評価条例施行規則一部改正	6	大気汚染防止法一部改正（石綿規制強化）（2021.4.1施行（一部2022.4.1、2023.10.1施行））
			11	千葉県気候危機行動宣言公表
2020	11	千葉県気候危機行動宣言公表	10	2050年カーボンニュートラル宣言

年	月	市関連事項	月	その他
2021	7	気候変動への対策の推進に関する協定締結	5	地球温暖化対策推進法一部改正
	11	千葉県再生資源物の屋外保管に関する条例施行	10	地球温暖化対策計画（閣議決定） 第6次エネルギー基本計画（閣議決定） 気候変動適応計画（閣議決定）
2022	3	千葉県環境基本計画の策定	4	プラスチック資源循環促進法の施行
	11	「脱炭素先行地域」に選定	12	「昆明・モンテリオール生物多様性枠組」の採択（COP15）
2023	3	千葉県地球温暖化対策実行計画の策定	2	「GX実現に向けた基本方針」閣議決定
	3	千葉県水環境・生物多様性保全計画の策定		
	3	千葉県一般廃棄物（ごみ）処理基本計画の策定		

この表は2023年3月末までのものを掲載しています。

## 2

## 環境保全・創造に関する制度

項目	法令等	千葉市の条例等
環境一般	<ul style="list-style-type: none"> <li>○環境基本法</li> <li>○国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律</li> <li>○環境影響評価法</li> <li>○環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律</li> <li>○特定工場における公害防止組織の整備に関する法律</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○環境基本条例</li> <li>○環境影響評価条例</li> <li>○地域環境保全基金条例</li> </ul>
地球環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>○地球温暖化対策の推進に関する法律</li> <li>○特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律</li> <li>○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</li> <li>○エネルギーの使用の合理化等に関する法律</li> <li>○建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律</li> <li>○気候変動適応法</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○環境保全条例</li> </ul>
大気汚染・悪臭	<ul style="list-style-type: none"> <li>○大気汚染防止法</li> <li>○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</li> <li>○悪臭防止法</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○環境保全条例</li> <li>○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</li> </ul>
騒音・振動	<ul style="list-style-type: none"> <li>○騒音規制法</li> <li>○振動規制法</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○環境保全条例</li> </ul>
水質汚濁・地盤沈下	<ul style="list-style-type: none"> <li>○水質汚濁防止法</li> <li>○湖沼水質保全特別措置法</li> <li>○下水道法</li> <li>○浄化槽法</li> <li>○工業用水法</li> <li>○建築物用地下水の採取の規制に関する法律</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○環境保全条例</li> <li>○地下水浄化事業推進基金条例</li> <li>○下水道条例</li> <li>○農業集落排水処理施設条例</li> </ul>
土壌汚染	<ul style="list-style-type: none"> <li>○土壌汚染対策法</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○環境保全条例</li> <li>○環境関係手数料条例</li> </ul>
被害救済	<ul style="list-style-type: none"> <li>○公害健康被害の補償等に関する法律</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○公害健康被害認定審査会条例</li> <li>○公害健康被害診療報酬等審査会設置条例</li> </ul>

項目	法令等	千葉市の条例等
化学物質	<ul style="list-style-type: none"> <li>○化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律</li> <li>○特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律</li> <li>○ダイオキシン類対策特別措置法</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○環境保全条例</li> </ul>
廃棄物 リサイクル	<ul style="list-style-type: none"> <li>○循環型社会形成推進基本法</li> <li>○廃棄物の処理及び清掃に関する法律</li> <li>○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</li> <li>○資源の有効な利用の促進に関する法律</li> <li>○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</li> <li>○特定家庭用機器再商品化法</li> <li>○建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律</li> <li>○食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律</li> <li>○使用済自動車の再資源化等に関する法律</li> <li>○使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律</li> <li>○浄化槽法</li> <li>○食品ロスの削減の推進に関する法律</li> <li>○プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○廃棄物の適正処理及び再利用等に関する条例</li> <li>○廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行細則</li> <li>○廃棄物処理施設設置等審議会設置条例</li> <li>○路上喫煙等及び空き缶等の散乱の防止に関する条例</li> <li>○リサイクル等推進基金条例</li> <li>○放置自動車の発生の防止及び適正な処理に関する条例</li> <li>○浄化槽保守点検業者の登録に関する条例</li> <li>○浄化槽清掃業の許可に関する規則</li> <li>○浄化槽法施行細則</li> <li>○一般廃棄物処理施設長期責任委託審査委員会設置条例</li> <li>○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</li> <li>○硫酸ピッチの生成の禁止に関する条例</li> <li>○使用済自動車の再資源化等に関する法律施行細則</li> <li>○再生資源物の屋外保管に関する条例</li> <li>○環境関係手数料条例</li> </ul>
自然環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>○生物多様性基本法</li> <li>○自然環境保全法</li> <li>○都市緑地法</li> <li>○首都圏近郊緑地保全法</li> <li>○都市公園法</li> <li>○鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律</li> <li>○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</li> <li>○森林法</li> <li>○文化財保護法</li> <li>○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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○緑化の推進及び樹木等の保全に関する条例</li> <li>○緑と水辺の基金条例</li> <li>○都市公園条例</li> <li>○文化財保護条例</li> </ul>

## 3

## 千葉市環境基本条例

千葉市環境保全基本条例（昭和46年千葉市条例第18号）の全部を改正する。

## 目次

## 前文

## 第1章 総則（第1条－第8条）

## 第2章 環境の保全及び創造に関する基本的施策

## 第1節 施策の基本方針（第9条）

## 第2節 環境基本計画（第10条）

## 第3節 環境の保全及び創造を推進するための施策（第11条－第25条）

## 第3章 地球環境保全の推進（第26条）

## 第4章 環境審議会（第27条）

## 附則

私たちの千葉市は、緑と水辺に恵まれた豊かな自然環境のもと、縄文の昔から培われた歴史と文化などの貴重な財産を活かしながら、都市としての形成、発展の過程を歩み、今やわが国有数の大都市として成長してきた。

しかしながら、大都市化に伴う人口の増加、産業の集中は、資源、エネルギーの大量消費をもたらすこととなり、環境への負荷が増大するとともに、身近な自然も減少してきた。私たちは、こうした状況の中で、懸命に環境の保全や新たな良好な環境を育むことに取り組み、快適な都市づくりに努力をしてきた。

今日、生命の源であり、人類の生存の基盤である環境は、地球的規模で大きな影響が及ぼされるに至っており、良好な環境の回復は、世界のすべての人々により希求されることとなっている。

人類は地球があやなす自然の恵みのもとで、その生命を育む存在であるという認識に立ち、千葉市において、率先して良好な環境を保ち、創り出すことにより、人に、地球に優しい都市を実現することが、私たちの願いである。

もとより、良好な環境は、私たちにとってかけがえのないものであり、これを保全し、積極的に創造しつつ、将来の世代へ継承していくことは、私たちの使命である。

千葉市は、種々の条件に恵まれており、さらに成長発展していく都市である。私たちは、より一層英知を傾け、人と自然が共生し、かつ、環境への負荷の少ない持続的に発展する都市の構築に努め、もって人に、地球に優しい千葉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関し、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となる事項を定めることにより、これに基づく施策を総合的かつ計画的に推進し、もって市民の健康で文化的な生活を確保する上で必要な環境を保全及び創造し、現在及び将来の市民の福祉の増進を図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、それぞれ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相当範囲にわたる大気の汚染、水質の汚濁（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。）、土壌の汚染、騒音、振動、地下水位の著しい低下、地盤の沈下及び悪臭によって、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、市民が健康で安全かつ快適な生活を営む上で必要となる良好な環境及び人と自然が共生する環境を確保し、これを将来の世代へ継承していくことを目的として行われなければならない。

2 環境の保全及び創造は、環境資源の有限性を認識し、その適正な管理及び利用を図り、環境への負荷の少ない持続

的な発展が可能な社会を構築することを目的として、すべての者が公平な役割分担のもとに自主的かつ積極的に行われなければならない。

- 3 地球環境保全是、人類共通の課題であるとともに市民の健康で文化的な生活を将来にわたって確保する上で極めて重要であることにかんがみ、すべての者が、これを自らの問題としてとらえ、積極的に貢献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基本的かつ総合的な施策を策定し、及び実施する責務を有する。

- 2 市は、基本理念にのっとり、環境に影響を及ぼすと認められる施策を策定し、及び実施するに当たっては、環境の保全を図る見地から、その影響の低減に努めるものとする。

#### (事業者の責務)

【第5条】事業者は、基本理念にのっとり、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、環境への負荷の低減に努めるとともに、公害を防止し、又は自然環境を適正に保全するため、その責任において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、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努めなければならない。
- 3 事業者は、基本理念にのっとり、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。

#### (市民の責務)

【第6条】市民は、基本理念にのっとり、日常生活において、環境への負荷の低減並びに公害の防止及び自然環境の適正な保全に努めなければならない。

- 2 市民は、基本理念にのっとり、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。

#### (環境の月)

【第7条】市民及び事業者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、環境の月を設ける。

- 2 環境の月は、6月とする。
- 3 市は、環境の月の趣旨にふさわしい事業を実施するよう努めなければならない。

#### (環境白書)

【第8条】市長は、市民に環境の状況、環境の保全及び創造に関する施策の実施状況等を明らかにするため、千葉市環境白書を定期的に作成し、これ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

### 第1節 施策の基本方針

【第9条】市は、基本理念にのっとり、次に掲げる基本方針に基づく各種の施策を施策相互の有機的な連携を図りつつ、総合的かつ計画的に推進するものとする。

- (1) 大気、水、土壌等の環境の自然的構成要素を良好な状態に保持することにより、人の健康の保護並びに生活環境の保全及び創造を図ること。
- (2) 生態系の多様性の確保、野生生物の種の保存その他の生物の多様性の確保を図るとともに、森林、農地、水辺地等における多様な自然環境の保全及び創造を行い、人と自然が共生する良好な環境を確保すること。
- (3) 市民が健康で安全に暮らせる潤いと安らぎのある都市空間の形成、地域の特性を活かした美しい景観の形成及び歴史的又は文化的環境の形成等を図り、もって健康で安全かつ快適な生活環境を保全及び創造すること。
- (4) 廃棄物の減量、資源の循環的な利用、エネルギーの有効利用等が徹底される社会を構築し、並びに環境の保全及び創造に関する技術等の活用により地球環境保全に貢献することのできる社会を構築すること。
- (5) 環境の保全及び創造を効率的かつ効果的に推進するため、市、市民及び事業者が協働して取り組むことのできる社会を構築すること。

## 第2節 環境基本計画

- 【第10条】市長は、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、千葉市環境基本計画（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目標
    - (2) 環境の保全及び創造に関する総合的かつ長期的な施策の大綱
    - (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、市民の意見が反映されるよう必要な措置を講ずるものとする。
  - 4 市長は、環境基本計画を定めるに当たっては、あらかじめ、千葉市環境審議会の意見を聴かななければならない。
  - 5 市長は、環境基本計画を定めたときは、速やかに、これを公表しなければならない。
  - 6 前3項の規定は、環境基本計画の変更について準用する。

## 第3節 環境の保全及び創造を推進するための施策

### （規制の措置）

- 【第11条】市は、公害を防止するため、公害の原因となる行為に関し、必要な規制の措置を講じなければならない。
- 2 市は、野生生物の適正な保護に関し、及び自然環境を保全することが必要な区域において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、必要な規制の措置を講ずるものとする。
  - 3 前2項に定めるもののほか、市は、新たな環境への負荷等に対し、環境の保全上の支障を防止するため、必要な規制の措置を講ずるよう努めるものとする。

### （地域の良い環境の確保）

- 【第12条】市は、緑及び水辺の適正な保全及び創造、健康で安全かつ快適な生活環境の確保に資する適正な都市空間の形成並びに歴史的遺産又は文化的施設の活用等による心豊かな環境の形成を図ることにより、地域の特性を活かしつつ良好な環境を確保するため、必要な措置を講ずるものとする。

### （事業者による環境影響評価に係る措置）

- 【第13条】市は、環境に著しい影響を及ぼすおそれのある事業について、事業者が事業の実施前に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について適正に配慮することを促すため、必要な措置を講ずるものとする。

### （誘導的措置）

- 【第14条】市は、事業者及び市民が自らの行為に係る環境への負荷の低減のため必要かつ適切な措置をとることを助長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があるときは、環境への負荷の低減を行う者に対する適切な助成その他の措置を講ずるよう努めるものとする。

### （環境の保全及び創造に関する施設の整備等）

- 【第15条】市は、廃棄物及び下水の処理施設等の環境への負荷の低減に資する施設及び公園、緑地等の快適な環境の保全及び創造に資する施設の整備等を推進するものとする。
- 2 市は、希少野生生物の保護等に資する施設の整備等必要な措置を講ずるものとする。

### （資源の循環的な利用等）

- 【第16条】市は、環境への負荷の低減を図るため、資源の再生利用等による廃棄物の減量及び資源の循環的な利用並びにエネルギーの効率的利用等による有効利用について、必要な措置を講ずるものとする。

### （市民及び事業者の参加等の推進）

- 【第17条】市は、環境の保全及び創造に関する施策が効果的に実施されるよう市民及び事業者の参加及び協力を促すため、次に掲げる事項について、必要な措置を講ずるよう努めるものとする。
- (1) 環境の保全及び創造に資する活動に参加できるようその機会を設けること。
  - (2) 市民及び事業者の意見を市が行う環境の保全及び創造に関する施策に反映させること。

### （情報の提供）

- 【第18条】市は、環境の保全及び創造に資するため、個人及び法人の権利利益の保護に配慮しつつ、環境の保全及び創造に関する情報を適切に提供するよう努めるものとする。



(環境教育等の推進)

【第 19 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関心と理解を深め、又はこれらの者による自発的な環境の保全及び創造に関する活動の促進に資するため、環境の保全及び創造に関する教育及び学習が推進されるよう必要な措置を講ずるものとする。

(市民等の自発的な活動の促進)

【第 20 条】市は、市民、事業者又はこれらの者で構成する民間の団体（以下「民間団体」という。）が自発的に行う環境の保全及び創造に関する活動が促進されるよう必要な措置を講ずるものとする。

(調査研究の充実等)

【第 21 条】市は、環境の保全及び創造に関する施策を適正に推進するため、調査研究及び試験研究の充実を図るとともに、その成果の普及に努めなければならない。

(環境の状況の把握等)

