

きさらづの環境

木更津市

令和5年9月

刊行にあたって

本市には、東京湾に唯一残った自然干潟である盤洲干潟や上総丘陵の緑豊かな森林など、これまで大切に守られ、受け継がれてきた多くの自然があります。

このような恵まれた自然環境は、次の世代に責任を持って引き継がなければならない貴重な財産であります。



本市では、木更津市環境保全条例の基本理念の実現に向けて、平成15年3月に木更津市環境基本計画を策定し「未来につなぐ 環境にやさしいまち きさらづ」の実現をめざして各施策に取り組みました。

平成28年3月には、社会の経済情勢の変化や環境行政を取り巻く状況に的確に対応するため、平成28年度から令和7年度までの10年間を計画期間とする「第2次木更津市環境基本計画」を策定し、長期的な将来を見据えながら、環境保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進しています。

また、SDGsが国連で採択された翌年となる平成28年に、人と自然が調和したこのまちを持続可能なまちとして、次世代に継承していくため、「木更津市人と自然が調和した持続可能なまちづくりの推進に関する条例」（通称：オーガニックなまちづくり条例）を施行し、環境に配慮した事業活動や暮らし方を奨励するなど、自然環境の保護・保全に取り組んでいます。

今後も、地域一体となり、環境にもやさしく人と自然が調和した持続可能な未来を創りたいと考えておりますので、ご理解、ご協力のほど、よろしくお願いいたします。

このたび、これまで本市が実施した施策や調査した結果などをとりまとめた「きさらづの環境」を作成いたしました。

ご一読いただき、本市の環境問題に対するご理解を深めていただくとともに行動していただければ幸いです。

令和5年9月

木更津市長 渡辺 芳 邦

きさらづの環境 目次

1章	市の概況		
1節	地域の概要		
	1. 位置・地勢	-----	1
	2. 気象	-----	2
	3. 人口	-----	4
2章	環境行政の概要		
1節	環境行政の概要	-----	5
2節	環境の保全に関する協定等		
	1. 環境の保全に関する協定	-----	6
	2. かずさ環境協定	-----	7
	3. 工場等緑化協定	-----	9
3節	環境影響評価	-----	10
4節	協議会等	-----	12
3章	環境汚染の防止		
1節	環境・発生源の監視		
	1. 大気環境	-----	14
	2. 水環境	-----	24
	3. 騒音・振動	-----	30
	4. 悪臭	-----	39
	5. 地質環境	-----	41
	6. 公害苦情	-----	45
	7. 放射線	-----	47
2節	環境保全活動の推進		
	1. 環境基本計画	-----	51
	2. 地球温暖化対策実行計画等	-----	53
	3. 省エネルギー	-----	56
	4. 住宅用省エネルギー設備等設置補助金	-----	57
	5. 再生可能エネルギー	-----	59
	6. 環境情報の提供	-----	59
	7. 環境学習等の推進	-----	60
	8. 環境審議会	-----	60
4章	自然環境の確保		
1節	自然環境の保全		
	1. 盤洲干潟の保全	-----	64
	2. 自然保護・鳥獣の保護の推進	-----	65

5章	ごみ処理の適正化		
1節	一般廃棄物処理基本計画	-----	67
2節	木更津市廃棄物減量等推進審議会	-----	69
3節	廃棄物の適正処理		
1.	市が処理するごみの種類	-----	70
2.	ごみ処理の流れ	-----	70
3.	ごみ排出量	-----	70
4.	ごみ処理にかかる経費	-----	71
4節	ごみの排出抑制と再資源化の推進		
1.	減量化、資源化の取組	-----	72
2.	再資源化総量、リサイクル率	-----	73
5節	し尿の適正処理		
1.	し尿処理の流れ	-----	74
2.	し尿、浄化槽汚泥処理量	-----	74
3.	し尿、浄化槽汚泥処理量浄化槽汚泥の処理にかかる経費	-----	74
4.	合併処理浄化槽の設置促進	-----	75
6節	環境美化対策の推進		
1.	環境美化の推進	-----	76
2.	不法投棄の監視	-----	78
6章	資料編		
	・木更津市環境行政年表	-----	81
	・木更津環境審議会委員名簿	-----	90
	・公害対策審査会開催状況	-----	91
	・小櫃川流域に係る水道水源保全審議会の開催状況	-----	94
	・環境基準等(抜粋)	-----	95
	・規制基準(抜粋)	-----	106
	・環境の保全に関する協定書	-----	113
	・かずさ環境協定書	-----	119
	・測定結果	-----	122
	・環境用語の解説	-----	132

第1節 地域の概要

1. 位置・地勢

本市は、房総半島のほぼ中央部西海岸に位置し、北は袖ヶ浦市、東は市原市、南は君津市にそれぞれ隣接し、西は東京湾を隔て、川崎市及び横浜市に対峙した位置にあります。

地勢は、清澄山系を源とし東京湾に流入する小櫃川と、市街地を流れる矢那川等により形成される沖積平野で、東部から南部にかけて低い丘陵が続いています。

木更津市の位置

○市役所の位置

東経139度55分12秒

北緯35度22分21秒

○標高

最高 200m (真里谷)

最低 0.1m (畔戸)

○東西の距離 21.98km

南北の距離 14.54km

○面積 138.95km²

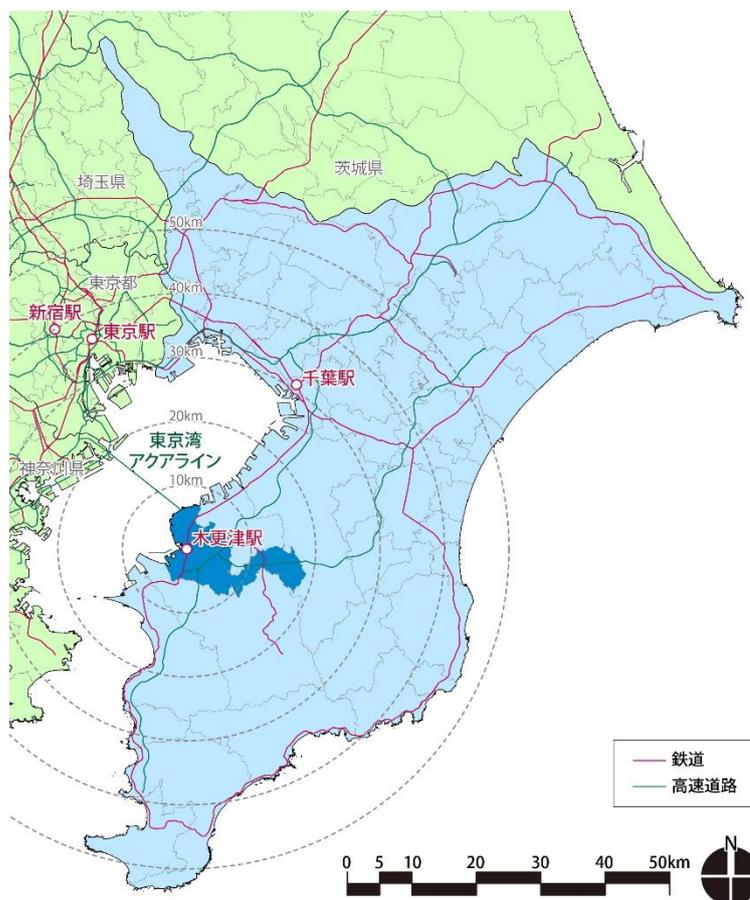


図1-1-1 位置図

2. 気象

気象は比較的温暖で、年度別の気温の変化は図1-1-2のとおりです。

最高気温は平成16年7月21日に38.9℃、最低気温は昭和59年2月9日に-7.4℃を記録しています。

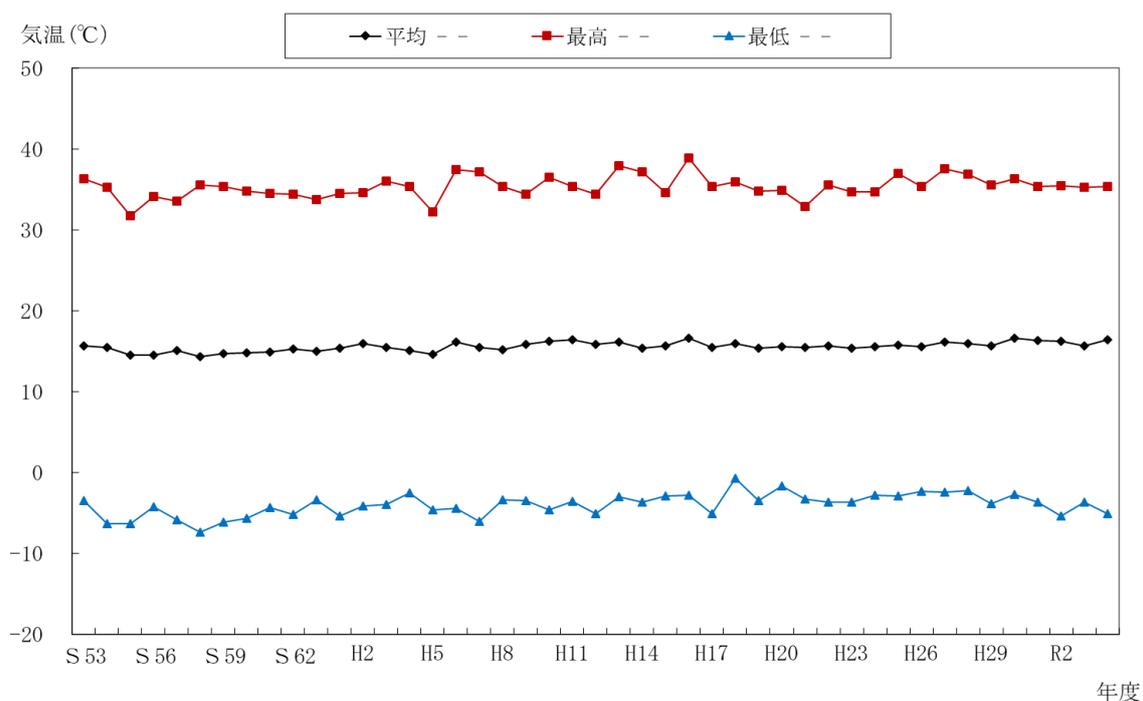


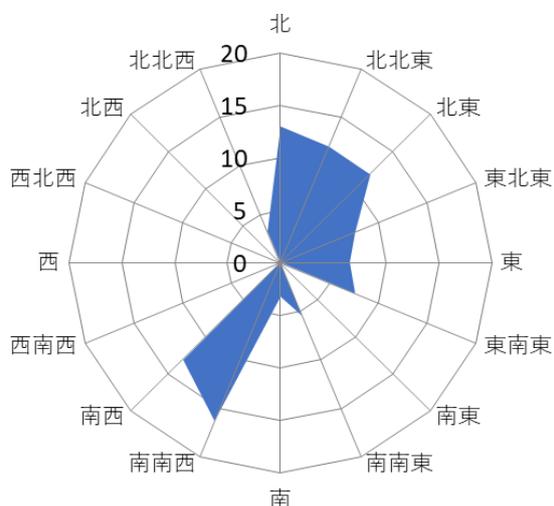
図1-1-2 木更津市における気温の変化

注) 1 木更津地域気象観測所の観測データ

- ・～平成18年9月21日 旧木更津市役所（潮見一丁目1番地）
- ・平成18年9月22日～ 中台浄水場（請西南二丁目4番地2）

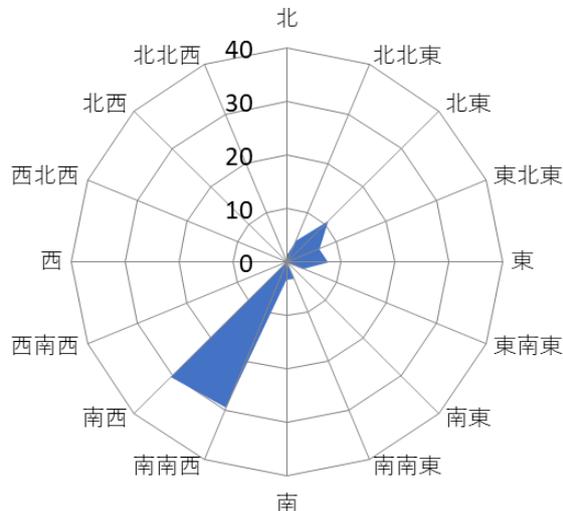
2 「過去の気象データ・ダウンロード」（気象庁）（<https://www.data.jma.go.jp/risk/obsdl/index.php>）をもとに木更津市環境政策課作成

四季別の風向及び風速については、図1-1-3に示すとおり、春季および夏季に強い南南西の風が多く、他の季節は北風、北北東の風が多くなっています。この特徴は毎年ほぼ同様の傾向にあります。



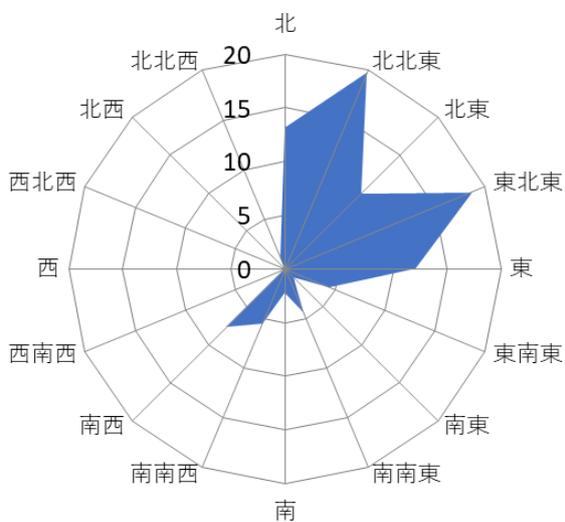
春季 (R4. 3. 1～R4. 5. 31)

平均風速 3.0 m/s



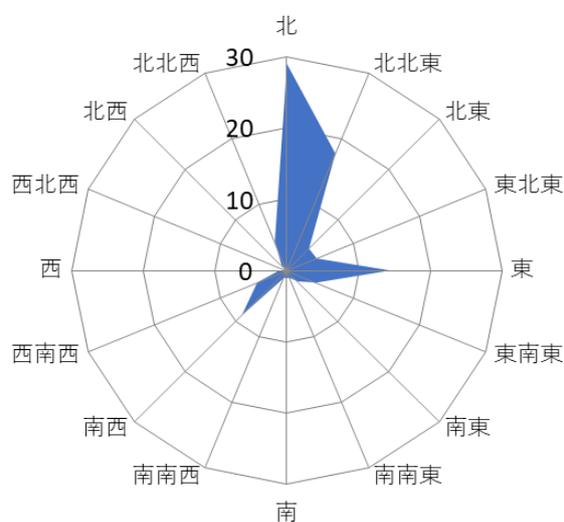
夏季 (R4. 6. 1～R4. 8. 31)

平均風速 2.9 m/s



秋季 (R4. 9. 1～R4. 11. 30)

平均風速 2.8 m/s



冬季 (R4. 12. 1～R5. 2. 28)

平均風速 2.9 m/s

図1-1-3 木更津地域気象観測所(請西南二丁目4番地2)の風配図(季節別)

- 注) 1 グラフ内の軸の数値は発現割合(%)
 2 「過去の気象データ・ダウンロード」(気象庁)(<https://www.data.jma.go.jp/risk/obsdl/index.php>)をもとに木更津市環境政策課作成

3. 人口

本市の人口は、昭和40年代から増加し、昭和51年には10万人を突破し、平成6年には125,000人を超えました。その後やや人口の減少がありましたが、近年は増加傾向にあり、平成24年には13万人を突破しました。令和5年4月1日現在で136,375人、世帯数は60,242で、人口密度は981人/km²となっています。