【第 22 条】市は、環境の状況を的確に把握するとともに、そのために必要な測定、監視、巡視等の体制を整備するものとする。

(公害による被害者の救済等)

【第 23 条】市は、公害による被害者の救済に関し、必要な措置を講ずるものとする。

2 市は、環境汚染が市民の健康に及ぼす影響等の調査その他の市民の健康の保護を図るために必要な措置を講ずるものとする。

(施策の推進体制の整備等)

【第 24 条】市は、その機関相互の連携を緊密にするとともに施策の調整を図り、環境の保全及び創造に関する施策を推進するため、体制の整備等必要な措置を講ずるものとする。

2 市は、環境の保全及び創造に関する施策を効率的かつ効果的に推進するため、市民、事業者及び民間団体等と協働して取り組むことができるよう必要な措置を講ずるものとする。

(国及び他の地方公共団体との協力)

【第 25 条】市は、環境の保全及び創造に係る広域的な取組みを必要とする施策については、国及び他の地方公共団体と協力して推進するよう努めるものとする。

## 第 3 章 地球環境保全の推進

【第 26 条】市は、地球環境保全に貢献するため、必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

2 市は、地球環境保全及び開発途上の地域の環境の保全に関する国際協力を推進するため、必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

## 第 4 章 環境審議会

(設置)

【第 27 条】環境の保全及び創造に関して、基本的事項を調査審議する等のため、千葉市環境審議会(以下「審議会」という。)を置く。

2 市長は、次に掲げる事項を審議会に諮問しなければならない。

(1) 環境基本計画に関すること。

(2) 前号に掲げるもののほか、環境の保全及び創造に関する基本的事項

3 審議会は、委員 25 人以内で組織する。

4 委員は、次に掲げる者のうちから市長が委嘱する。

(1) 学識経験者

(2) 市民の代表者

(3) 関係行政機関の職員

(4) 市議会議員

5 委員の任期は、2 年とし、再任を妨げない。ただし、委員が欠けた場合における補欠の委員の任期は、前任者の残

任期間とする。

- 6 審議会に会長及び副会長を置く。
- 7 会長及び副会長は、委員の互選により定める。
- 8 会長は、会務を総理し、審議会を代表する。
- 9 副会長は、会長を補佐し、会長に事故があるときは、その職務を代理する。

#### (部会)

- 【第28条】 審議会に、前条第2項第2号に掲げる事項を調査審議するため、必要に応じ、部会を置くことができる。
- 2 部会は、会長が指名する委員で組織する。
  - 3 部会に部会長及び副部会長を置き、部会に属する委員の互選により定める。
  - 4 部会長は、部会の事務を掌理する。
  - 5 前条第9項の規定は、副部会長について準用する。
  - 6 審議会は、その定めるところにより、部会の議決をもって審議会の議決とすることができる。

#### (専門委員会)

- 【第29条】 第27条第2項各号に掲げる事項のうち、特定の事項について専門的に調査研究するため、審議会又は部会に専門委員会を置くことができる。
- 2 専門委員会は、審議会に置かれる専門委員会にあつては会長が指名する委員、部会に置かれる専門委員会にあつては部会長が指名する当該部会に属する委員で組織する。
  - 3 専門委員会に、第1項に規定する特定の事項を調査研究するため必要があるときは、臨時委員を置くことができる。
  - 4 臨時委員は、当該特定の事項に関し専門的知識を有する者その他市長が適当と認める者のうちから、市長が任命する。
  - 5 臨時委員は、その者の任命に係る当該特定の事項に関する調査研究が終了したときは、解任されるものとする。

#### (委員及び臨時委員の秘密保持義務)

- 【第30条】 委員及び臨時委員は、職務上知り得た秘密を漏らしてはならない。その職を退いた後も、同様とする。

#### (関係者の出席等)

- 【第31条】 審議会、部会及び専門委員会は、必要があると認めるときは、関係者の出席を求めて意見若しくは説明を聴き、又は資料の提出を求めることができる。

#### (委任)

- 【第32条】 この章に定めるもののほか、審議会の組織及び運営に関し必要な事項は、別に定める。

## 附 則

#### (施行期日)

- 1 この条例は、公布の日から施行する。
- (以下略)

## 附 則

この条例は、平成22年4月1日から施行する。

## 大気環境目標値（健康項目）

項目	目標値
一般項目	
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04 ppm以下であること。
二酸化硫黄	1時間値の1日平均値が0.04 ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1 ppm以下であること。
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10 mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20 mg/m <sup>3</sup> 以下であること。
一酸化炭素	1時間値の1日平均値が10 ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20 ppm以下であること。
光化学オキシダント	1時間値が0.06 ppm以下であること。
微小粒子状物質	1年平均値が15 µg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1日平均値が35 µg/m <sup>3</sup> 以下であること。
有害物質	
ベンゼン	1年平均値が0.003 mg/m <sup>3</sup> 以下であること。
トリクロロエチレン	1年平均値が0.13 mg/m <sup>3</sup> 以下であること。
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2 mg/m <sup>3</sup> 以下であること。
ジクロロメタン	1年平均値が0.15 mg/m <sup>3</sup> 以下であること。
アクリロニトリル	1年平均値が2 µg/m <sup>3</sup> 以下であること。
塩化ビニルモノマー	1年平均値が10 µg/m <sup>3</sup> 以下であること。
水銀及びその化合物	1年平均値が40 ngHg/m <sup>3</sup> 以下であること。
ニッケル化合物	1年平均値が25 ngNi/m <sup>3</sup> 以下であること。
クロロホルム	1年平均値が18 µg/m <sup>3</sup> 以下であること。
1,2-ジクロロエタン	1年平均値が1.6 µg/m <sup>3</sup> 以下であること。
1,3-ブタジエン	1年平均値が2.5 µg/m <sup>3</sup> 以下であること。
ヒ素及びその化合物	1年平均値が6 ngAs/m <sup>3</sup> 以下であること。
マンガン及びその化合物	1年平均値が140 ngMn/m <sup>3</sup> 以下であること。
アセトアルデヒド	1年平均値が120 µg/m <sup>3</sup> 以下であること。
塩化メチル	1年平均値が94 µg/m <sup>3</sup> 以下であること。

※二酸化窒素の達成状況は日平均値の98%値で評価します。

※二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、一酸化炭素の達成状況は日平均値の2%除外値で評価します。

※微小粒子状物質の1日平均値の達成状況は日平均値の98%値で評価します。

## 大気環境目標値（生活環境項目）

生活環境項目	
降下ばいじん	月間値が10 t/km <sup>2</sup> /月以下であること。

※降下ばいじんの達成状況は、特異な気象条件等により生じた高値は除外して評価します。

## 水質環境目標値（健康項目）

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

※年間平均値で評価します。ただし、全シアンについては最高値とします。

※海域については、ふっ素及びほう素の環境目標値は適用しません。

## 水質環境目標値（生活環境項目）

水系	水域区分 (評価地点)	BOD (mg/L)	溶存酸素 (mg/L)	大腸菌数 (CFU/100mL)	全亜鉛 (mg/L)	ノニルフェノール (mg/L)	LAS (mg/L)
都川	都川上流(高根橋)	3 以下	7.5 以上	-	0.03 以下	0.002 以下	0.050 以下
	都川中流(青柳橋)	3 以下	7.5 以上	-	0.03 以下	0.002 以下	0.050 以下
	都川下流(都橋)	5 以下	5 以上	-	0.03 以下	0.002 以下	0.050 以下
	葭川下流(日本橋)	5 以下	5 以上	-	0.03 以下	0.002 以下	0.050 以下
	支線都川(新都川橋)	3 以下	5 以上	-	0.03 以下	0.002 以下	0.050 以下
	坂月川(辺田前橋)	5 以下	5 以上	-	0.03 以下	0.002 以下	0.050 以下
	葭川上流 (源町 407 番地地先)	5 以下	5 以上	-	0.03 以下	0.002 以下	0.050 以下
鹿島川	鹿島川上流(下大和田町 1146 番地地先)	2 以下	7.5 以上	-	0.03 以下	0.002 以下	0.050 以下
	鹿島川上流(平川橋)	2 以下	7.5 以上	-	0.03 以下	0.002 以下	0.050 以下
	鹿島川下流(下泉橋)	2 以下	7.5 以上	300 以下	0.03 以下	0.002 以下	0.050 以下
花見川	花見川上流(花島橋)	2 以下	5 以上	-	0.03 以下	0.002 以下	0.050 以下
	花見川下流(新花見川橋)	5 以下	5 以上	-	0.03 以下	0.002 以下	0.050 以下
その他 の水域	村田川(高本谷橋)	2 以下	7.5 以上	-	0.03 以下	0.002 以下	0.050 以下
	浜田川(下八坂橋)	5 以下	5 以上	-	0.03 以下	0.002 以下	0.050 以下
	花園川[草野水路] (高洲橋)	3 以下	5 以上	-	0.03 以下	0.002 以下	0.050 以下
	浜野川(浜野橋)	3 以下	5 以上	-	0.03 以下	0.002 以下	0.050 以下
	生実川(平成橋)	3 以下	5 以上	-	0.03 以下	0.002 以下	0.050 以下

※BOD の達成状況は日間平均値の 75% 値で評価します。

水系	水域区分 (評価地点)	COD (mg/L)	溶存酸素 (mg/L)	糞便性 大腸菌群数 (MPN/100mL)	全窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)	全亜鉛 (mg/L)	ノニルフェノール (mg/L)	LAS (mg/L)	低層 DO (mg/L)
海 域	千葉港 (千葉コン ビナート湾 内)	3 以下	5 以上	-	1.0 以下	0.09 以下	0.02 以下	0.001 以下	0.01 以下	2 以下
	いなげの浜 ～幕張の浜 (幕張の浜 地先)	3 以下	5 以上	100 以下	0.6 以下	0.05 以下	0.02 以下	0.001 以下	0.01 以下	3 以下

## 地下水の環境目標値（健康項目）

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

## 一般環境騒音の環境目標値

地域の類型	昼間 (午前6時～ 午後10時)	夜間 (午後10時～ 午前6時)
A 地域 第1種区域(第1種、第2種低層住居専用地域、第1種、第2種中高層住居専用地域) B 地域 第2種区域(第1種、第2種住居地域、準住居地域、市街化調整区域)	55 デシベル以下	45 デシベル以下
C 地域 第3種区域(近隣商業地域、商業地域、準工業地域) 第4種区域(工業地域)	60 デシベル以下	50 デシベル以下

## 自動車交通騒音の環境目標値

地域の類型	昼間 (午前6時～ 午後10時)	夜間 (午後10時～ 午前6時)
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 デシベル以下	55 デシベル以下
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 デシベル以下	60 デシベル以下
幹線道路に面する地域(幹線交通を担う道路に近接する空間)	70 デシベル以下 (45 デシベル以下)	65 デシベル以下 (40 デシベル以下)

※“幹線道路に面する地域”のうち( )の目標値は、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ていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る目標値。

※“幹線交通を担う道路”とは、①道路法第3条に規定する高速自動車国道、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。)、②①に掲げる道路を除くほか、一般自動車道であって都市計画法施行規則第7条第1項第1号に定める自動車専用道路とする。

## 有害物質環境目標値(健康項目) ダイオキシン類

媒体	目標値
大気	0.6 pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下
水質	1 pg-TEQ/L 以下
土壌	1,000 pg-TEQ/g 以下
底質	150 pg-TEQ/g 以下

※目標値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とします。

※大気及び水質の目標値は年間平均値で評価します。



5 環境の測定状況及び結果

【1】大気汚染測定局整備状況

地点番号	測定局	所在地	測定局設置年度	テレメータ化年度	測定項目										
					二酸化硫黄	浮遊粒子状物質	窒素酸化物	光化学オキシダント	一酸化炭素	炭化水素	微小粒子状物質	気象			
												風向・風速	温度・湿度	日射放射収支	
一般環境大気	1	寒川小学校	中央区寒川町 1-205	1971	1971	○	○	○	○		○	○	○		
	2	福正寺	中央区今井 1-13-24	1971	1971	○	○	○					○	○	
	3	蘇我保育所	中央区蘇我 2-3-18	1972	1972	○	○	○				○	○		
	4	大宮小学校	若葉区大宮台 7-8-1	1968	1971		○	○	○		○		○		
	5	千城台わかば小学校	若葉区千城台北 1-4-1	1971	1971	○	○	○	○			○	○		
	6	山王小学校	稲毛区山王町 121	1971	1971		○	○	○				○	○	
	7	花見川小学校	花見川区花見川 4-1	1971	1971	○	○	○	○		○	○	○	○	
	8	宮野木	稲毛区宮野木町 996-9	1973	1973	○	○	○	○		○	○	○	○	○
	9	検見川小学校	花見川区検見川町3-322-23	1969	1971		○	○	○		○		○		
	10	都公園	中央区都町 2-14	1975	1975	○	○	○	○		○		○		
	11	土気	緑区大椎町 1251-316	1976	1976	○	○	○	○		○	○	○		
	12	真砂公園	美浜区真砂 1-11	1978	1978	○	○	○	○			○	○		
	13	泉谷小学校	緑区おゆみ野中央 4-3	2007	2007		○	○	○		○		○		
自動車排出ガス	14	千葉市役所	中央区千葉港 1-1	1970	1971		○	○		○	○		○	○	
	15	真砂	美浜区真砂 5-1	1983	1083		○	○		○	○	○	○		
	16	葭川	中央区中央 2-1-1	1970	1971		○	○			○				
	17	千草	稲毛区千草台2-1359-1	1974	1974		○	○		○	○	○			
	18	宮野木	花見川区宮野木台4-521-1	1980	1980		○	○			○		○		

【2】大気環境測定結果

(1) 二酸化窒素の年平均値推移

(単位：ppm)

測定局	年度	2018	2019	2020	2021	2022	測定局	年度	2018	2019	2020	2021	2022
		寒川小学校	0.014	0.012	0.012	0.011			0.011	自排局	千葉市役所	0.015	0.015
福正寺	0.013	0.011	0.010	0.010	0.009	真砂	0.019	0.018	0.017		0.016	0.016	
蘇我保育所	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	葭川	0.020	0.019	0.018		0.018	0.016	
大宮小学校	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006	千草	0.019	0.017	0.016		0.016	0.015	
千城台わかば小学校	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	宮野木	0.018	0.017	0.015		0.015	0.014	
山王小学校	0.011	0.010	0.010	0.010	0.010								
花見川小学校	0.011	0.010	0.009	0.008	0.008								
宮野木	0.014	0.013	0.013	0.012	0.013								
検見川小学校	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010								
都公園	0.013	0.012	0.011	0.011	0.011								
土気	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005								
真砂公園	0.013	0.012	0.011	0.011	0.011								
泉谷小学校	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007								