また、平成26年3月に改訂した木更津市基本構想において、令和12年の将来人口を140,000人と見込んでいます。

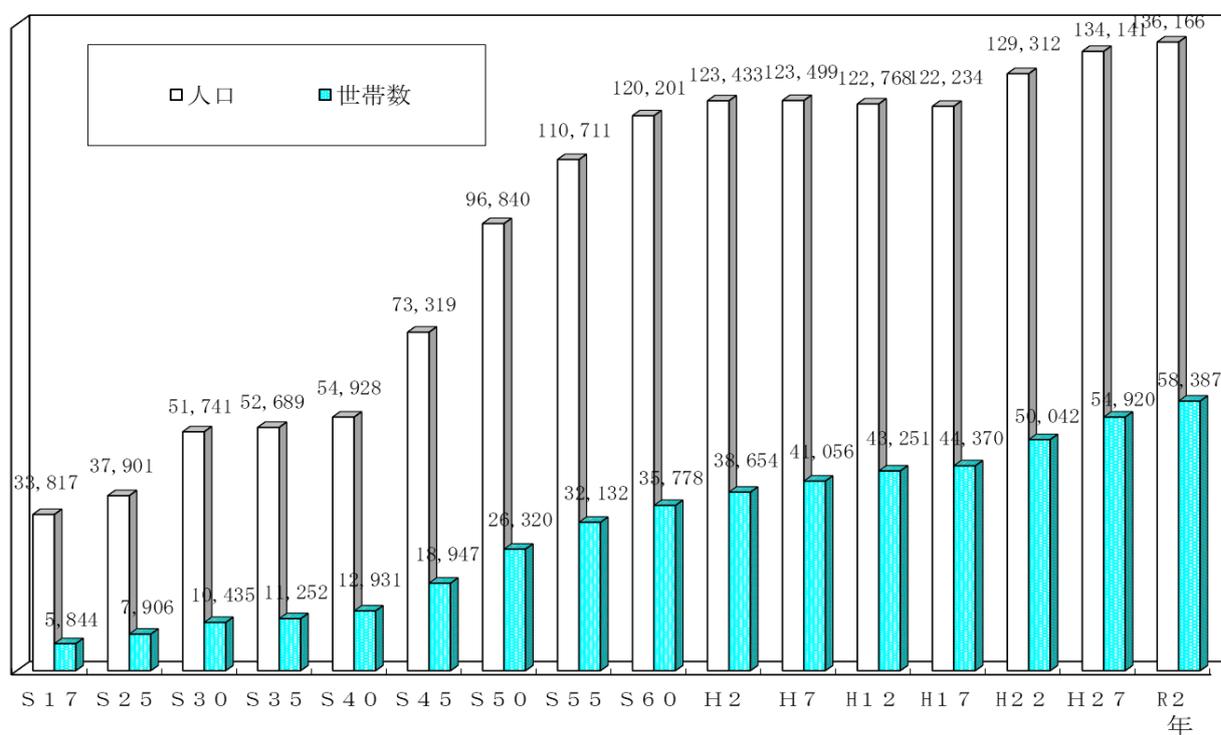


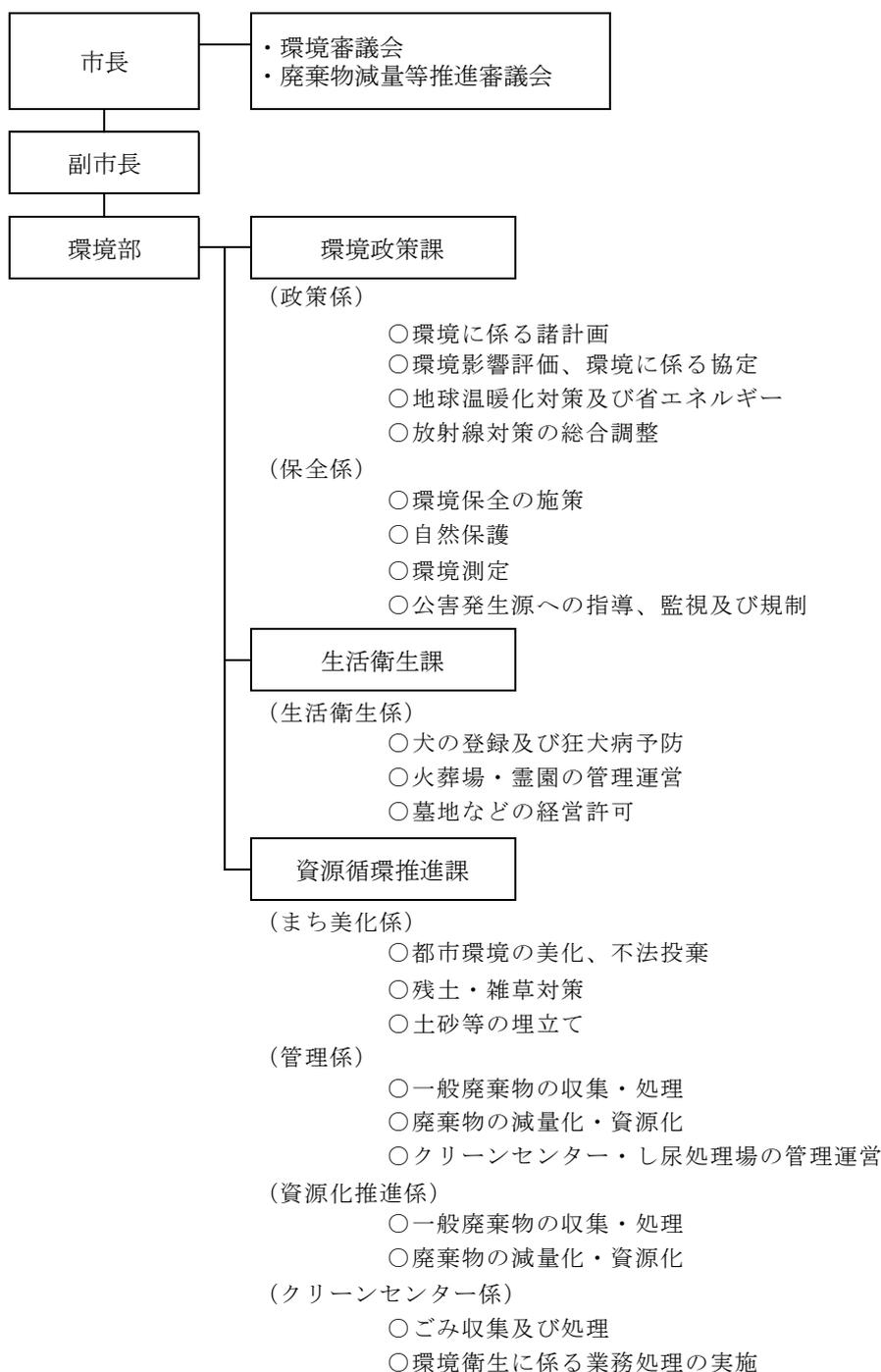
図1-1-4 人口及び世帯数の推移（国勢調査結果）

第1節 環境行政の概要

1. 行政組織

本市の環境行政の組織は、環境政策課（2係）、生活衛生課（1係）、資源循環推進課（4係）で図2-1-1に示すとおりです。

図2-1-1 環境行政の組織（令和5年4月1日現在）



第2節 環境の保全に関する協定等

1. 環境の保全に関する協定

(1) 環境の保全に関する協定の目的と締結状況

法律や条例による一律の規制では対処が困難な地域的な汚染に対し、地域の実情や個別の企業の実態に即した効果的な防止対策を行うことを目的として、昭和43年に東京湾臨海地域の大規模工場、千葉県と6市（千葉市、木更津市、市原市、君津市、富津市、袖ヶ浦市）で「公害の防止に関する協定」を締結しました。

近年の環境問題の動向を踏まえ、地球環境の保全を目的に盛り込むために平成22年4月に「公害の防止に関する協定」を廃止し、新たに「環境の保全に関する協定」を締結しています。

工場ごとの具体的な排出量、排出濃度、監視等について定めた細目協定については、昭和49年1月以降、5年毎に必要な見直しを行い締結してきましたが、令和2年3月に締結した現在の細目協定は、周辺地域の大气環境及び水環境等の状況が以前と比べ大きく改善し、安定した状況が続いていることを踏まえ、締結期間を10年間としています。

環境の保全に関する協定締結企業を表2-2-1に示します。

表2-2-1 環境の保全に関する協定締結企業一覧

工場名	所在地	事業内容	締結年月日
日本製鉄(株)東日本製鉄所君津地区	君津市君津1	高炉による製鉄	平成22年2月17日 (旧協定 昭和52年3月31日)
(株)かずさクリーンシステム	築地17-2	廃棄物処理業	平成22年2月17日 (旧協定 平成13年11月16日)