(2) 二酸化硫黄の年平均値推移 (一般環境大気測定局)

(単位: ppm)

測定局	2018	2019	2020	2021	2022
寒川小学校	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
福正寺	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
蘇我保育所	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
千城台わかば小学校	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002
花見川小学校	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001
宮野木	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
都公園	0.002	0.002	0.002	0.001	※
土気	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
真砂公園	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001

※は有効測定日が250日未満

(3) 浮遊粒子状物質の年平均値推移

(単位: mg/m<sup>3</sup>)

測定局	2018	2019	2020	2021	2022	測定局	2018	2019	2020	2021	2022		
一般局	寒川小学校	0.017	0.013	0.013	0.011	0.012	自排局	千葉市役所	0.016	0.013	0.012	0.010	0.012
	福正寺	0.016	0.014	0.014	0.012	0.013		真砂	0.019	0.015	0.013	0.012	0.013
	蘇我保育所	0.018	0.016	0.016	0.014	0.015		葭川	0.021	0.017	0.014	0.014	0.014
	大宮小学校	0.013	0.012	0.012	0.010	0.011		千草	0.016	0.013	0.012	0.012	0.012
	千城台わかば小学校	0.020	0.018	0.018	0.017	0.017		宮野木	0.017	0.015	0.014	0.012	0.013
	山王小学校	0.022	0.014	0.013	0.012	0.013							
	花見川小学校	0.014	0.013	0.012	0.011	0.013							
	宮野木	0.016	0.014	0.013	0.011	0.011							
	検見川小学校	0.012	0.015	0.013	0.012	0.011							
	都公園	0.015	0.014	0.014	0.014	※							
	土気	0.014	0.013	0.012	0.011	0.012							
	真砂公園	0.020	0.014	0.014	0.012	0.013							
	泉谷小学校	0.018	0.013	0.012	0.011	0.012							

※は有効測定日が250日未満

(4) 一酸化炭素の年平均値推移 (自動車排出ガス測定局)

(単位: ppm)

測定局	2018	2019	2020	2021	2022
千葉市役所	0.3	0.3	0.3	0.3	※
真砂	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3
千草	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3

※は有効測定日が250日未満

(5) 光化学オキシダントの昼間年平均値推移 (一般環境大気測定局)

(単位: ppm)

測定局	2018	2019	2020	2021	2022
寒川小学校	0.031	0.032	0.031	0.034	0.032
大宮小学校	0.033	0.033	0.032	0.034	0.032
千城台わかば小学校	0.030	0.031	0.030	0.032	0.031
山王小学校	0.033	0.033	0.031	0.034	0.032
花見川小学校	0.032	0.033	0.032	0.034	0.033
宮野木	0.034	0.032	0.032	0.034	0.033
検見川小学校	0.033	0.033	0.033	0.035	0.033
都公園	0.031	0.032	0.031	0.034	0.032
土気	0.034	0.034	0.033	0.035	0.034
真砂公園	0.032	0.032	0.032	0.034	0.032
泉谷小学校	0.035	0.035	0.034	0.037	0.035

(6) 微小粒子状物質の年平均値推移

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

測定局		年度	2018	2019	2020	2021	2022
一般局	寒川小学校		11.1	9.0	8.8	8.1	※
	蘇我保育所		10.2	9.0	8.5	7.8	7.8
	千城台わかば小学校		10.6	9.3	8.9	7.3	8.1
	花見川小学校		12.2	11.2	9.8	8.0	9.4
	宮野木		10.4	8.6	8.1	6.6	6.7
	土気		9.2	7.9	7.1	6.0	6.3
	真砂公園		10.6	9.0	8.8	※	※
	真砂		10.1	8.9	8.6	7.3	8.0
自排	千草		11.0	9.3	9.3	8.1	8.4

※は有効測定日が250日未満

(7) 微小粒子状物質の成分測定結果推移

(千城台わかば小学校)

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

測定項目		年度	2018	2019	2020	2021	2022
質量濃度			10.3	9.8	9.8	8.7	8.9
硫酸イオン			2.6	2.5	1.7	1.2	1.5
硝酸イオン			0.82	0.97	1.4	0.79	0.95
塩化物イオン			0.19	0.26	0.26	0.20	0.25
アンモニウムイオン			1.2	1.2	1.1	0.67	0.96
無機陽イオン			0.25	0.25	0.22	0.19	0.19
無機元素成分			0.59	0.45	0.43	0.47	0.44
有機炭素			3.0	2.5	2.9	2.4	3.3
元素状炭素			0.93	0.88	1.0	0.81	1.1

(8) 2022年度非メタン炭化水素測定結果

測定局	項目	6~9時 年平均値	6~9時の3時間平均値 0.20ppmCを超えた日数		6~9時の3時間平均値 0.31ppmCを超えた日数	
		ppmC	日数	割合 (%)	日数	割合 (%)
一般局	寒川小学校	0.11	34	10.0	6	1.8
	大宮小学校	0.07	10	2.8	1	0.3
	花見川小学校	0.11	54	14.9	20	5.5
	宮野木	0.11	48	13.3	17	4.7
	検見川小学校	0.11	43	12.0	12	3.4
	都公園	0.11	45	12.5	11	3.1
	土気	0.08	16	5.6	2	0.7
	泉谷小学校	0.08	30	8.2	5	1.4

測定局	項目	6~9時 年平均値	6~9時の3時間平均値 0.20ppmCを超えた日数		6~9時の3時間平均値 0.31ppmCを超えた日数	
		ppmC	日数	割合 (%)	日数	割合 (%)
自排局	千葉市役所	0.12	48	13.2	21	5.8
	真砂	0.12	48	13.2	16	4.4
	葭川	0.12	52	14.3	16	4.4
	千草	0.11	35	9.9	12	3.4
	宮野木	0.13	53	14.5	17	4.7

備考1: 「光化学オキシダントの生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針」によると、光化学オキシダントの日最高1時間値0.06ppmに対応する午前6時から9時までの非メタン炭化水素の3時間平均値は、0.20ppmCから0.31ppmCの範囲にあります。

備考2: 「割合」とは6~9時測定日数における超過日数の割合のことです。

(9) 非メタン炭化水素の年平均値推移

(単位: ppmC)

測定局		年度	2018	2019	2020	2021	2022
一般局	寒川小学校		0.14	0.10	0.10	0.09	0.10
	大宮小学校		0.08	0.06	0.06	0.06	0.06
	花見川小学校		0.13	0.12	0.11	0.10	0.09
	宮野木		0.11	0.11	0.11	0.10	0.10
	検見川小学校		0.13	0.11	0.10	0.10	0.10
	都公園		0.10	0.09	0.09	0.11	0.10
	土気		0.10	0.08	0.09	0.06	0.07
	泉谷小学校		0.12	0.12	0.11	0.06	0.07

測定局		年度	2018	2019	2020	2021	2022
自排局	千葉市役所		0.15	0.12	0.10	0.10	0.11
	真砂		0.09	0.09	0.09	0.09	0.11
	葭川		0.14	0.12	0.13	0.12	0.12
	千草		0.13	0.10	0.10	0.09	0.10
	宮野木		0.15	0.14	0.13	0.12	0.11

【3】公共用水域の調査結果

(1) 花見川 (C 類型) の水質経年変化

地点名	pH (6.5~8.5)					DO (5mg/L 以上)					BOD [75%値] (5mg/L 以下)					SS (50mg/L 以下)				
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
新花見川橋○	7.9	7.7	7.7	8.3	8.0	8.1	7.6	7.7	8.6	7.9	3.2	2.3	2.5	2.9	2.1	7	5	4	5	4
汐留橋	8.1	8.0	7.9	8.4	8.1	11	10	10	12	10.8	3.6	3.2	3.3	4.3	3.8	9	7	5	7	8
花島橋	7.9	7.8	7.7	8.1	7.9	9.3	9.2	9.1	10	8.9	4.1	3.8	2.7	3.3	2.2	7	5	5	5	6
勝田川管理橋△	7.7	7.5	7.6	7.7	7.7	7.7	8.1	8.3	8.7	8.1	3.0	1.6	2.3	2.6	2.1	3	2	2	4	2
八千代都市下水道△	8.3	8.4	8.2	8.4	8.4	13	14	13	14	13.2	1.6	1.5	1.6	1.0	1.4	2	1	1	2	3

備考1：pH は水素イオン濃度、DO は溶存酸素、BOD は生物的酸素要求量、SS は浮遊物質のことです。

備考2：○印は、環境基準点。△印は、類型指定なし。( ) 内は環境基準。

地点名	全亜鉛(0.03mg/L 以下)					ノニルフェノール(0.002mg/L 以下)					LAS(0.05mg/L 以下)				
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
新花見川橋○	0.005	0.008	0.008	0.006	0.008	0.00009	0.00009	0.00012	0.00009	<0.00006	0.0009	0.0020	0.0041	0.0030	0.0014
花島橋	0.010	0.013	0.011	0.008	0.008	0.00008	0.00022	0.00012	0.00014	0.00019	0.0014	0.0025	0.0033	0.0029	0.0015
勝田川管理橋△	0.011	0.014	0.012	0.018	0.009	0.00009	0.00014	0.00011	0.00011	0.00018	0.0064	0.0061	0.0094	0.0078	0.0084

備考：LAS は「直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩」のことです。

(2) 都川 (E 類型) の水質経年変化

地点名	pH (6.0~8.5)					DO (2mg/L 以上)					BOD [75%値] (10mg/L 以下)					SS (**)				
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
都橋○	7.7	7.7	7.7	8.0	7.9	7.7	7.4	8.1	8.2	8.2	1.3	1.0	1.0	0.8	0.9	4	3	2	2	2
立会橋下	7.8	7.8	7.8	7.9	7.9	9.1	9.2	9.4	9.6	9.5	1.6	1.1	1.4	0.9	0.9	6	4	6	4	4
青柳橋	7.8	7.8	7.8	7.9	7.9	9.1	9.3	9.6	9.8	9.4	1.9	1.3	1.4	0.8	1.1	6	5	5	5	4
新都川橋△	7.7	7.7	7.8	7.9	7.8	9.1	9.2	9.7	9.5	9.1	1.0	0.8	1.0	0.7	1.0	6	3	5	5	3
辺田前橋△	7.6	7.6	7.7	7.7	7.8	8.1	8.4	8.6	8.4	8.6	2.2	1.4	1.8	1.7	1.1	5	3	4	4	3
高根橋	7.8	7.8	7.9	7.9	8.0	9.1	9.3	9.3	9.4	10.1	1.1	0.9	0.7	0.5	0.8	5	3	4	4	3

備考：\*\*印は、「ごみ等の浮遊が認められないこと。」

地点名	全亜鉛(0.03mg/L 以下)					ノニルフェノール(0.002mg/L 以下)					LAS(0.05mg/L 以下)				
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
都橋○	0.007	0.004	0.005	0.004	0.004	0.00010	0.00011	0.00010	0.00010	0.00005	0.011	0.0033	0.0056	0.0062	0.0053
青柳橋	0.009	0.005	0.006	0.005	0.004	0.00007	0.00007	0.00009	0.00010	0.00010	0.0031	0.0033	0.0048	0.0033	0.0032
新都川橋△	0.006	0.003	0.004	0.003	0.003	<0.00006	0.00007	0.00014	0.00009	0.00015	0.0037	0.0032	0.0024	0.0027	0.0049
辺田前橋△	0.011	0.007	0.009	0.009	0.008	<0.00006	0.00007	0.00009	0.00009	0.00010	0.0023	0.0065	0.0071	0.0122	0.0044
高根橋	0.010	0.005	0.005	0.005	0.005	0.00007	<0.00006	0.00008	0.00007	0.00008	0.0041	0.0032	0.0058	0.0016	0.0024

(3) 葭川 (E 類型) の水質経年変化

地点名	pH (6.0~8.5)					DO (2mg/L 以上)					BOD [75%値] (10mg/L 以下)					SS (**)				
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
日本橋○	7.7	7.6	7.8	8.0	8.0	6.0	5.9	7.3	8.6	7.9	4.0	4.1	2.5	1.2	0.9	3	1	2	1	1
都賀川橋梁△	8.0	7.9	8.1	8.3	8.3	10	9.8	10	11	10.9	6.9	4.3	2.6	1.1	1.0	3	1	2	1	1
源町407番地地先△	8.0	7.9	8.0	8.1	8.0	9.9	9.6	9.9	9.9	9.5	1.7	1.0	1.0	0.8	1.0	3	1	1	1	1

地点名	全亜鉛(0.03mg/L 以下)					ノニルフェノール(0.002mg/L 以下)					LAS(0.05mg/L 以下)				
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
日本橋○	0.020	0.010	0.011	0.009	0.010	0.0010	0.00015	0.00009	0.00018	0.00013	0.0085	0.0067	0.0072	0.0055	0.0077
源町407番地地先△	0.021	0.015	0.022	0.015	0.015	0.00015	0.00028	0.00009	0.00027	0.00021	0.0027	0.0028	0.0042	0.0027	0.0059

(4) 鹿島川 (A 類型) の水質経年変化

地点名	pH (6.5~8.5)					DO (7.5mg/L 以上)					BOD [75%値] (2mg/L 以下)					SS (25mg/L 以下)				
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
下泉橋	7.7	7.7	7.7	7.8	7.9	9.6	9.4	9.6	9.9	9.7	1.0	1.1	0.9	1.6	1.1	5	4	4	7	3
中田橋△	8.0	7.8	7.8	8.0	7.4	11	10	11	11	11.5	1.8	1.6	1.2	1.6	1.5	4	5	3	4	4
富田橋△	7.9	7.8	7.8	7.9	8.0	10	10	10	10	10.2	1.9	1.3	1.1	0.9	1.6	4	3	3	5	3
平川橋△	8.2	7.8	7.5	7.8	8.5	12	10	11	12	13.7	1.2	1.2	1.1	1.4	1.3	2	1	2	3	4
下大和田町 1146 番地地先△	8.0	7.8	7.7	7.8	7.9	10	9.8	9.8	10	10.4	1.6	1.3	1.3	1.0	1.1	3	2	4	4	3

地点名	大腸菌数(300 個/100mL 以下)	
	2022	
下泉橋	609	
中田橋△	46, 113	
富田橋△	190	
平川橋△	328	
下大和田町 1146 番地地先△	321	

地点名	全亜鉛(0.03mg/L 以下)					ノニルフェノール(0.002mg/L 以下)					LAS(0.05mg/L 以下)				
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
下泉橋	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002	0.00007	0.00012	0.00009	0.00010	0.00010	0.0011	0.0009	0.0013	0.0014	0.0011
平川橋△	0.003	0.001	0.001	0.003	0.001	0.00007	0.00010	0.00008	0.00008	0.00008	0.0045	0.0036	0.0031	0.0017	0.0010
下大和田町 1146 番地地先△	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.00007	0.00023	0.00008	0.00009	0.00009	0.0039	0.0010	0.0009	0.0011	0.0011

(5) 村田川 (C 類型) の水質経年変化

地点名	pH (6.5~8.5)					DO (5mg/L 以上)					BOD [75%値] (5mg/L 以下)					SS (50mg/L 以下)				
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
高本谷橋	7.6	7.6	7.5	7.6	7.7	8.6	8.8	8.9	9.4	9.4	1.1	1.0	1.2	1.0	1.1	5	4	7	5	4

地点名	全亜鉛(0.03mg/L 以下)					ノニルフェノール(0.002mg/L 以下)					LAS(0.05mg/L 以下)				
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
高本谷橋	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.00011	0.00013	0.00008	0.00015	0.00008	0.0019	0.0008	0.0014	0.0015	0.0024

(6) その他の河川の水質経年変化

地点名	pH					DO					BOD[75%値]					SS					
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	
浜田川 下八坂橋△	8.5	8.6	8.6	8.9	8.8	13	14	14	15	16	2.1	3.3	2.0	1.9	1.9	4	6	4	4	3	
花園川 高洲橋△	8.1	8.0	8.0	8.3	8.1	7.0	5.7	6.5	6.6	6.5	1.2	1.5	1.5	1.6	1.4	3	2	2	3	2	
浜野川	浜野橋△	7.9	7.7	7.7	8.0	7.9	7.5	7.3	7.5	7.2	7.6	1.6	1.1	1.4	1.3	1.3	4	2	2	2	1
	どうみき橋△	7.9	7.7	7.8	8.0	7.9	7.8	7.6	8.2	7.7	8.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.2	3	1	2	2	2
生実川 平成橋△	7.8	7.6	7.7	7.9	7.8	8.5	8.5	8.9	8.1	8.2	1.8	0.9	0.8	1.0	1.3	6	3	5	5	5	

地点名	全亜鉛(0.03mg/L 以下)					ノニルフェノール(0.002mg/L 以下)					LAS(0.05mg/L 以下)				
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
浜田川 下八坂橋△	0.005	0.005	0.005	0.005	0.003	0.00008	0.00006	0.00010	0.00007	0.00011	0.0039	0.018	0.015	0.0139	0.0078
花園川 高洲橋△	0.006	0.005	0.018	0.009	0.004	0.00006	<0.00006	0.00009	0.00008	0.00010	0.0011	0.0010	0.0049	0.0030	0.0024
浜野川 浜野橋△	0.008	0.008	0.010	0.013	0.010	0.00007	0.00011	0.00009	0.00014	0.00012	0.0034	0.0062	0.0089	0.0073	0.0080
生実川 平成橋△	0.007	0.005	0.003	0.007	0.005	0.00006	0.00016	0.00010	0.00012	0.00011	0.0018	0.0056	0.0031	0.0029	0.0041

(7) 海域の水質経年変化

地点名	pH (7.0~8.3)					DO (2mg/L 以上)					COD [75%値] (8mg/L 以下)				
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
千葉港No.1*	8.3	8.2	8.3	8.5	8.3	7.7	7.1	7.8	7.0	7.0	3.1	3.6	3.4	2.6	3.5
千葉港No.3*	8.2	8.1	8.2	8.4	8.2	6.4	5.7	6.5	5.7	6.1	3.8	3.8	3.6	2.3	3.1
千葉港No.5*	8.3	8.1	8.2	8.4	8.1	6.7	5.7	6.4	5.8	5.9	3.3	4.4	3.4	2.5	2.7
市独自調査地点	pH (7.8~8.3)					DO (5mg/L 以上)					COD [75%値] (3mg/L 以下)				
東京湾No.7	-	-	8.1	8.0	8.0	-	-	7.8	6.8	6.7	-	-	3.3	2.7	3.5
東京湾No.8	8.4	8.2	8.3	8.5	8.3	7.4	7.5	7.7	7.3	6.8	3.9	4.4	3.9	3.0	3.1

地点名	全窒素 (1.0mg/L 以下)					全りん (0.09mg/L 以下)					底層 DO				
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
千葉港No.1*	0.63	0.68	0.64	0.64	0.62	0.066	0.055	0.068	0.071	0.065	7.3	6.4	7.2	6.3	6.2
千葉港No.3*	0.94	0.96	0.78	0.82	0.86	0.070	0.056	0.059	0.068	0.072	4.7	3.6	4.5	3.8	3.4
千葉港No.5*	0.70	0.73	0.80	0.78	0.67	0.072	0.071	0.086	0.091	0.088	5.7	3.6	4.4	4.2	3.8
市独自調査地点	全窒素 (0.6mg/L 以下)					全りん (0.05mg/L 以下)					底層 DO				
東京湾No.7	-	-	0.64	0.74	0.68	-	-	0.10	0.12	0.11	-	-	7.4	6.6	6.2
東京湾No.8	0.79	0.71	0.82	0.74	0.88	0.074	0.068	0.076	0.082	0.089	7.0	6.9	7.5	6.8	5.9

地点名	全亜鉛 (0.02mg/L 以下)					ノニルフェノール (0.001mg/L 以下)					LAS (0.01mg/L 以下)				
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
千葉港No.1*	0.005	0.004	0.005	0.004	0.008	0.00007	0.00006	0.00007	0.00009	0.00007	<0.0006	<0.0006	0.0008	0.0008	0.0010
千葉港No.3*	0.004	0.004	0.005	0.003	0.006	0.00007	0.00006	0.00007	0.00009	0.00007	<0.0006	<0.0006	0.0006	<0.0006	0.0010
千葉港No.5*	0.005	0.004	0.006	0.003	0.004	0.00006	0.00006	0.00007	0.00010	0.00007	<0.0006	<0.0006	0.0007	<0.0006	0.0007
市独自調査地点	全亜鉛 (0.02mg/L 以下)					ノニルフェノール (0.001mg/L 以下)					LAS (0.01mg/L 以下)				
千葉港No.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
千葉港No.8	0.003	0.005	0.005	0.004	0.013	0.00007	<0.00006	0.00008	0.00010	0.00007	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0009

備考1: CODは生物的酸素要求量のことです。

備考2: CODは「各月の上層下層平均値」の年間75%値、全窒素/全りんは上層のみの年間平均値、底層DOは下層のみの年間平均値、その他は上層下層の年間平均値です。

備考3: \*印は、環境基準補助点。

備考4: 底層DOの環境基準の達成状況の評価、具体的な水域における類型指定等については現在検討中であることから、千葉市の測定地点における環境基準は決定していません。

(8) 2022年度の河川の健康項目測定結果

(単位: mg/L)

河川名	地点名	カドミウム (0.003以下)	全シアン (検出されないこと)	鉛 (0.01以下)	六価クロム (0.05以下)	ひ素 (0.01以下)	総水銀 (0.0005以下)
		平均値	最大値	平均値	平均値	平均値	平均値
花見川	新花見川橋○	<0.0003	不検出	<0.001	<0.005	0.001	<0.0005
	汐留橋	<0.0003	不検出	<0.001	<0.005	<0.001	<0.0005
	花島橋	<0.0003	不検出	<0.001	<0.005	<0.001	<0.0005
	勝田橋	<0.0003	不検出	<0.001	<0.005	0.001	<0.0005
	八千代都市下水路	<0.0003	不検出	<0.001	<0.005	<0.001	<0.0005
都川	都橋○	<0.0003	不検出	<0.001	<0.005	0.001	<0.0005
	立会橋下	<0.0003	不検出	<0.001	<0.005	0.001	<0.0005
	青柳橋	<0.0003	不検出	0.002	<0.005	0.001	<0.0005
	新都川橋	<0.0003	不検出	<0.001	<0.005	0.001	<0.0005
	辺田前橋	<0.0003	不検出	<0.001	<0.005	0.001	<0.0005
	高根橋	<0.0003	不検出	<0.001	<0.005	0.001	<0.0005
葭川	日本橋○	<0.0003	不検出	<0.001	<0.005	0.001	<0.0005
	都賀川橋梁	<0.0003	不検出	<0.001	<0.005	0.001	<0.0005
	源町407番地地先	<0.0003	不検出	<0.001	<0.005	0.001	<0.0005
鹿島川	下泉橋	<0.0003	不検出	<0.001	<0.005	0.001	<0.0005
	中田橋	<0.0003	不検出	<0.001	<0.005	<0.001	<0.0005
	富田橋	<0.0003	不検出	<0.001	<0.005	<0.001	<0.0005
	平川橋	<0.0003	不検出	<0.001	<0.005	<0.001	<0.0005
	下大和田町1146番地地先	<0.0003	不検出	<0.001	<0.005	<0.001	<0.0005
村田川	高本谷橋	<0.0003	不検出	<0.001	<0.005	0.001	<0.0005
浜田川	下八坂橋	<0.0003	不検出	0.001	<0.005	<0.001	<0.0005
花園川	高洲橋	<0.0003	不検出	<0.001	<0.005	0.002	<0.0005
浜野川	浜野橋	<0.0003	不検出	<0.001	<0.005	0.001	<0.0005
	どうみき橋	<0.0003	不検出	<0.001	<0.005	<0.001	<0.0005
生実川	平成橋	<0.0003	不検出	<0.001	<0.005	<0.001	<0.0005

5 環境の測定状況及び結果

河川名	地点名	PCB (検出されないこと)	ジクロロメタン (0.02 以下)	四塩化炭素 (0.002 以下)	1,2-ジクロロエタン (0.004 以下)	1,1-ジクロロエチレン (0.1 以下)	シス-1,2-ジクロロエチレン (0.04 以下)
		不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
花見川	新花見川橋○	不検出	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004
	汐留橋	-	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004
	花島橋	-	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004
	勝田橋	-	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004
	八千代都市下水路	-	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004
都川	都橋○	不検出	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004
	立会橋下	-	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004
	青柳橋	-	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004
	新都川橋	-	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004
	辺田前橋	-	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004
	高根橋	-	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004
葎川	日本橋○	不検出	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004
	都賀川橋梁	-	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004
	源町 407 番地地先	-	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004
鹿島川	下泉橋	-	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004
	中田橋	-	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004
	富田橋	-	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004
	平川橋	-	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004
	下大和田町 1146 番地地先	-	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004
村田川	高本谷橋	-	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004
浜田川	下八坂橋	-	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004
花園川	高洲橋	-	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004
浜野川	浜野橋	-	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004
	どうみき橋	-	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004
生実川	平成橋	-	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004

河川名	地点名	1,1,1-トリクロロエタン (1 以下)	1,1,2-トリクロロエタン (0.006 以下)	トリクロロエチレン (0.01 以下)	テトラクロロエチレン (0.01 以下)	1,3-ジクロロプロペン (0.002 以下)	ベンゼン (0.01 以下)
		不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
花見川	新花見川橋○	<0.1	<0.0006	0.001	0.001	<0.0002	<0.001
	汐留橋	<0.1	<0.0006	<0.001	0.002	<0.0002	<0.001
	花島橋	<0.1	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.0002	<0.001
	勝田橋	<0.1	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.0002	<0.001
	八千代都市下水路	<0.1	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.0002	<0.001
都川	都橋○	<0.1	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.0002	<0.001
	立会橋下	<0.1	<0.0006	<0.001	<0.001	0.0005	<0.001
	青柳橋	<0.1	<0.0006	<0.001	<0.001	0.0008	<0.001
	新都川橋	<0.1	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.0002	<0.001
	辺田前橋	<0.1	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.0002	<0.001
	高根橋	<0.1	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.0002	<0.001
葎川	日本橋○	<0.1	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.0002	<0.001
	都賀川橋梁	<0.1	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.0002	<0.001
	源町 407 番地地先	<0.1	<0.0006	<0.001	0.001	<0.0002	<0.001
鹿島川	下泉橋	<0.1	<0.0006	<0.001	<0.001	0.0005	<0.001
	中田橋	<0.1	<0.0006	<0.001	<0.001	0.0002	<0.001
	富田橋	<0.1	<0.0006	<0.001	<0.001	0.0002	<0.001
	平川橋	<0.1	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.0002	<0.001
	下大和田町 1146 番地地先	<0.1	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.0002	<0.001
村田川	高本谷橋	<0.1	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.0002	<0.001
浜田川	下八坂橋	<0.1	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.0002	<0.001
花園川	高洲橋	<0.1	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.0002	<0.001
浜野川	浜野橋	<0.1	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.0002	<0.001
	どうみき橋	<0.1	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.0002	<0.001
生実川	平成橋	<0.1	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.0002	<0.001



河川名	地点名	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 (10以下)	ふっ素 (0.8以下)	ほう素 (1以下)	1.4-ジオキサン (0.05以下)
		平均値	平均値	平均値	平均値
花見川	新花見川橋○	2.4	0.33	※1.7	<0.005
	汐留橋	3.7	<0.08	<0.1	-
	花島橋	3.0	0.12	<0.1	-
	勝田橋	3.6	0.11	<0.1	-
	八千代都市下水路	3.8	0.25	0.1	-
都川	都橋○	2.0	0.13	0.5	<0.005
	立会橋下	2.2	<0.08	0.1	-
	青柳橋	2.5	<0.08	<0.1	-
	新都川橋	1.8	<0.08	<0.1	-
	辺田前橋	3.2	<0.08	<0.1	-
	高根橋	2.5	<0.08	<0.1	-
葎川	日本橋○	3.6	0.09	0.2	<0.005
	都賀川橋梁	3.8	<0.08	<0.1	-
	源町407番地地先	4.2	0.08	<0.1	-
鹿島川	下泉橋	4.2	<0.08	<0.1	<0.005
	中田橋	3.6	<0.08	<0.1	<0.005
	富田橋	5.5	<0.08	<0.1	-
	平川橋	1.8	<0.08	<0.1	-
	下大和田町1146番地地先	4.4	<0.08	<0.1	-
村田川	高本谷橋	1.9	<0.08	<0.1	<0.005
浜田川	下八坂橋	5.0	0.26	0.7	-
花園川	高洲橋	1.0	0.77	※3.1	-
浜野川	浜野橋	1.4	0.50	※2.3	-
	どうみき橋	1.2	0.28	※1.2	-
生実川	平成橋	1.6	0.34	0.9	-