このうち、日本製鉄(株)東日本製鉄所君津地区は、本市の南側に隣接する君津市に立地していますが、製鉄所からのばい煙等により少なからず本市が影響を受けていることから、本市、千葉県、所在地の君津市及び日本製鉄(株)東日本製鉄所君津地区の四者で協定を締結しています。

また、(株)かずさクリーンシステムとは、本市及び千葉県の三者で協定を締結しています。

なお、同製鉄所及び(株)かずさクリーンシステムとは、具体的な環境の項目ごとに協定値を定めた「細目協定」を締結しています。

(2) 環境の保全に関する協定の内容

環境の保全に関する協定書は、企業活動に伴って生ずる環境負荷の低減が、地域の環境保全に重要な役割を果たしていることを認識し、健全で恵み豊かな環境を維持しつつ、持続的に発展することができる社会の実現に向け、企業と自治体の相互の信頼関係のもとで環境保全を推進することを理念としています。

その主な協定項目は、次のとおりです。

- ① 基準値または協定による規制値を遵守すること
- ② 年間計画書を提出すること
- ③ 生産施設等の新增設・変更等については、事前協議のうえ了解を得ること
- ④ 公害発生時・緊急時の措置および操業短縮等の指示について
- ⑤ 関連企業・下請企業に対する指導監督について
- ⑥ 被害補償・協定違反時の措置について
- ⑦ 必要に応じ、報告または立入調査をすることができること

2. かずさ環境協定

(1) かずさ環境協定の目的と締結状況

かずさアカデミアパークは、上総丘陵の豊かな自然の生かしながら、自然・人・技術のバランスの取れた理想的な環境を備える国際的なサイエンスパークとして位置付けられています。

その趣旨を保持し、周辺地域を含めたこの地域の環境を維持・向上を図るため、進出する研究機関に対し、千葉県と共同でかずさ環境協定の締結を申し入れることとしています。

現在協定を締結している企業等は、表2-2-2のとおりです。

表 2 - 2 - 2 かずさ環境協定締結企業一覧（令和 5 年 3 月末現在）

企 業 等 名	締結年月日
(公財) かずさDNA研究所 共同研究開発センター	平成 6 年 6 月 2 1 日 平成 2 1 年 1 0 月 1 日 (追加)
千葉県 (かずさインキュベーションセンター)	平成 1 0 年 1 2 月 2 8 日
(独) 製品評価技術基盤機構 (生物遺伝資源保存施設) (生物遺伝資源開発施設) (生物遺伝資源長期保存施設)	平成 1 4 年 2 月 1 3 日
スマートソーラー(株)	平成 2 0 年 8 月 1 9 日
三愛オブリテック(株) ※令和4年4月1日 三愛プラント工業(株)から社名変更	平成 2 1 年 7 月 3 1 日
(株) 東京機械製作所	平成 2 3 年 4 月 1 日
(株) エジソンパワー	平成 2 5 年 1 2 月 2 4 日
Green Earth Institute (株)	平成 2 5 年 1 2 月 2 4 日
荅原実業 (株)	平成 2 6 年 6 月 2 7 日
多摩川スカイプレジジョン (株)	平成 2 6 年 1 0 月 2 日
SUS (株)	平成 2 8 年 3 月 1 0 日
八天堂きさらづ	平成 3 0 年 1 月 1 5 日
(株) FRD ジャパン	平成 3 0 年 6 月 6 日
第三化成 (株)	平成 3 0 年 1 1 月 9 日
(株) プロテイン・エクスプレス	平成 3 1 年 4 月 1 2 日
(株) プリントパック	令和元年 1 0 月 2 日
たつみ工業 (株)	令和 5 年 1 月 1 7 日

(2) かずさ環境協定の内容

かずさ環境協定は、協定締結前に環境保全対策書の提出を求め、事業内容を審査した後、協定を締結し、稼動後に年度ごとの計画書及び実績報告書を提出させ、審査するという手法を取っています。

協定は、

- ①環境の維持・向上のための基本的方向
- ②環境活動の内容

③環境活動管理制度

④責務の確認等

の4章から成っており、基準の遵守、事前協議、立入調査をはじめ、環境報告書の提出、快適な環境づくりの推進、住民との交流の促進等が盛り込まれています。

かずさ環境協定では、環境の保全に関する協定と異なり物質ごとの細目協定を締結していません。また、環境活動を実施する組織と別に評価する組織を自社内に整備すること、計画や実績に自社による評価制度を導入していること等の特徴があります。これは、法律等による基準の上乗せを行おうというものでなく、立地する企業に自ら積極的に環境保全対策を実施させることにより、地域環境の保持・向上、負荷軽減や環境悪化の未然防止等を意図したものです。

3. 工場等緑化協定

良好な生活環境を維持するためには、単に公害を防止するだけでなく、積極的な施策を講ずることが必要です。

そこで、県では昭和48年に「千葉県自然環境保全条例」を制定し、翌年「千葉県自然環境保全条例に基づく協定実施要綱」により、一定規模以上の工業用地等について、緑化協定制度を設け、工場等の緑化の推進に取り組んでいます。

緑化協定は、企業と県、市町村の3者により構成されており、本市は立会人として協定に参加しています。

協定による緑化とは、その用地に対する一定面積に樹木を植栽するもので、芝生や花壇によるものは除かれ、年次計画に沿って実施し、緑化率は昭和49年11月以前のもの10%以上、新設のものは20%以上とされていましたが、近年の公害防止技術の著しい進展や社会経済情勢の変化などを受けて、工場立地法が改正され、地域の実情に応じて緑化率を定めることが可能となったことから、県では環境と経済の両立による持続可能な社会づくりを進めるため、工場立地法に基づく地域準則条例の制定に併せて、平成18年度に「千葉県自然環境保全条例に基づく緑化協定実施要綱」を制定しました。

その後、平成26年に工場立地法が改正され、緑地面積率の規制緩和等が行われたことから、同年に「千葉県自然環境保全条例に基づく緑化協定実施要綱」が改正され、木更津市内でも臨海部における企業の設備投資を促進し、地域経済の活性化を図る目的から、平成27年に木更津市工場立地法準則条例が改正施行され、臨海部の緑地率が一部引き下げられました。

第3節 環境影響評価

1. 環境影響評価

大規模な開発事業等を実施する際に、環境に大きな影響を及ぼすおそれがある場合、その事業の環境への影響について事前に調査・予測・評価を行い、環境の保全への適正な配慮を行う必要があります。このための一連の手続きを環境影響評価（環境アセスメント）と呼んでいます。

国では、昭和59年8月に環境影響評価実施要綱を閣議決定し、国が関与する大規模な事業について環境影響評価を実施していましたが、平成9年に環境影響評価法を制定し、手続や対象事業を定め、平成11年6月から施行しています。また、平成23年の改正により、計画段階での配慮手続き及び工事終了後の報告手続きが新たに創設され、環境影響評価の内容の電子縦覧を義務化するなどが盛り込まれました。

また、千葉県では国に先立ち昭和56年6月から、千葉県環境影響評価の実施にかかる指導要綱に基づき環境影響評価を実施してきましたが、国の動きに合わせる形で平成10年に千葉県環境影響評価条例を制定し、規模や種類が環境影響評価法で対象外である事業のうち、環境に影響を与えるおそれがあるものを対象として、平成11年6月から施行しています。そして、平成23年の環境影響評価法の改正に合わせて千葉県環境影響評価条例も整備しました。

事業者は事業実施までに次の段階を経ることとされています。

- (1) 計画段階環境配慮書の作成（条例に基づく事業の場合は除く）
 - ・事業の位置・規模等の検討段階で複数の案について環境面から見た各案の長所や短所、特に留意すべき環境影響を整理し比較検討を行います。
- (2) 環境影響評価方法書の作成
 - ・環境影響評価の項目、方法等について記載した方法書を作成し、知事、関係市町村長に送付すると共に、事業者が方法書説明会を実施します。
- (3) 環境影響評価の実施
 - ・方法書に対して提出された意見を尊重し、規則で定める指針に基づき項目、方法を決定して環境影響評価を実施します。
- (4) 環境影響評価準備書の作成
 - ・環境影響評価の結果を記載した準備書を作成し、知事、関係市町村長に送付するとともに、説明会を開催します。
 - ・準備書に対して提出された意見についての見解書を作成します。
 - ・必要に応じ、公聴会を開催します。
- (5) 環境影響評価書の作成