河川名	地点名	チウラム (0.006以下)	シマジン (0.003以下)	チオベンカルブ (0.02以下)	セレン (0.01以下)
		平均値	平均値	平均値	平均値
花見川	新花見川橋○	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001
都川	都橋○	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001
葎川	日本橋○	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001

備考1：○印は、環境基準点。( )内は環境基準。  
 備考2：※においては測定地点が河口付近であり、海水の影響で基準超過したものと考えられます。  
 備考3：アルキル水銀は、総水銀が検出された場合測定します。

(9) 2022年度の海域の健康項目測定結果

(単位：mg/L)

水域名	地点名	カドミウム (0.003以下)	全シアン (検出されないこと)	鉛 (0.01以下)	六価クロム (0.05以下)	ひ素 (0.01以下)	総水銀 (0.0005以下)
		平均値	最大値	平均値	平均値	平均値	平均値
千葉港 (甲)	千葉港 No.1*	<0.0003	不検出	<0.001	<0.005	0.001	<0.0005
	千葉港 No.3*	<0.0003	不検出	<0.001	<0.005	0.001	<0.0005
	千葉港 No.5*	<0.0003	不検出	0.001	<0.005	0.001	<0.0005
東京湾 (3)	東京湾 No.7	-	-	-	-	-	-
東京湾 (9)	東京湾 No.8	<0.0003	不検出	<0.001	<0.005	0.001	<0.0005

水域名	地点名	PCB (検出されないこと)	ジクロロメタン (0.02以下)	四塩化炭素 (0.002以下)	1,2-ジクロロエタン (0.004以下)	1,1-ジクロロエチレン (0.1以下)	シス-1,2-ジクロロエチレン (0.04以下)
		平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値
千葉港 (甲)	千葉港 No.1*	不検出	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004
	千葉港 No.3*	不検出	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004
	千葉港 No.5*	不検出	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004
東京湾 (3)	東京湾 No.7	-	-	-	-	-	-
東京湾 (9)	東京湾 No.8	不検出	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004

水域名	地点名	1.1.1-トリクロロエチレン (1以下)	1.1.2-トリクロロエタン (0.006以下)	トリクロロエチレン (0.01以下)	テトラクロロエチレン (0.01以下)	1.3-ジクロロプロペン (0.002以下)	チウラム (0.006以下)
		平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値
千葉港 (甲)	千葉港 No.1*	<0.1	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.0002	<0.0006
	千葉港 No.3*	<0.1	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.0002	<0.0006
	千葉港 No.5*	<0.1	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.0002	<0.0006
東京湾 (3)	東京湾 No.7	-	-	-	-	-	-
東京湾 (9)	東京湾 No.8	<0.1	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.0002	-

水域名	地点名	シマジン (0.003以下)	チオベンカルブ (0.02以下)	ベンゼン (0.01以下)	セレン (0.01以下)	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 (10以下)	1.4-ジオキサン (0.05以下)
		平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値
千葉港 (甲)	千葉港 No.1*	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.32	<0.005
	千葉港 No.3*	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.33	<0.005
	千葉港 No.5*	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.32	<0.005
東京湾 (3)	東京湾 No.7	-	-	-	-	-	-
東京湾 (9)	東京湾 No.8	-	-	<0.001	-	0.38	<0.005

備考：\*印は、環境基準補助点。

【4】自動車騒音レベルの推移

(単位：デシベル)

No	道路名	昼間					夜間						
		基準	2018	2019	2020	2021	2022	基準	2018	2019	2020	2021	2022
1	国道14号	70	65	67	65	67	68	65	62	64	62	64	66
2	国道16号		74	74	73	74	71		73	73	72	75	70
3	国道16号(京葉道路)		56	55	53	54	54		53	52	52	53	52
4	国道51号		69	69	69	69	69		67	67	66	66	68
5	国道126号		69	69	69	69	69		68	68	66	67	67
6	国道357号		74	72	73	72	72		74	72	72	72	71
7	国道357号(東関東自動車道)		62	62	62	61	63		57	58	58	57	60
8	主要地方道千葉大網線		68	68	70	70	67		66	67	67	67	65
9	主要地方道長沼船橋線		71	71	70	72	70		70	70	68	71	69
10	主要地方道穴川天戸線		68	69	66	64	63		64	66	62	60	58
11	主要地方道千葉茂原線		72	73	73	71	70		69	70	71	69	68
12	市道中央今井町線		69	69	69	69	68		65	65	64	64	63
13	市道新港穴川線		72	72	71	71	70		69	69	67	68	67
14	市道千葉臨海線		57	57	56	54	55		53	53	52	52	52

【5】道路交通振動レベルの推移

(単位：デシベル)

No	道路名	昼間					夜間						
		要請限度	2018	2019	2020	2021	2022	要請限度	2018	2019	2020	2021	2022
1	国道14号	70	43	43	44	44	44	65	39	38	40	40	40
2	国道16号		50	49	53	51	52		50	50	54	54	52
3	国道16号(京葉道路)	65	49	47	42	42	43	60	47	45	41	40	41
4	国道51号		50	50	52	51	51		49	49	50	48	50
5	国道126号	70	40	42	41	41	41	65	34	35	35	35	34
6	国道357号	65	48	44	45	46	46	60	45	41	45	44	43
7	国道357号(東関東自動車道)		46	47	47	46	44		43	45	44	43	41
8	主要地方道千葉大網線		56	49	51	51	49		50	45	47	45	45
9	主要地方道長沼船橋線		54	55	56	56	53		53	53	55	56	51
10	主要地方道穴川天戸線		52	56	57	47	45		47	51	50	41	39
11	主要地方道千葉茂原線		47	48	48	46	47		43	43	44	41	43
12	市道中央今井町線		41	42	41	41	40		37	37	35	35	34
13	市道新港穴川線		70	49	49	49	49		47	65	46	46	45
14	市道千葉臨海線	65	46	46	46	43	43	60	41	42	42	38	38

【6】ダイオキシン類調査結果

(1) 大気環境の推移

(単位：pg-TEQ/m<sup>3</sup>)

測定局	年度	2018	2019	2020	2021	2022
花見川小学校		0.041	0.020	0.030	—	0.022
山王小学校		0.048	0.036	0.037	0.020	—
千城台わかば小学校		0.040	0.040	0.039	—	0.052
千葉市水道局		0.16	0.045	0.092	0.052	—
真砂公園		0.049	0.022	0.021	—	0.023
福正寺		0.028	0.024	0.025	0.018	—

(2) 2022年度の河川の水質及び底質調査結果

水域名	調査地点	測定値 (調査日 2022.12.9)	
		水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/g)
花見川	新花見川橋	0.062	0.91
都川	都橋	0.043	1.1
葭川	日本橋	0.040	0.74

(3) 2022年度の海域の水質及び底質調査結果

水域名	調査地点	測定値 (調査日 2022.12.6)	
		水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/g)
東京湾	No.1	0.014	12
	No.3	0.089	39

(4) 2022年度の地下水・土壌調査結果

調査地点		測定値 (調査日 2022.12.14 及び 2023.1.20)	
		地下水 (pg-TEQ/L)	土壌 (pg-TEQ/g)
花見川区	地下水：幕張本郷4丁目 土壌：検見川町3丁目	0.036	0.64
中央区	寒川町1丁目	0.036	0.71

【7】地盤沈下・地下水位観測井一覧表

種別	井戸名称	所在地	標高 TP+ (m)	地域 法指定○ その他-	構造等					観測開始年月	設置者	管理者	
					深さ (m)	外管	外管内径 (mm)	ストレーナー 位置 (m)	自記水位計 形式				自記沈下計 形式
△	新宿	中央区新宿 2-15-1	5.85	○	250	○	200	211.0~228.0	ロガー式		1973年8月	市	市
△	市場	中央区市場町 1-1	4.31	○	250	○		88.0~ 94.0 125.0~148.0 190.0~232.0	ロガー式		1973年2月	市	市
●	生実	中央区生実町 1928	21.97	○	298	◎	350	228.0~244.0	ロガー式	電気式長期巻	1972年12月	市	市
△	富田	若葉区富田町 983-1	41.96	-	150	○	250	82.5~ 88.5 110.5~128.0	ロガー式		1980年6月	市	市
△	源	若葉区源町 268-3	25.93	○	151	○	250	123.5~145.6	ロガー式		1982年12月	市	市
△	六方	若葉区源町 482-2	22.56	○	200	○	100	180.0~195.0	ロガー式		2002年2月	市	市
△	検見川	花見川区検見川町 5-2323-21	17.42	○	15	○	1000		ロガー式		1971年11月	市	市
△	高洲	美浜区高洲 2-8-3	3.34	○	100	○	250		ロガー式		1973年4月	市	市
△	刈田子	緑区刈田子町 85	8.39	○	25	○	250	21.0~ 25.0	ロガー式		1992年3月	市	市
●	東寺山	若葉区東寺山町 1001(鹿島神社)	29.18	○	480	◎	400	420.4~453.6	ロガー式	電気式長期巻	1972年3月	県	市
△	浜野-1	中央区浜野町 1335(生浜小学校)	4.45	○	155	○	150	128.3~150.3	ロガー式		1960年6月	県	市
△	浜野-2	中央区浜野町 1335(生浜小学校)	4.57	○	230	○	150	218.0~230.0	ロガー式		1963年6月	県	市
△	末広-1	中央区末広 2-10-1(末広中学校)	4.78	○	222	○	150	210.0~222.0	ロガー式		1963年4月	県	市
△	末広-2	中央区末広 2-10-1(末広中学校)	4.89	○	148	○	150	136.0~148.0	ロガー式		1963年4月	県	市
△	白旗	中央区白旗 1-5-3 (蘇我中学校)	10.51	○	224	○	150	212.0~224.0	ロガー式		1963年6月	県	市

備考：<種別> ●印 沈下計水位計併設 (2か所)    △印 水位計設置 (13か所)    <外管> ◎印 二重管    ○印 単管

## 【8】2022年地下水位変動及び降水量

(m)

井戸 名称	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
新宿	3.167	3.249	3.272	3.299	3.211	2.995	2.800	2.687	2.787	2.969	3.104	3.183
市場	3.109	3.115	3.091	3.114	3.025	2.822	2.654	2.576	2.735	2.903	2.995	3.041
生実	10.367	10.442	10.362	9.879	9.303	8.927	8.430	8.760	9.661	10.059	10.250	10.384
富田	25.974	26.011	26.024	25.610	22.483	21.600	21.592	21.734	24.311	25.169	25.478	25.668
源	4.737	4.651	4.654	4.703	3.955	3.517	3.257	3.148	3.816	4.318	4.504	4.639
六方	2.398	2.370	2.500	2.568	1.879	1.236	0.959	0.720	1.349	1.940	2.222	2.404
検見川	4.916	4.788	4.679	4.620	4.679	4.798	4.796	4.787	4.772	4.777	4.742	4.641
高洲	2.859	2.818	2.797	2.836	2.892	2.851	2.800	2.813	2.808	2.848	2.816	2.810
刈田子	7.269	7.392	7.419	7.398	7.329	7.348	7.363	7.368	7.264	7.274	7.141	7.098
東寺山	4.229	4.166	4.153	4.208	3.704	3.242	3.025	2.871	3.343	3.799	3.983	4.104
浜野-1	欠測	欠測	欠測	4.408	4.408	4.408	4.407	4.408	4.407	4.406	4.406	4.405
浜野-2	欠測	欠測	4.485	4.487	4.489	4.488	4.488	4.487	4.487	4.487	4.487	4.487
末広-1	4.707	4.709	4.765	5.203	5.056	4.826	4.620	4.553	4.683	4.813	5.006	5.115
末広-2	4.113	4.145	4.117	4.134	4.000	3.768	3.557	3.501	3.700	3.900	4.010	4.062
白旗	7.448	7.516	7.478	7.408	7.059	6.716	6.426	6.465	6.926	7.223	7.375	7.470
降水量 (mm)	15.5	72.0	95.0	226.0	154.0	88.0	168.5	178.0	201.0	101.5	80.0	48.0

6

環境の保全に関する協定締結企業一覧

2022 年度末現在

協定締結企業名	工場所在地	業 種	細目協定
<b>【三者協定】</b>			
JFEスチール(株)	中央区川崎町1	製鉄	大気、水質、地質、騒音、悪臭
(株)JERA	中央区蘇我町2-1377	電力供給	大気、水質、地質、騒音、悪臭
JFE鋼板(株)	中央区塩田町385-1	鉄板加工	大気、水質、地質、騒音、悪臭
新東日本製糖(株)	美浜区新港36	精製糖業	大気、水質、地質、騒音、地盤沈下、悪臭
サミット美浜パワー(株)	美浜区新港35	電力供給	大気、地質、騒音、悪臭
(株)J-オイルミルズ	美浜区新港230	食用油製造	大気、水質、地質、騒音、悪臭
ゼロワットパワー(株)	美浜区新港228-1	電力供給	大気、地質、騒音、悪臭
<b>【二者協定】</b>			
サミット製油(株)	美浜区新港38	食用油製造	大気、地質、騒音、振動、地盤沈下、悪臭
関東天然瓦斯開発(株)	若葉区殿台町407	天然ガス採取	水質、地質、騒音、振動、地盤沈下、悪臭
(株)オチアイ	花見川区犢橋町1650-1	工業用ファスナー製造	大気、水質、地質、騒音、振動、地盤沈下、悪臭
パーカー加工(株)	美浜区新港197	金属表面処理	水質、地質、騒音、振動、地盤沈下、悪臭
大森工業(株)	花見川区千種町323	メッキ	大気、水質、地質、騒音、振動、地盤沈下、悪臭
国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構	稲毛区穴川4-9-1	研究所	大気、地質、騒音、振動、地盤沈下、悪臭
白鳥製薬(株)	美浜区新港54	医薬品製造	大気、地質、騒音、振動、地盤沈下、悪臭
(株)御国工業	中央区浜野町1327-2	ドラム缶再生業	大気、地質、騒音、振動、地盤沈下、悪臭
ミヨシ油脂(株)	美浜区新港2-5	油脂製造	大気、地質、騒音、振動、地盤沈下、悪臭
東洋アルミニウム(株)	稲毛区六方町260	アルミ箔製造	大気、地質、騒音、振動、地盤沈下、悪臭
山崎製パン(株)	美浜区新港22	パン和洋菓子製造	大気、地質、騒音、振動、地盤沈下、悪臭
大成ユーレック(株)	稲毛区六方町60	PCコンクリート製品製造	大気、水質、地質、騒音、振動、地盤沈下、悪臭
東京ガスエンジニアリングソリューションズ(株)	美浜区中瀬2-4	熱供給	大気、地質、騒音、振動、地盤沈下、悪臭
SEMITEC(株)	花見川区天戸町1319-1	半導体素子製造	水質、地質、騒音、振動、地盤沈下、悪臭
(株)レブナック	緑区大野台1-1-1	総合科学研究開発	大気、地質、騒音、振動、地盤沈下、悪臭
(株)NIPPO	稲毛区六方町258-1	アスファルト混合物製造	大気、地質、騒音、振動、地盤沈下、悪臭
ボーソー油脂(株)	稲毛区六方町231	油脂製造	大気、地質、騒音、振動、地盤沈下、悪臭
千葉りんかいアスコン	中央区村田町893	アスファルト合材製造	大気、地質、騒音、振動、地盤沈下、悪臭
前田道路(株)	稲毛区六方町205	アスファルト合材製造	大気、地質、騒音、振動、地盤沈下、悪臭
オリエンタル酵母工業(株)	美浜区新港8-2	配合飼料製造	大気、地質、騒音、振動、地盤沈下、悪臭
住友建機(株)	稲毛区長沼原町731-1	機械器具製造	大気、地質、騒音、振動、地盤沈下、悪臭
住友重機械工業(株)	稲毛区長沼原町731-1	重機械器具製造	大気、地質、騒音、振動、地盤沈下、悪臭
理研ビタミン(株)	美浜区新港56	食品・医薬品製造	大気、地質、騒音、振動、地盤沈下、悪臭

## 7

## 放射線対策の概要

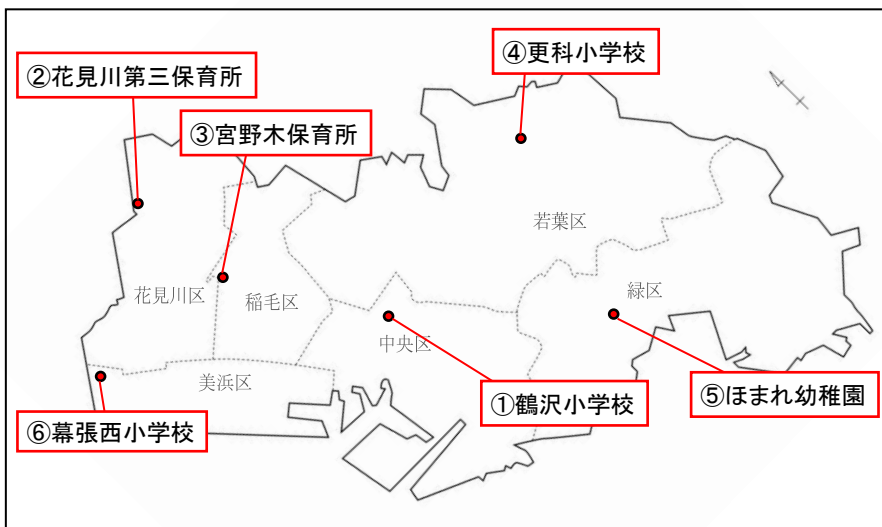
東京電力福島第一原子力発電所事故により生じた放射線問題に対し、市では様々な対策を実施してきましたが、2022年度に実施した主な対策は以下のとおりです。

## 【1】空間放射線量率の測定

## (1) 定点測定 (2011年6月から開始)

2022年度は、年2回、各区1地点(小学校・保育所・幼稚園)において、高さ1mと0.5mで測定を実施しました(近年の空間放射線量率が測定高さ1m、0.5mともにおよそ $0.05\mu\text{Sv/h}$ 前後と低い水準で推移していたことを踏まえ、2019年度から、測定回数を従来の年4回から年2回に変更しました。)

## ア 定点測定地点 (①～⑥)



## イ 測定結果

(μSv/h)

測定時期	測定値 (6地点)
第1回 (2022.8)	0.03～0.04
第2回 (2023.2)	0.03～0.05

備考：1mの高さでの測定値です。

## 【2】その他取組み

以下の測定を実施しましたが、いずれも基準値超過など問題となる数値は確認されませんでした。

## (1) 一般廃棄物処理施設における空間放射線量率及び放射性物質の測定

新港・北清掃工場では、敷地境界の空間放射線量率の測定を年4回、焼却灰等に含まれる放射性物質の測定を月1回実施しました。

また、新内陸最終処分場では、敷地境界及び埋立区域(第1～3工区)の空間放射線量率並びに放流水の放射性物質の測定を週1回、浸出水・脱水汚泥の放射性物質の測定を月2回実施しました。

## (2) 下水汚泥の放射性物質の測定

南部浄化センターの汚泥焼却灰に含まれる放射性物質の測定を月2回実施しました。

## (3) 簡易型空間放射線測定器の市民貸出し

市民の皆様が自ら測定することにより、放射線に対する不安を軽減してもらうことを目的として、積算線量計(DOSEe(ドーズイー)、貸出期間1週間)の市民貸出しを延べ3人に実施しました。

# 環境関係用語

## あ行

### ■ ISO14001 (ISO : International Organization for Standardization)

国際的な非政府機関である国際標準化機構 (ISO) が 1997 年に制定した環境マネジメントに関する規格です。PDCA サイクルを繰り返すことにより、組織の活動、製品及びサービスに係る環境負荷を低減していく仕組みを継続的に改善するための要求事項が規定されています。

### ■ 青潮

陸から沖に向かって冷風が吹くと、有機汚濁物質の堆積により無酸素あるいは低酸素状態となった低層の水塊が、表層水と入れかわり、乳青色を呈し酸欠状態になる現象をいいます。青潮の発生により、魚介類のへい死がおこることがあります。

### ■ 赤潮

富栄養化現象の一つとして、海面が赤色または赤褐色に変わる現象で、原因はプランクトンの大量発生です。これは夏期に多発し、魚介類のエラをつまらせたり、酸素欠乏状態をつくり悪影響を及ぼします。

### ■ 亜硝酸性窒素

化合物のなかに亜硝酸塩として含まれている窒素のことです。水中では亜硝酸イオンとして存在します。

### ■ EMS(Energy Management System)

各エネルギー消費機器のエネルギー消費量や稼働状況等を計測記録し、エネルギー管理の一元化及びエネルギー消費の要因分析を支援するモニタリング機能や、需要の状況に応じて機器を制御する自動制御機能等を有するシステムであり、各エネルギー消費機器のパフォーマンスの最適化や不要あるいは過剰な運転の回避に貢献することが可能です。

### ■ 硫黄酸化物(SOx)

二酸化硫黄、三酸化硫黄など硫黄の酸化物を総称して硫黄酸化物(SOx)といいます。主要な発生源は、火力発電所、石油化学工場、製鉄所等で、石炭、石油、鉄鉱石等に含まれている硫黄分が燃えると亜硫酸ガス(二酸化硫黄)となり、太陽の紫外線により光酸化し、無水硫酸(三酸化硫黄)となります。硫黄酸化物は、呼吸器を刺激し、せき、呼吸困難、ぜんそく、気管支炎などを起こすほか植物を枯らせたりします。

### ■ 一酸化炭素(CO)

炭素又は炭素化合物が不十分な酸素供給の下に燃焼するか、又は炭酸ガスが赤熱した炭素と接触するときに生ずる無味、無臭、無色、無刺激の気体であり、血液中のヘモグロビンの酸素の運搬作用を阻害し、中枢、末梢神経のマヒ状態を起こします。環境中の発生源は自動車の排出ガスがその大部分を占めていると考えられています。

### ■ 一般環境大気測定局

「大気汚染防止法」に基づき大気の汚染状況を常時監

視するために設置される測定局のうち、住宅地などの一般的な生活空間における大気汚染の状況を把握するため設置されたものです。

### ■ 一般廃棄物

「廃棄物処理法」の対象となる廃棄物のうち、産業廃棄物以外のもの。一般家庭から排出される家庭ごみのほか、事業所などから排出される産業廃棄物以外の不要物、し尿や家庭雑排水などの液状廃棄物も含まれます。

### ■ EV(Electric Vehicle(電気自動車))

電気をバッテリーから電動モーターに供給し、モーターを動かして走ります。バッテリーに充電した電気を使用し走行するため、走行時の二酸化炭素の排出量はゼロです。

### ■ 上乗せ基準

ばい煙、汚水等の規制基準に関して、地方公共団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をいいます。なお、規制対象施設の範囲を広げるものは「横出し」と呼びます。

### ■ エコドライブ(ecological drive)

駐車時のアイドリングストップ、交通の状況に応じた安全な低速走行、タイヤの空気圧の適正化、エアコンの使用を控える、不要な荷物は積まない、迷惑駐車はしない、などにより、大気汚染物質排出量の削減、効率的な燃料消費等が可能となる環境にやさしい自動車の運転方法のことをいいます。

### ■ SDGs(Sustainable Development Goals)

2015 年 9 月の国連総会において採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」に記載された 2016 年から 2030 年までの国際目標。持続可能な世界を実現するための 17 のゴール、169 のターゲットから構成されています。

### ■ SDGs 債

環境・社会課題解決のための資金使途が特定されている債券。ESG 債とも呼ばれています。

### ■ 温室効果ガス

大気を構成するガスで、赤外線を吸収し、大気温を上昇させる効果を有する気体をいいます。地球温暖化対策の推進に関する法律に規定されている温室効果ガスは、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)、六ふつ化硫黄、三ふつ化窒素の 7 種類です。

## か行

### ■ 海洋プラスチックごみ

人間の生活や経済活動により発生したプラスチックごみが、適切な処分がされず、海や川などに捨てられることにより、最終的には海洋を漂うごみになること。プラスチックは自然界でほとんど分解されないため、海洋生物の生態系のみならず人間の生活にも悪影響を及ぼす恐れがあることから、問題視されています。

## ■ 化学的酸素要求量 (COD : Chemical Oxygen Demand)

水中の有機物が過マンガン酸カリウムなどの酸化物によって酸化され、二酸化炭素や水になる過程で消費される酸素量を COD 値といい、海中や湖沼の汚濁指標として採用されています。この値が大きいほど汚濁が著しいこととなります。

## ■ 合併処理浄化槽

各家庭に取り付ける汚水処理装置のことで、トイレの汚水（し尿）と併せて風呂や台所の汚水（生活雑排水）を浄化して近隣の河川などに放流します。

## ■ カーボンニュートラル

人間活動によって排出される二酸化炭素を、人間活動によってすべて吸収・除去することで、結果的に排出量を「プラスマイナスゼロ」にすることを意味します。

## ■ 環境影響評価制度 (環境アセスメント)

開発事業の内容を決めるに当たって、それが環境にどのような影響を及ぼすかについて、事業者自らが調査・予測・評価を行い、その結果を公表して国民、地方公共団体などから意見を聴き、それらを踏まえて環境の保全の観点からよりよい事業計画を作り上げていこうという制度です。

## ■ 環境家計簿

家庭生活における環境に配慮したライフスタイルへの転換を促進するため、日々の生活において環境に負荷を与える行動や環境に良い影響を与える行動を記録し、必要に応じて点数化したり、収支決算のように一定期間の集計を行ったりするものです。

## ■ 環境基準

環境基本法及びダイオキシン類対策特別措置法により政府が定めるもので、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準をいいます。

現在、大気汚染、水質汚濁、地下水の水質汚濁、土壌汚染、ダイオキシン類、騒音、航空機騒音及び新幹線鉄道騒音に係る環境基準が定められています。

## ■ 環境マネジメントシステム

企業などが法令などの規制基準を遵守するだけでなく、自主的、積極的に環境保全のために取り組む行動を計画・実行・評価することであり、環境保全に関する方針、目標、計画などを定め、実行、記録し、その実行状況を点検して、方針などを見直す一連の手続をいいます。

## ■ 環境目標値

市の環境基本計画に掲げる定量目標の中で、大気・水質・地下水・土壌・騒音・有害化学物質の項目について、環境基準等を参考に達成すべき目標として設定したものです。

## ■ かん養機能

森林や農地に降った雨水が土に染み込み、少しずつ地中深く浸透していき、地下水として蓄えられるとともに、長い時間をかけて湧水や河川として流出する機能で、洪水緩和、水資源貯留、水質浄化など健全な水循環を維持・回復する上で欠かすことのできないものです。

雨水浸透施設はこのかん養機能を人為的に効率よく増進するための手段の一つです。

## ■ 規制基準

施設を設置する場合などに、周辺環境を保全するため守らなければならない許容限度。大気汚染防止法や水質汚濁防止法、騒音規制法、悪臭防止法、ダイオキシン類対策特別措置法など法律に基づくものや、千葉市環境保全条例など県・市の条例に基づくものがあります。

規制基準が守られていない場合は、施設の改善命令や停止命令などが出されることがあり、ばい煙や排水の規制基準超過については直接罰則が適用されます。

## ■ 揮発性有機化合物 (Volatile Organic Compounds)

光化学オキシダントや SPM の原因物質の一つです。

大気中に排出され、又は飛散したときに気体である有機化合物（浮遊粒子状物質及びオキシダントの生成の原因とならない物質として、メタン等 8 物質を除く。）でトルエン、キシレン、酢酸エチル、メチルアルコールなど主なもので約 200 種類あり、塗料溶剤（シンナー）、接着剤、インキ、一部の洗浄剤、原料等に含まれています。