- ・準備書に対する意見を尊重し、準備書の記載内容に修正を加えた評価書を作成します。

(6) 環境保全措置等の報告書の作成

- ・工事後に講じた環境保全措置、効果の不確実な環境保全措置の状況についてまとめ、報告・公表します。

環境に影響があると考えられる地域は対象事業の関係地域となり、当該地域の市町村長は配慮書、方法書及び準備書が送付された段階で知事に意見を述べることができるとされています。

本市が関係地域となった事業については、環境審議会に意見聴取した上で市長意見を作成し、千葉県知事に提出しており、法律及び条例施行後は次にあげた事業について意見を述べています。

- ・君津共同火力発電所5号機新設計画（法）
- ・廃棄物焼却施設の新設（君津地域広域廃棄物処理施設）（条例）
- ・（仮称）袖ヶ浦駅北側地区土砂等の埋め立て等の事業（条例）
- ・日本パール（株）廃棄物中間処理施設の設置（条例）
- ・東京国際空港再拡張事業（法）
- ・君津共同火力発電所6号機増設計画（法）
- ・（仮称）千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画（法）

第4節 協議会等

(1) 公害問題協議会

市における公害に関する事務の総合調整を図るため、公害問題協議会を設置しており、副市長を会長として委員12名をもって構成されています。

その活動状況は、本市に進出を希望する企業に対し、特に公害問題が生ずるおそれのあるものについては、工場建設計画書、環境保全対策書等を提出させ、本協議会においてあらゆる角度から事前調査を実施しています。

また、必要に応じて進出企業の工場を視察する等、操業後において問題が生じないよう万全を期しています。

委員の構成は、次のとおりです。（令和5年4月1日現在）

副市長（会長）

市長公室長	総務部長	企画部長
財務部長	資産管理部長	市民部長
健康子ども部長	福祉部長	環境部長
経済部長	都市整備部長	農業委員会事務局長
消防長	教育部長	

（注）公害問題協議会庶務：環境政策課

(2) 木更津市庁内地球温暖化対策推進会議

市役所における地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進し、地球温暖化の防止に寄与することを目的として、木更津市庁内地球温暖化対策推進会議を設置し、温暖化対策の実行計画の策定、公表、評価及び点検等を行っています。

推進会議は環境部長を会長とし、各部等の課長を中心に構成されており、作業部会は各課等の長から推薦された推進員により構成されています。

(3) 木更津市役所庁内省エネルギー対策委員会

市役所における省エネルギー対策を総合的かつ計画的に推進し、地球温暖化の防止及びエネルギー使用の合理化に寄与することを目的として、木更津市役所庁内省エネルギー対策委員会を設置し、省エネルギー対策の基本方針の策定、庁内エネルギー使用量の報告、評価及び点検、使用量削減のための中長期計画の策定等を行っています。

委員会は副市長を委員長とし、各部等の部長を中心に構成されており、作業部会は環境政策課長を作業部長とし、関係各課等の長から推薦された者で構成されています。

(4) その他の協議会等

環境の保全に関する総合施策を推進するために、各種連絡調整機関として次のような協議会に加入し、情報の交換、職員の研修等環境行政の推進に努めています。

- 千葉県環境衛生促進協議会（千葉県、県内市町村及び一部事務組合で構成している）
廃棄物処理及び清掃に関する事業の合理的な運営並びに施設の適正な維持管理を実施するための会員相互の知識普及と技術の向上を図り、もって生活環境の保全及び環境衛生の向上を図ることを目的としています。
- 千葉県環境行政連絡協議会（千葉県及び県内市町村で構成している）
環境行政における県、市町村及び市町村相互の有機的な協調の保持を図るための連絡調整並びに環境担当職員の知識・技術の向上を図ることを目的としています。
- 東京湾岸自治体環境保全会議（東京湾岸26自治体で構成）
東京湾の水質浄化を図るため、東京湾岸の自治体が広域的な対策について協議し、広域的な施策を推進することを目的としています。
東京湾の汚濁実態合同調査や国への要望等の活動を行っています。
- (株)かずさクリーンシステム運営連絡協議会
（千葉県、木更津市、君津市、富津市、袖ヶ浦市、日鉄エンジニアリング(株)、(株)鹿島環境エンジニアリング、(株)市川環境エンジニアリング、(株)かずさクリーンシステムで構成）
基本協定の円滑な履行の遵守及び確保を目的として、当事者の役割分担の詳細、事業計画の改訂、廃棄物の処理単価その他基本的事項に関する協議又は調整を図ることを目的としています。
- 羽田再拡張事業に関する県・市町村連絡協議会
（千葉県、木更津市及び県内の25市町村で構成）
羽田空港の再拡張事業により発生する課題等について、県及び関係市町村で情報を共有し、協議を行うことを目的としています。

第1節 環境・発生源の監視

1. 大気環境

(1) 概況

本市は、京葉臨海工業地帯の南に位置し、海岸線には木更津飛行場や小櫃川河口干潟等があり、大規模な工場は立地していません。

しかし、北部の袖ヶ浦市及び市原市の臨海部には電力や石油化学を始めとするコンビナートが、また、南部の君津市及び富津市には製鉄所や発電所等が立地しており、本市の大気環境はこれら隣接市の大小工場群の影響を少なからず受けています。

また、大気汚染の大きな要因の一つである移動発生源の自動車については、年々増加していた県内の自動車保有台数が近年横ばいとなっているほか、低公害車等の普及が推進されていますが、引き続き監視が必要です。

このため、本市には7地点に大気汚染常時監視局があり、テレメータシステムにより一般環境及び道路沿道の大気汚染について常時監視を行っています。

(2) 常時監視体制

本市における大気環境の測定地点と測定項目を図3-1-1、表3-1-1及び表3-1-2に示します。

本市の大気汚染測定は、昭和44年に千葉県が旧市役所に二酸化硫黄測定機と光散乱法による浮遊粉じん計が一体となった大気汚染測定機を設置したことから始まりました。

その後、市独自に5測定局を設置するとともに企業から4測定局寄贈を受け、国道16号バイパス（現在の国道16号）の開通により、昭和63年度から自動車排ガス測定局を現在の請西に移設し、また、平成7年度に岩根測定局を廃止し、富来田地区での監視を行うため、真里谷測定局を開設し、大気汚染の常時監視を10測定局で行なってきました。

平成15年3月末に測定局及び測定項目の見直しを実施し、地形的、人口密度、工場・事業場の立地状況及び過去の測定データから環境基準の適合状況等を考慮し、中央、高柳、井尻及び中島の4測定局を廃止し、6測定局としました。

また、測定項目については、畑沢測定局では新たに光化学オキシダント及び窒素酸化物の測定を開始し、請西測定局の一酸化炭素、二酸化硫黄、炭化水素と畑沢測定局、真里谷測定局の二酸化硫黄の測定を取り止めました。

平成18年に木更津警察署の移転に伴い、県局である潮見局を移転する必要が生じたため18年9月に潮見測定局を廃止し、中央局に移設を行いました。

平成25年3月より千葉県において微小粒子状物質（PM_{2.5}）の高濃度時の注意喚起を実施することとなり、それに伴い平成26年1月に千葉県が中央局に微小粒子状物質測定機を設置しました。