## ■ CASBEE (Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency)

建築環境総合性能評価システム。省エネや省資源・リサイクル性能といった環境負荷削減の側面、室内の快適性や景観への配慮といった環境品質・性能の向上といった側面も含めた建築物の環境性能を総合的に評価するシステムです。

## ■ 近郊緑地保全区域

大都市圏に存在する良好な緑地を保全するために、首都圏近郊緑地保全法及び近畿圏の保全区域の整備に関する法律に基づき、国土交通大臣により指定された緑地のことです。

## ■ 近接空間

幹線交通を担う道路に近接する空間をいいます。幹線交通を担う道路の車線数の区分に応じ、道路端から以下に示す距離の範囲をいいます。

① 2 車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路：

15 メートル

② 2 車線を越える車線を有する幹線交通を担う道路：

20 メートル

## ■ グリーン購入

購入の必要性を十分考慮し、環境に与える負荷ができるだけ小さい物品・サービスを優先的に購入することをいいます。

## ■ COOL CHOICE

2030 年度の温室効果ガスの排出量を 2013 年度比で 26%削減するという目標達成のために、日本が世界に誇る省エネ・低炭素型の製品・サービス・行動など、温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択」を促す国民運動です。

## ■ クロム (Cr)

クロムは、耐触性に富み、メッキやステンレス原料として用いられる重金属です。クロムは普通、二価、三価、



六価の化合物をつくりますが、特に六価クロムを含むクロム酸、重クロム酸、及びこれらの塩類が有害であり、これらの化合物は強力な酸化性をもち、皮膚、粘膜に炎症、潰瘍をつくる性質があります。また、これらの粉塵又はミストの吸入が続いた場合には、呼吸器の粘膜が刺激され、ぜんそくに似た症状を招き、長期にわたると肺がんの原因となる可能性があるといわれています。

### ■計画段階配慮手続

環境アセスメントを実施する前段で、事業の実施場所、規模等の検討段階などの可能な限り早い段階において、環境の保全の見地から事業の枠組の検討を行い、事業に反映していく仕組みの事です。

### ■光化学スモッグ・光化学オキシダント

大気中に窒素酸化物と揮発性有機化合物が共存する場合、太陽の紫外線的作用によって光化学反応が起こり、二次的にオゾン、二酸化窒素、パーオキシアセチルナイトレート (PAN)、アルデヒド等が生成されます。これらのうち、二酸化窒素を除いた酸化性物質は「光化学オキシダント」といわれ、特殊な条件下でスモッグ (光化学スモッグ) を発生させます。

光化学スモッグは、植物に被害を与えたり、ゴムにひび割れを生じさせるほか、人体に対して、眼の刺激 (チカチカ、流涙等) 症状や、鼻、咽喉及び呼吸上気道の粘膜刺激 (のどの痛み、いがらっぽさ、息苦しさ等) 症状等の影響をもたらします。

光化学オキシダント濃度の評価指標としては、「環境基準の達成状況」や「昼間の日最高1時間濃度の年平均値」等が用いられていますが、環境省は2014年、光化学オキシダント濃度の長期的な改善傾向を評価するための指標として、「日最高8時間値の年間99パーセントイル値の3年平均値」を示しました。算出方法は、まず1日における8時間の移動平均値 (8時間値) の中から最高値を算出し、次に1年間で得られた日最高8時間値を最低値から順に並べたとき最低値から数えて99%番目に該当する数値 (例: 日最高8時間値が365個ある場合は361番目の数値) を算出し、最後に3年間の平均値を算出します。

### ■降下ばいじん

大気中の粒子状物質のうち、重力、雨等によって降下するばいじん、粉じん等をいいます。

### ■公共用水域

河川、湖沼、港湾、沿岸海域など広く一般の利用に開放された水域及びこれらに接続する下水路、用水路等公共の用に供する水域をいいます。ただし、流末に排水処理施設を有する下水道等は公共用水域から除かれます。

### ■コージェネレーションシステム (cogeneration system)

発電と同時に発生した排熱も利用して、冷暖房や給湯等の熱需要に利用するエネルギー供給システムの事です。

### ■合流式下水道

汚水と雨水を同一の管路で下水処理場まで排除する下水道の事です。そのため、雨が降ると一時的に流れ込む水の量が急激に増え、施設の排水能力を超えてしまうと一部未処理の状態が公共用水域に放流されてしまうという問題があります。

### ■COP (Conference of Parties)

締約国会議の略で、環境問題に限らず、多くの国際条約の中で、その加盟国が物事を決定するための最高決定機関として設置されています。最もよく使われるのは1992年の地球サミットで採択された国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) における締約国会議で、温室効果ガス排出削減等の国際的枠組みを協議する最高意思決定機関を意味します。

## さ行

### ■最終処分場

一般廃棄物及び産業廃棄物を埋立処分するのに必要な場所及び施設・設備の総体をいいます。産業廃棄物処分場には、安定型 (廃プラスチック等)、管理型 (汚泥等)、しゃ断型 (有害物質を埋立基準以上含む廃棄物) があります。

### ■再生可能エネルギー

有限で枯渇の危険性を有する石油・石炭などの化石燃料と対比して、自然環境の中で繰り返し起こる現象から取り出すことができるエネルギーの事です。具体的には、太陽光や太陽熱、風力、水力、地熱、バイオマスなどがあります。

### ■里山地区

市では、里山の保全を推進するため、2001年度より、身近な森林の保全、さらには地域住民と都市住民の参加による多様な森林活動を通じた交流の場づくりを目的として「里山地区」を指定しています。

### ■30by30 (サーティ・バイ・サーティ)

2030年までに陸と海の30%以上を健全な生態系として効果的に保全しようという目標。生物多様性条約締約国会議 (COP15) で採択された生物多様性に関する世界目標「昆明・モンテリオール生物多様性枠組」と、これを踏まえて策定された我が国の生物多様性国家戦略の中で、主要な目標の一つとして定められています。

### ■産業廃棄物

工場や事業場の事業活動に伴い発生する廃棄物で「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」により、燃え殻や汚泥等20種類が定められています。

産業廃棄物は、排出事業者自らが責任を持って適正に処理する責務があります。

### ■時間帯補正等価騒音レベル ( $L_{den}$ )

昼間・夕方・夜間の時間帯別に重みを付けて算出した1日の騒音エネルギーの平均値 (等価騒音レベル) で、単位はデシベル (dB) を用います。航空機騒音に係る環境基準において2013年4月から採用されている評価指標です。

### ■指針値 (水質)

人の健康の保護に関連する物質ではあるが、公共用水域等における検出状況等からみて、直ちに環境基準とはせず、引き続き知見の集積に努めるべきものとして26物質が「要監視項目」として指定されています。指針値とは、「要監視項目」について、水質測定結果を評価するための指針となる数値をいいます。

## ■指針値（大気）

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いいます。

## ■自動車排出ガス測定局

「大気汚染防止法」に基づき大気の汚染状況を常時監視するために設置される測定局のうち、交差点、道路、道路端付近など、交通渋滞による自動車排出ガスによる大気汚染の影響を受けやすい区域の大気状況を常時監視することを目的に設置されたものです。

## ■市民の森

自然の恩恵を享受できる憩いの場を市民に提供するため、相当規模の面積を有し、永続性のある樹林を、土地所有者との契約により市民に開放しています。

## ■市民緑地

「都市緑地法」に基づき、良好な都市環境の形成を図るため、土地所有者と市が契約を結び、市民の利用に供している緑地です。

市では、さらに所有者・市民団体・市の三者で協定を結び、市民団体が維持管理活動を行う独自の市民緑地運営を展開しています。

## ■車種規制

一定の走行条件下で測定された排気ガス濃度が基準を満たしていない車両の車検を通さない（新規登録、移転登録及び継続登録をさせない）ことにより、基準を満たさない車両を排除する規制手法のことです。中古車及び使用過程車も対象となるため、単体規制よりも新車代替が促進されます。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（平成4年法律第70号。以下「自動車NO<sub>x</sub>・PM法」という。）による規制がこれにあたります。

自動車NO<sub>x</sub>・PM法では、トラック・バス（ディーゼル車、ガソリン車、LPG車）及びディーゼル乗用車並びにこれらをベースにした特種用途自動車を対象としています。

なお、自動車NO<sub>x</sub>・PM法に基づく車種規制では、対象地域外に使用の本拠のある車が対象地域内に流入してくることを阻止することができず、大気環境の改善効果が期待できないとして、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県全域及び兵庫県の一部地域については、各都県の条例により基準に適合しない車の走行が禁止されています（運行規制）。

## ■JICA (Japan International Cooperation Agency)

国際協力機構。日本のODAの中で技術協力を担う中核的実施機関です。

## ■自立分散型エネルギー

各々の需要家に必要な電力を賄える小さな発電設備を分散配置し、系統電力と効率的に組み合わせ、平常時の効率的なエネルギー利用だけでなく、災害や事故などにより系統電力が使用できない停電時においても、分散型電源により安定的に利用することができる電力のことです。

## ■硝酸性窒素

硝酸塩として含まれている窒素のことで、水中では硝

酸イオンとして存在しています。肥料、家畜のふん尿や生活排水に含まれるアンモニウムが酸化されたもので、作物に吸収されなかった窒素分は土壌から溶け出して富栄養化の原因となります。

## ■水素イオン濃度（pH）

水（溶液）の酸性又はアルカリ性を表す指標であり、pH7が中性、7を超えるとアルカリ性、7未満は酸性です。通常の河川のpHは、6.5～8であり、この範囲を超えると魚類や農作物に被害を与えるようになります。

## ■水銀(Hg)

水銀は、常温・常圧で液体で存在する唯一の金属元素で、途上国を中心に、様々な用途で使用されてきました。毒性があり、特にメチル水銀は、中枢神経系に影響を与え、水俣病の原因となりました。

小規模金採掘や石炭利用などにより人為的に排出された水銀が大気等を通じて全世界を循環している状況を踏まえ、水銀の人為的な排出から人の健康及び環境を保護することを目的とした「水銀に関する水俣条約」が2013年10月に採択され、日本も2016年2月に締結しました。また、「水銀に関する水俣条約」の的確かつ円滑な実施を確保するため、2018年4月1日から改正大気汚染防止法が施行され、水銀排出規制が始まりました。

## ■3R

「ごみを出さない（リデュース：Reduce）」「一度使って不要になった製品や部品を再び使う（リユース：Reuse）」「出たごみはリサイクルする（リサイクル：Recycle）」という廃棄物処理やリサイクルの優先順位のことで、

## ■生物化学的酸素要求量（BOD：Biochemical Oxygen Demand）

水中の有機物が好気性微生物の作用を受けて徐々に酸化、分解され、安定化する過程で消費される酸素量をBOD値といい、環境基準では、河川の汚濁指標として採用されています。この値が大きいほど汚濁が著しいこととなります。

## ■生物多様性

私たち人間を含む生物・生命の変異・変化の総体を指す言葉で、遺伝子のレベルから種、更には生物の群落・群集、そして生態系に至る多様性を包含します。食料をはじめとする資源・エネルギーから水や空気の浄化などの環境の安定性、さらに人々の心や精神を育み、私たちの生活・文化を支える大切なものとして認識されるようになりました。

■ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)、ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル) net Zero Energy House (ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)、net Zero Energy Building (ネット・ゼロ・エネルギー・ビルディング)の略。「ゼッチ」、「ゼブ」と読みます。その建物で使用するエネルギーと、太陽光発電などで創るエネルギーをバランスして、年間に消費するエネルギーの量を実質的にゼロ以下にする家やビルのことです。

## ■ZEV (Zero Emission Vehicle)

Zero Emission Vehicle (ゼロ・エミッション・ビークル)の略称で、「ゼブ」と読みます。電気自動車や燃料電池車など、排出ガスを出さない自動車のことです。

## ■騒音レベル

周波数重み特性 A（人の感覚の周波数特性を模したものを）をかけて測定された音圧レベルを騒音レベルといい、単位にはデシベル（dB）を用います。

## ■総量規制

施設ごとではなく、工場ごとに排出総量を制限する規制の方法で、主に大規模工場に適用されます。現在、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、窒素含有量及びりん含有量）に基づく総量規制があります。

## た行

### ■ダイオキシン類

ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン（PCDD）、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）、コプラナーポリ塩化ビフェニル（Co-PCB）がダイオキシン類として「ダイオキシン類対策特別措置法」で定義されています。ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン 75 種類、ポリ塩化ジベンゾフラン 135 種類、コプラナーポリ塩化ビフェニル 13 種類と多くの仲間（異性体）があり、分解しにくい性質から環境中に微量であるが存在します。脂肪などに溶けやすく微量でも人体や野生動物などに悪影響を及ぼすことが懸念されています。

### ■大腸菌数

ふん便汚染の指標。測定をする水域にふん便汚染がある場合には、同時に赤痢菌、コレラ菌等の病原菌が存在する可能性があり、公衆衛生上の問題となることから、ふん便汚染の指標として用いられています。

### ■太陽熱利用システム

不凍液等を強制・自然循環する太陽熱集熱器と蓄熱槽などから構成され、太陽熱を給湯や暖房等に利用するシステムです。

### ■多自然護岸整備河川

治水上の安全性を確保しつつも、生物の良好な生息・生育環境をできるだけ改変しない、また、改変せざるを得ない場合も最低限の改変に留めるとする自然環境に配慮した河川工事である多自然型川づくりによる護岸整備が実施された河川のことです。

### ■炭化水素

炭素と水素からなる化合物の総称です。環境大気中の炭化水素（メタンを除いた非メタン炭化水素=NMHC）は、光化学オキシダント生成の原因物質となります。

### ■単体規制

一定の走行条件下で測定された排気ガス濃度が基準を満たしていない車両の新車登録をさせないことにより、基準を満たす排ガス性能を持つ車両のみを製造・輸入・販売させる規制手法のことで、

新車登録時のみに適用され、中古車及び使用過程車には適用されません。道路運送車両法に基づく道路運送車両の保安基準による規制がこれにあたります。米国のマスキー法もこの手法をとっています。

### ■地球温暖化

人の活動によって、大気中の二酸化炭素、メタン、フロン等の温室効果ガスの濃度が上昇し、地表の平均気温が上昇する現象です。地球温暖化により、人間をはじめ広く生態系に大きな影響を及ぼすことになるものと懸念されています。