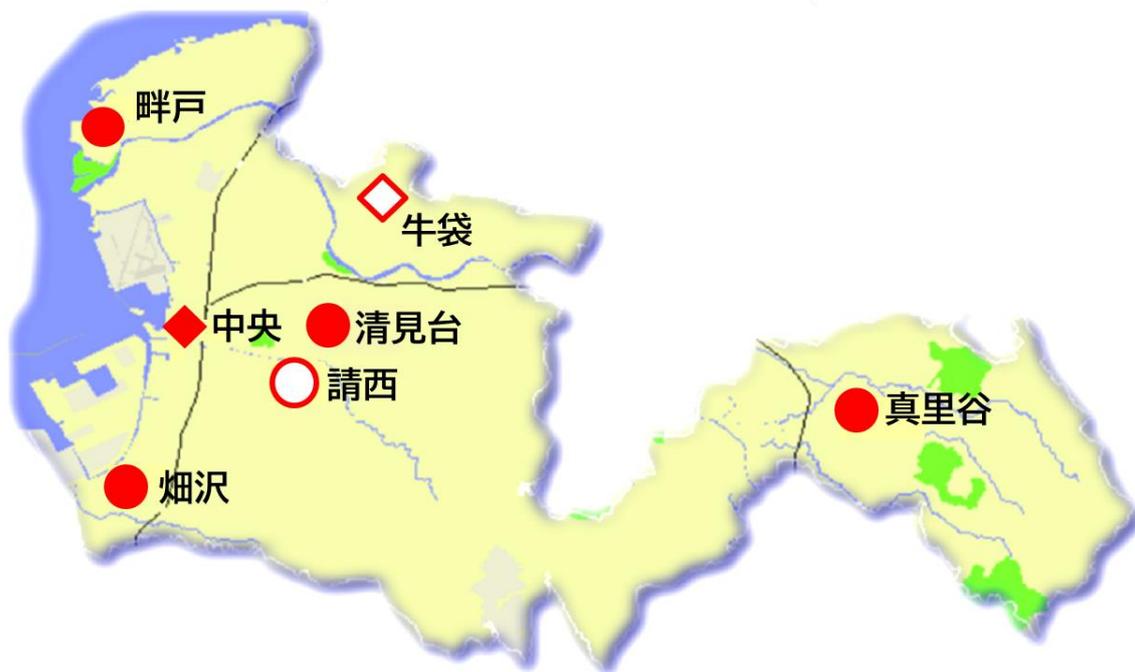


図 3 - 1 - 1 大気汚染常時監視局の設置地点

表 3 - 1 - 1 大気汚染常時監視局の一覧（令和 5 年 3 月末現在）

名称	設置場所	所在地	用途地域	測定者
畔 戸	畔戸地先	畔戸 1 5 2 5 番地	市街化調整区域	木更津市
清見台	清見台小学校	清見台南一丁目 1 5 番	第一種中高層 住居専用地域	木更津市
畑 沢	畑沢小学校	畑沢南二丁目 1 6 番 1 号	第一種低層 住居専用地域	木更津市
真里谷	富来田小学校	真里谷 5 2 4 番地 3	第一種中高層 住居専用地域	木更津市
請 西	請西消防団 詰所	請西二丁目 1 番 2 4 号	準住居地域	木更津市
中 央	木更津第一中 学校	中央一丁目 1 0 番 1 号	近隣商業地域	千葉県
牛 袋	井尻交差点 南西側県有地	牛袋 5 9 1 番地 2	市街化調整区域	千葉県

表 3-1-2 大気汚染常時監視局の測定項目一覧（令和5年3月末現在）

名称	測定局種別	測定項目								
		二酸化硫黄	浮遊粒子状物質	微小粒子状物質	光化学オキシダント	窒素酸化物	一酸化炭素	炭化水素	風向・風速	温度・湿度
畔戸	一般環境大気	○	○			○			○	
清見台	一般環境大気	○	○		○	○			○	
畑沢	一般環境大気		○		○	○			○	
真里谷	一般環境大気		○		○	○			○	
請西	自動車排ガス		○			○			○	
中央	一般環境大気	○	○	○	○	○		○	○	○
牛袋	自動車排ガス		○	○		○	○		○	

このほか、ダストジャー法による降下ばいじんの測定を市内4地点で行っており、測定地点は表3-1-3のとおりです。

表 3-1-3 降下ばいじん測定地点（令和5年3月末現在）

名称	設置場所	所在地	測定者
中央	中央測定局南側	中央一丁目10番1号	千葉県
畔戸	畔戸測定局北側	畔戸1525番地先	千葉県
中島	金田漁業協同組合屋上	中島4412番地	木更津市
金田	金田小学校屋上	中島2931番地1	木更津市

(3) 大気環境の現況と対策

大気汚染の状況を評価する場合、一般的には環境基準との比較により行われます。

環境基準は、環境基本法に基づき「人の健康を保護するうえで維持することが望ましい基準」として定められ、公害防止に関する施策を実施するうえで、改善目標や指針となるべきものです。

現在、本市では環境基準が定められている大気汚染物質について、二酸化硫黄(SO₂)、浮遊粒子状物質(SPM)、微小粒子状物質(PM_{2.5})、二酸化窒素(NO₂)、光化学オキシダント(O_x)、ダイオキシン類を測定しています。

また、二酸化硫黄及び浮遊粒子状物質についての環境基準による評価は、測定した日平均値及び一時間値に対して行う「短期的評価」と、年間にわたる測定結果を長期的に観察したうえで行う「長期的評価」がありますが、大気汚染に対する施策等の効果を判断するためには、長期的評価が用いられています。

① 二酸化硫黄

硫黄酸化物は、重油、軽油等の液体燃料や、石炭など固体燃料等に含まれる硫黄分の燃焼により発生しますが、工場等に対する排出規制の強化や脱硫装置の設置、或いは良質燃料への転換などの諸対策の結果、大気中の硫黄酸化物濃度は昭和50年代前半以降大幅に低下し、近年ではほぼ横ばいで、全測定局で環境基準を下回っています。

二酸化硫黄の測定結果は図3-1-2のとおりです。

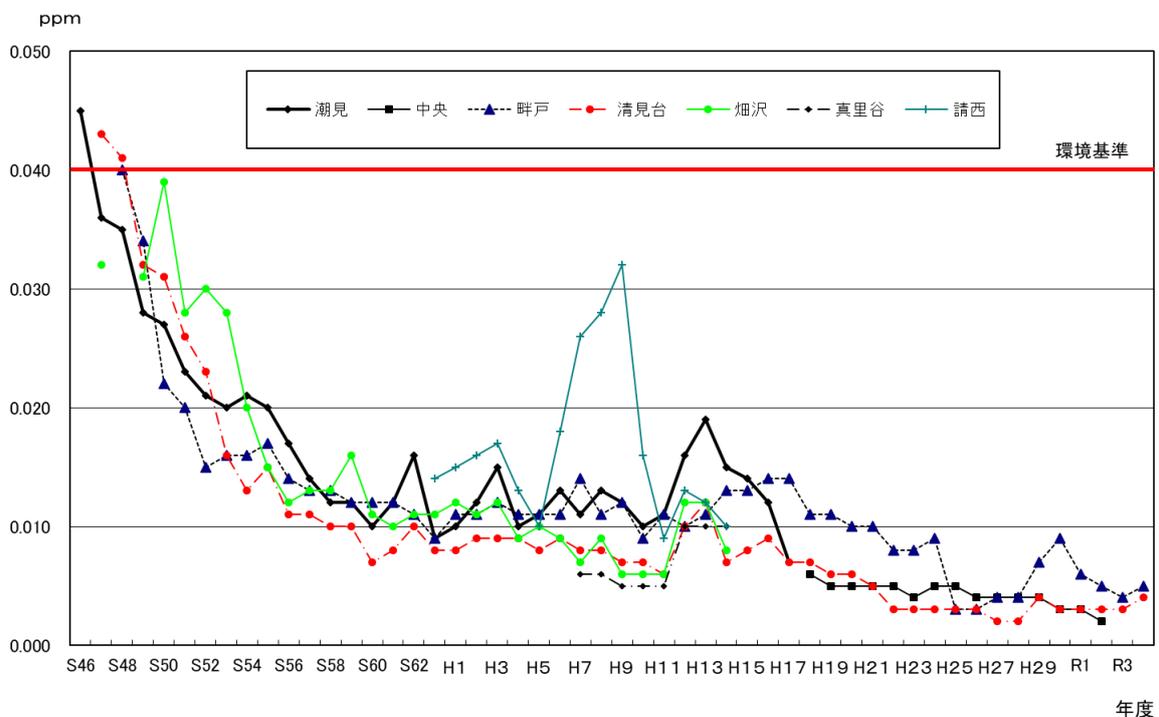


図3-1-2 二酸化硫黄の日平均値の2%除外値の推移

② 窒素酸化物

窒素酸化物は、二酸化窒素と一酸化窒素が主成分となっています。

一酸化窒素については、環境基準は設定されていませんが、多くが自動車から排出されるため、自動車排出ガス測定局においてその濃度が高くなっています。

二酸化窒素については、多くが工場・事業場、自動車から排出されます。近年、県内の一般大気環境測定局では環境基準以下を維持しており、自動車排出ガス測定局でも平成23年度以降、平成30年度を除き全測定局で環境基準を下回っております。