### ■地球温暖化防止活動推進センター

地球温暖化対策に関する普及啓発を行うことなどにより、地球温暖化防止に寄与する活動の促進を図ることを目的とした全国規模の機関である全国地球温暖化防止活動推進センターと、各都道府県知事や政令指定都市等の市長によって指定される地域地球温暖化防止活動推進センターがあります。いずれも「地球温暖化対策の推進に関する法律」で、その設置が規定されています。

### ■窒素酸化物（NOx）

窒素酸化物（NOx）は、一般に一酸化窒素（NO）、二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）を指します。一酸化窒素は燃焼によって空気が加熱される際に空気中の酸素と窒素が化合してつくり、燃焼温度が高ければ高いほど多量に発生します。一酸化窒素は大気中の酸素によって酸化され、二酸化窒素となります。このため大気中には一酸化窒素と二酸化窒素の両方が存在します。

一酸化窒素は、二酸化窒素に比べその毒性は低いとされていますが、血液中のヘモグロビンとの結合が非常に強く、メトヘモグロビンを生成し血液の酸素運搬能力を低下させます。

二酸化窒素は、一酸化窒素と同様にメトヘモグロビンを生成するほか、粘膜刺激性をもち、呼吸気道及び肺に対して毒性を示します。また、二酸化窒素の光吸収は大きく、光化学スモッグの発生の原因となっています。さらに、酸性雨の原因にもなることが知られています。窒素酸化物の主な発生源は、ボイラー、焼却炉、自動車エンジン、各種産業の炉等の燃焼器です。

### ■ちばルール

市の地域特性を踏まえた「ちば型」の資源循環型社会の構築を目指し、市民、事業者及び行政（市）の三者がそれぞれの役割と責任のもと、ごみ減量・再資源化の促進と環境への負荷低減に資する行動を実践するための指針です。

### ■中間処理

収集した可燃ごみを燃やしたり、不燃ごみを破碎、選別などすることで、できるだけ小さく軽くし、最終処分場に埋立て後も環境に影響を与えないようにすることをいいます。さらに、鉄やアルミ、ガラスなど資源として利用できるものを選別回収し、有効利用する役割もあります。

### ■低公害車

従来のガソリン車やディーゼル車に比べ、窒素酸化物や二酸化炭素などの大気汚染物質の排出量が少ない自動車のことをいいます。既に実用化されている電気自動車、圧縮天然ガス自動車、メタノール自動車、ハイブリッド自動車などの他、LPG 車、水素自動車、燃料電池自動車、エタノール自動車、バイオディーゼル自動車など多種多様なものがあります。

## ■テレメータシステム

テレメータシステムは、環境濃度等自動測定器で測定したデータを無線や専用回線を使用して監視室に送信し、得られたデータを集中管理することをいいます。このシステムには、現在、環境監視用と発生源監視用の2種類があります。

## ■電子マニフェスト

電子マニフェスト制度は、マニフェスト情報を電子化し、排出事業者、収集運搬業者、処分業者の3者が情報処理センターを介したネットワークでやり取りする仕組みです。

なお、電子マニフェストを利用する場合、排出事業者と委託先の収集運搬業者、処分業者の3者が加入する必要があります。

## ■透水性舗装

全体を透水層とする構造で、雨水を地中に還元する性質を持つアスファルト舗装の種類の一つです。水循環環境の保全（街路樹育成）や雨水の流出を抑制する効果があります。

## ■特定外来生物

外来生物（海外起源の外来種）であって、生態系、人の生命・身体、農林水産業への被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものの中から外来生物法で指定されたものをいいます。

## ■特別緑地保全地区

都市緑地法に規定された制度で、都市計画区域内で良好な自然環境を形成している緑地のうち、市町村が都市計画に「地域地区」のひとつとしてその区域を定めた緑地をいいます。指定は、無秩序な市街化の防止、公害・災害の緩和などの効果が期待できるものや、伝統的文化的意義・風致・景観が優れている自然環境を対象に行います。

## な行

### ■75%水質値

類型指定された水域におけるBOD及びCODの環境基準達成状況の年間評価方法です。

75%水質値とは、年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べ0.75×N番目（Nは日間平均値のデータ数）のデータ値です。この75%水質値が水域にあてはめられた類型の環境基準に適合している場合に、環境基準を達成しているものと判断します。

### ■二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)

主要大気汚染物質の一つで、腐敗した卵に似た刺激臭のある無色の気体です。二酸化硫黄による汚染大気は呼吸器を刺激し、せき、ぜんそく、気管支炎などの障害を引き起こします。

### ■二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)

代表的な大気汚染物質の一つで、発生源はボイラーなどの固定発生源や自動車などの移動発生源のような燃焼過程、硝酸製造等の工程などがあります。人の健康影響については、二酸化窒素濃度とせき・たんの有症率との関連や、高濃度では急性呼吸器疾患罹患率の増加などが知られています。

## ■ネイチャーポジティブ

「生物多様性の損失を止め、回復軌道に乗せる」という考え方で、生物多様性条約締約国会議（COP15）で採択された生物多様性に関する世界目標「昆明・モントリオール生物多様性枠組」と、これを踏まえて策定された我が国の生物多様性国家戦略の中で、2030年までにこれを実現させることがミッションとして掲げられています。

## ■熱帯夜

ある地点で、その日の最低気温が25℃以上の夜のことをいいます。

## ■燃料電池自動車(FCV)

Fuel Cell Vehicleの略で水素、メタノール、エタノールなどの化学反応によって発電した電気エネルギーでモーターを回して走る仕組みの自動車のことです。

## は行

### ■ばい煙発生施設

大気汚染防止法に規定されている施設で、規制の対象となるものをいいます。工場または事業場に設置される施設で、ばい煙を発生・排出する施設のうち、その施設から排出されるばい煙が大気汚染の原因となるものとして政令で定められています。

### ■バイオマス(biomass)

生物(bio)の量(mass)のことですが、再生可能な生物由来の有機物で化石燃料を除いたものをいいます。薪など木材、トウモロコシなどの農産物資源をはじめ、紙、排泄物、食品廃棄物、建設発生木材、下水汚泥などの廃棄物系のバイオマスもあります。これらからガスや熱などのエネルギーを取り出して効率的に利用する技術の開発と普及が進展しています。

### ■パリ協定

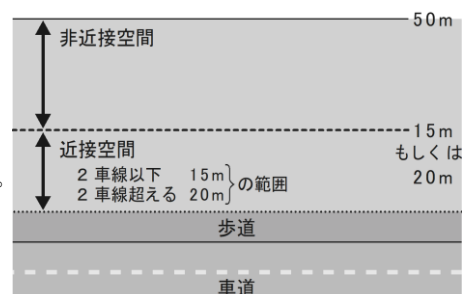
2015年12月の気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)で採択された気候変動に関する国際的な枠組みのことです。世界全体の平均気温の上昇を2℃より下方に抑えるとともに、1.5℃に抑える努力を追及し、そのために今世紀後半に人為的な温室効果ガス排出を実質ゼロにすることを目指します。

### ■ビオトープ(biotope)

ドイツ語のBio(生物)とTope(空間、場所)を組み合わせた造語で、生物が互いにつながりを持ちながら生息している空間のことをいいます。開発事業などによって環境の損なわれた土地や都市内の空き地、校庭などに造成された生物の生息・生育環境空間を指している場合もあります。

### ■非近接空間

50メートルの評価範囲のうち近接空間以外の区域のことです。



幹線交通を担う道路に近接する空間

### ■微小粒子状物質(PM2.5:Particulate Matter2.5)

浮遊粒子状物質の中でも特に微小な粒子状物質で、直径  $2.5\mu\text{m}$  (マイクロメートル) ( $1\mu\text{m}=1000$  分の  $1\text{mm}$ ) 以下のものです。肺の奥深くまで入りやすく健康への影響も大きいと考えられ、ぜん息、気管支炎あるいはせき、ぜん鳴などの症状や動悸、呼吸数の増加、不整脈、心臓発作などの症状の原因とされています。

### ■ヒ素(As)

原子番号 33 の元素。銅、鉛、亜鉛等の精錬の際、副産物として得られ、常温では安定ですが、熱すると多くの金属と反応してヒ素化合物を生じます。ヒ素及びヒ素化合物は強い毒性をもち、殺虫、駆虫剤等に用いられます。

ヒ素を大量に摂取すると、悪感、嘔吐、下痢、脱水症等の急性毒性を起こします。少量ずつ長期にわたって摂取すると、手や足での知覚が現れ、皮膚は青銅色となり浮腫を生じ、手のひらや足の裏は角化します。

### ■ヒートアイランド(heat island)

都市域において、人工物の増加、地表面のコンクリートやアスファルトによる被覆の増加、それに伴う自然的な土地の被覆の減少、さらに冷暖房などの人工排熱の増加により、地表面の熱収支バランスが変化し、都心域の気温が郊外に比べて高くなる現象のことをいいます。

### ■ppm

ppm (parts per million の略) は、ごく微量の物質の濃度や含有率を表すのに使われ、パーセント (%) が百分の 1 の割合を指すのに対し、ppm は百万分の 1 を意味します。

例えば、空気中  $1\text{m}^3$  中に  $1\text{cm}^3$  の物質が含まれているような場合、あるいは水  $1\text{kg}$  (約 1 リットル) 中に  $1\text{mg}$  の物質が溶解している場合、この物質の濃度を 1ppm といいます。

ppm より微量の濃度を表す場合には、ppb (parts per billion の略 10 億分の 1)、ppt (parts per trillion の略 1 兆分の 1) を用いることがあります。

### ■V2H(Vehicle to Home)

電気自動車 (EV) に蓄えた電力を家庭で利用するシステムのことをいいます。

### ■フードドライブ

家庭にある、まだ食べられる未利用の食品を回収し、福祉施設やフードバンク活動に取り組む団体などに寄付する活動のことです。

### ■浮遊物質(SS:Suspended Solid )

水中に浮遊している不溶性の物質で、地表から流出した粘土や、有機質、プランクトンなどの不溶性物質などからなり、水の濁りの原因となります。魚類のエラをふさいでへい死させたり、日光の透過を妨げて水生植物の光合成作用を阻害するなどの有害作用があります。また、有機性浮遊物質の場合は、川床に堆積して腐敗するため、底質を悪化させます。懸濁物質ともいわれます。

### ■浮遊粒子状物質 (SPM :Suspended Particulate Matter)

大気中に浮遊している直径  $10\mu\text{m}$  (マイクロメートル) ( $1\mu\text{m}=1000$  分の  $1\text{mm}$ ) 以下の粒子状の物質のことをいいます。火山の噴煙など自然界に存在する微粒子のほか、

工場の排煙やディーゼル車の排ガスなどが発生源となります。炭化水素や二酸化窒素などのガスが微粒子に変化した二次生成の割合も高くなっています。ディーゼル排気微粒子は、発がん性も指摘されています。

### ■フロン

フッ素 (F) を含むハロゲン化炭化水素の総称で、クロロフルオロカーボンの略です。

フロンは無色無臭の気体又は液体で、化学的にも安定しており、毒性も低く、燃えにくい、油を溶かすなどの性質により、半導体などの洗浄、自動車等のクーラー、冷蔵庫の冷媒、スプレー等の噴射剤、ウレタンフォーム等の発泡剤等に幅広く用いられてきましたが、太陽の紫外線によって分解され、オゾン層を破壊することから、フロン 11, 12, 113, 114, 115、といった特定フロンの生産は 1996 年に全廃されました。

### ■粉じん

物の破碎、選別、その他の機械的処理等に伴い発生、飛散する物質です。

## ま行

### ■MICE

Meeting (企業等の会議)、Incentive travel (企業等の行う報奨・研修旅行)、Convention (国際機関・団体、学会等が行う国際会議)、Exhibition/Event (展示会・見本市、イベント) の頭文字のことであり、多くの集客交流が見込まれるビジネスイベントなどの総称のことです。

### ■マニフェスト

マニフェスト制度は、排出事業者が、収集運搬業者、処分業者に委託した産業廃棄物が、委託契約どおり適正に処理されたことを把握・管理することにより、不法投棄の防止など、適正な処理を確保することを目的とした制度です。

### ■未利用エネルギー

河川水・下水等の温度差エネルギー (夏は大気よりも冷たく、冬は大気よりも暖かい水) や、工場等の排熱といった、今まで利用されていなかったエネルギーのことをいいます。

## や行

### ■谷津田

丘陵地が浸食されて台地と谷が入り組んだ谷津地形の、谷状の部分に設けられた水田をいいます。湧水が得やすいことなどから稲作に適しているほか、開発の進んだ場所では見られない様々な生物が生息・生育しており、千葉市の特筆すべき環境のひとつです。

### ■溶存酸素 (DO:Dissolved Oxygen )

水中に溶解している分子状酸素を溶存酸素といいます。多量の有機物が水域に流入すると、水中微生物の活発な活動によって、大量の溶存酸素が消費されるようになります。酸素の供給がこれに追いつけなくなると、溶存酸素の欠乏をきたし、好気性微生物にかわって、嫌気性微生物の活動がさかんになり、有機物の分解生成物と

して、メタン、硫化水素などの不快臭を伴う物質が発生し、いわゆる水の腐敗現象を呈することとなります。

#### ■ 溶融スラグ(slag)

可燃ごみの焼却によって発生する灰は、溶融処理を行うことで粒状のスラグとなります。この処理によって減容化が可能であるため、最終処分場の延命化につながります。

ら行

#### ■ 緑被地

樹林地（住宅地や公園等の樹木で覆われた土地、山林等）、草地（住宅地や公園などの灌木地や草地）及び耕作地（水田、畑、果樹園等）を指します。

#### ■ 類型指定

水質汚濁の生活環境項目及び騒音の環境基準については、全国一律の環境基準値を設定していません。国で類型別に基準値が示され、これに基づき都道府県が河川等の状況や、騒音に関する地域の土地利用状況や時間帯等に応じて指定していく方式となっています。

#### ■ レッドデータブック(red data book)

絶滅の恐れのある野生生物の種について、生息状況等を取りまとめ編算したものをいいます。国、県、市町村レベルのレッドデータブックがあります。

表紙は、市立小学校全学年を対象に募集した  
「2023年度地球環境保全ポスター」の中から  
最優秀賞を受賞した作品です。

千葉市立弁天小学校3年 眞矢 修志さん

## 千葉市環境白書 2023年版

---

2023年12月発行

編集・発行／千葉市環境局環境保全部 〒260-8722 千葉市中央区千葉港1番1号 TEL 043 (245) 5234