しかし、自動車の排気ガスが測定値に及ぼす影響は大きく、引き続き経過を見守っていく必要があります。

二酸化窒素の固定発生源に対しては、法により施設の種類及び規模ごとに全国一律の基準が設けられていますが、千葉県ではより厳しい基準によって規制を行っています。

また、「環境の保全に関する協定」や「千葉県窒素酸化物対策指導要綱」による排出量の削減対策もとられており、規制、指導の徹底が図られています。

移動発生源のうち生活環境への影響が最も大きい自動車排出ガスについては、県が「千葉県自動車環境対策に係る基本方針」や「第2期千葉県自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質総量削減計画」等を策定し、自動車に対する規制の強化及び交通体系の改善等総合的な対策を逐次進めています。

県内の千葉県環境目標値に対する達成率は、一般大気環境測定局で令和元年度が100%、令和2年度が97.8%、令和3年度が98.9%です。

一方、自動車排出ガス測定局では令和元年度が96.0%、令和2年度が87.5%、令和3年度が96.0%です。

本市にある7測定局で測定しており、日平均値の年間98%値は緩やかな減少傾向であり、平成23年度以降は市内の全測定局で千葉県環境目標値を達成しています。

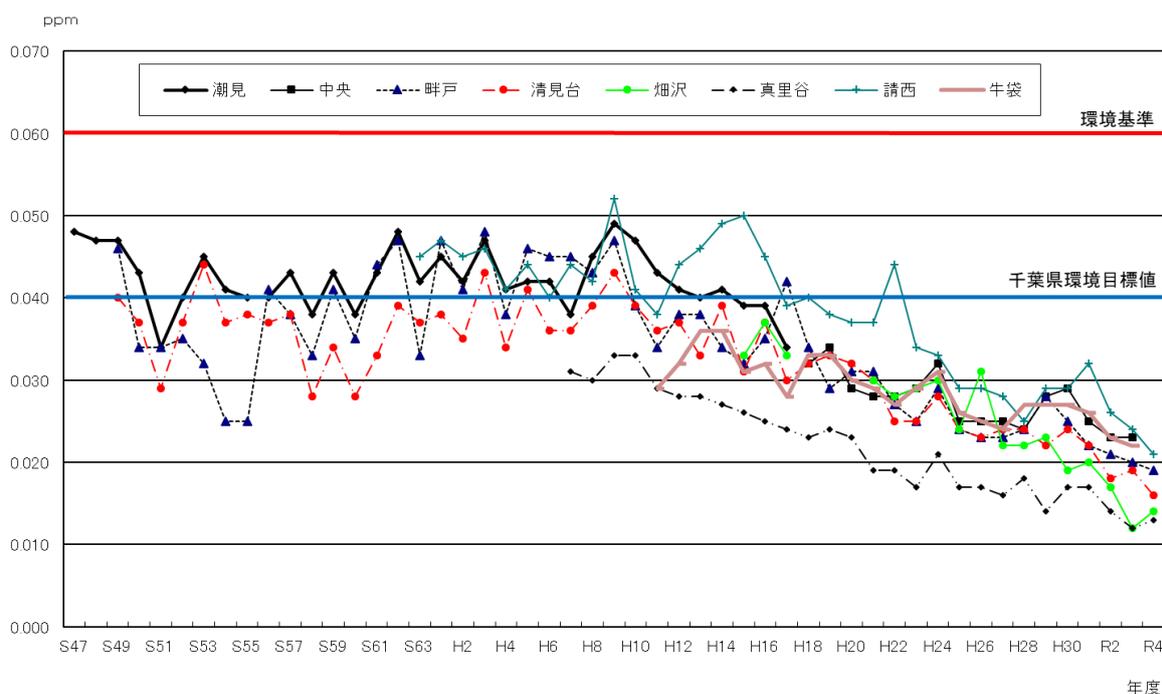


図3-1-3 二酸化窒素の日平均値の98%値の推移

③ 浮遊粒子状物質・微小粒子状物質

大気中の粒子状物質のうち、比較的粒子が小さく、大気中に長時間滞留するものを浮遊粉じんといいます。このうち、粒径10マイクロメートル以下のものは浮遊粒子状物質といい、工場や自動車等から排出されます。更にその中でも、粒径2.5マイクロメートル以下のものは微小粒子状物質（PM2.5）と呼ばれています。

これらは、気管等で留まらず肺へ到達する割合が大きく、特に微小粒子状物質は粒径が小さくさらに肺の奥に到達する可能性が高い物質で、呼吸器疾患、循環器疾患、肺がんなど人体に悪影響を及ぼすことが懸念されている物質です。

浮遊粒子状物質及び微小粒子状物質は、排出実態が複雑多岐に渡っているため、その汚染発生のメカニズムは明確にはなっておらず対策は困難ですが、工場等の固定発生源対策としては、高性能集じん機の設置及び保守管理の強化などが図られています。

移動発生源のうち、主たる発生源の自動車については、千葉県では、ディーゼル自動車から排出される粒子状物質（PM）が、発がん性や気管支喘息など人の健康への影響が懸念されることから、「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」を平成14年3月に制定し、条例で定める粒子状物質排出基準を満たさないディーゼル車は県内での運行が平成15年10月以降順次禁止されました。

これらの対策の実施により、浮遊粒子状物質濃度はかなり改善され、県内の測定局における環境基準の達成率は向上しました。

浮遊粒子状物質の県内の環境基準に対しては、一般大気環境測定局、自動車排ガス測定局ともに、平成26年度以降は100%を達成しています。

年平均値は、平成26年度以降、一般大気環境測定局、自動車排ガス測定局ともに低下傾向にあります。

本市にある7測定局で測定しており、ここ数年日平均値の2%除外値は減少傾向にあり、環境基準を満たしています。

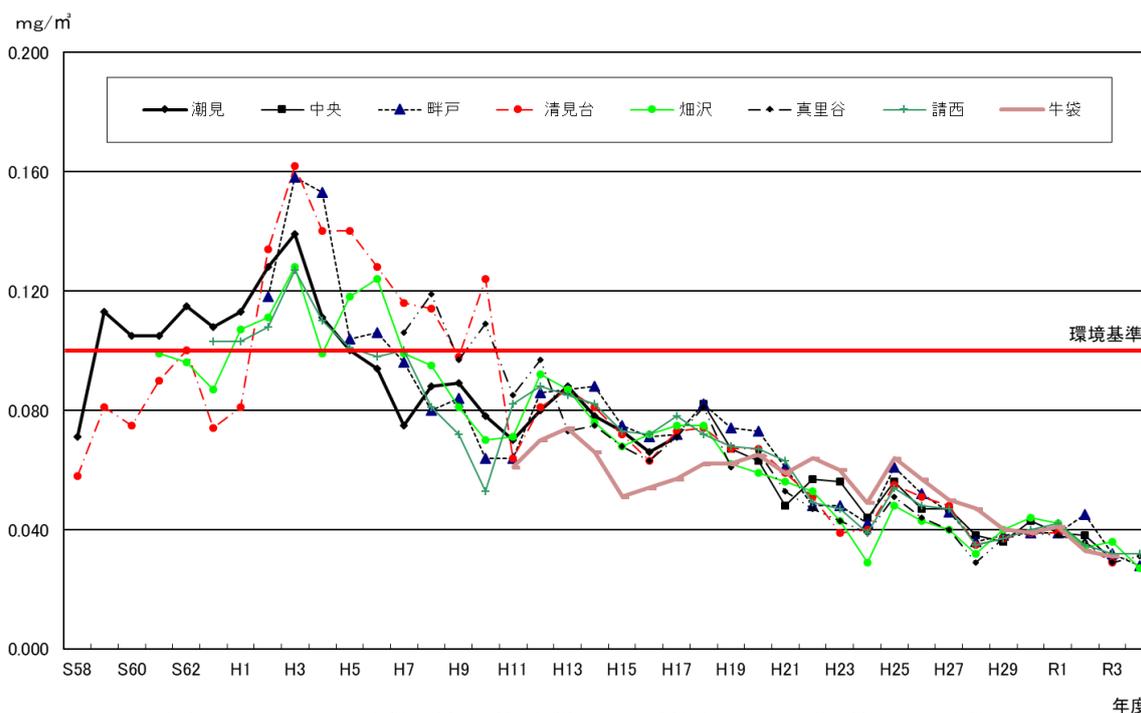


図3-1-4 浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値の推移

微小粒子状物質の県内の環境基準に対する達成率は一般大気測定局では、平成29年度で95.3%、平成30年度以降100%を達成しており、自動車排ガス測定局では平成29年度で77.8%、平成30年度で81.8%、令和元年度で91.7%でした。

平成25年3月より、千葉県が主体となり「微小粒子状物質高濃度時の注意喚起」が実施されることとなりました。当日午前5時から7時までの測定値及び午前5時から12時までの測定値で注意喚起の基準を超えた場合には、防災行政広報無線、安心・安全メール等を通じて市民への注意喚起を実施しています。平成25年11月に一度注意喚起が実施されましたが、それ以降、注意喚起の基準は超えていません。また、平成26年1月に中央局に千葉県が微小粒子状物質測定機を設置し、市内の濃度を測定しています。

④ 光化学オキシダント（光化学スモッグ）

光化学オキシダントは窒素酸化物及び炭化水素等の“一次汚染物質”が太陽光の照射を受けて光化学反応を起こし生成される“二次汚染物質”です。

一般大気環境常時監視測定項目のうち、最も環境基準の達成率が悪い項目で、本市では4測定局で測定していますが、環境基準は長年未達成です。

4月～10月の期間に光化学オキシダント濃度が上昇し、人の健康および生活環境に対して、被害が生じるおそれがある場合は、「千葉県大気汚染緊急時対策実施要綱」に基づき、光化学スモッグ注意報等が発令されます。

千葉県から注意報等が発令されると、本市では「木更津市大気汚染緊急時対策実施要領（オキシダントの部）」に基づき、防災行政広報無線や安心・安全メール等を用いて市民、学校等に対し周知を行うとともに、被害の把握等を行うこととしています。

光化学スモッグの発令は、風向・風速、気温、日射量などの気象条件が大きく影響し、その指標となる光化学オキシダントの濃度は、年により大きく変動します。

本市での健康被害は、平成3年度に集団で発生し、その後平成14年度にも3名の被害の発生がありましたが、それ以降はありません。

炭化水素の対策として、移動発生源である自動車については、保安基準による規制が行われており、固定発生源対策としては、環境の保全に関する協定締結工場を対象に細目協定により指導しています。

原因物質の1つである揮発性有機化合物は、平成18年4月の大気汚染防止法の改正により排出が規制されています。千葉県でも平成19年10月に千葉県揮発性有機化合物の排出及び飛散の抑制のための取組の促進に関する条例を制定して抑制に努めています。

光化学スモッグ注意報の木更津市内での発令回数と被害状況について図3-1-5に示します。

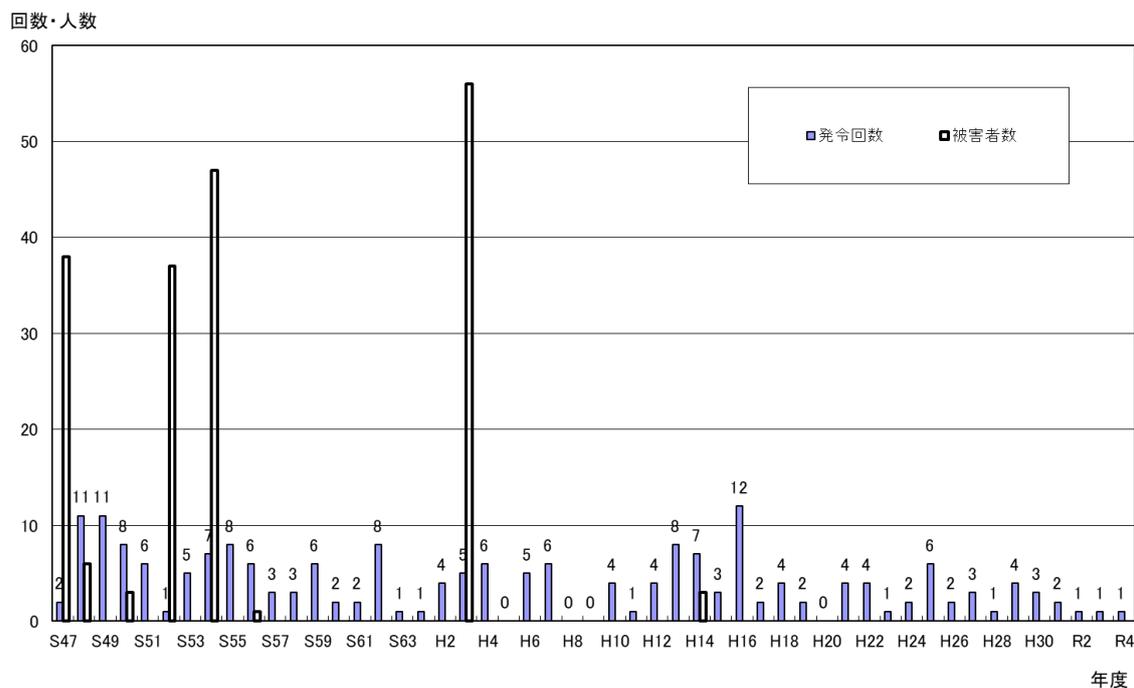


図 3-1-5 光化学スモッグ注意報発令回数と被害の状況（木更津市）

⑤ ダイオキシン類

ダイオキシン類は、毒性が強く環境ホルモンとしても問題となっている物質で、工場等で意図的に製造するものではなく、廃棄物の焼却の過程等で生成する物質です。

主な発生源はごみ焼却による燃焼ですが、その他に、製鋼用電気炉、たばこの煙、自動車排出ガスなどの様々な発生源があります。

平成 7、8 年頃から全国的にクローズアップされましたが、「大気汚染防止法」等の改正や「ダイオキシン類対策特別措置法」の施行、更に「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」が一部改正され、平成 14 年 12 月から処理基準に従って行う廃棄物の焼却を除いた行為は一部の例外を除いて禁止されたことから、排出総量は減少しています。

このような状況の中、県内の大気環境で一般大気環境濃度は、平成 18 年度以降全ての測定地点で環境基準を達成しています。

本市では平成 12 年度から調査を開始していますが、表 3-1-4 に示すとおり環境基準を下回っており、低い値で推移しています。

表 3 - 1 - 4 ダイオキシン類測定結果（環境基準：0.6pg-TEQ/m³以下）

年度	調査地点	夏季	冬季	環境基準
平成 12 年度	清見台測定局 (清見台小学校)	0.057	0.32	0.6pg-TEQ/m ³ 以下
平成 13 年度		0.047	0.068	
平成 14 年度		0.096	0.16	
平成 15 年度	畑沢測定局 (畑沢小学校)	0.029	0.10	
平成 16 年度		0.038	0.10	
平成 17 年度	請西測定局 (請西消防団詰所)	0.077	0.046	
平成 18 年度		0.022	0.076	
平成 19 年度	中央測定局 (木更津第一中学校)	0.029	0.070	
平成 20 年度		0.028	0.063	
平成 21 年度	畔戸測定局 (畔戸 1 5 2 5 番地)	0.014	0.057	
平成 22 年度		0.015	0.085	
平成 23 年度	真里谷測定局 (馬来田小学校)	0.019	0.031	
平成 24 年度		0.0062	0.020	
平成 25 年度	清見台測定局 (清見台小学校)	0.013	0.064	
平成 26 年度		0.0093	0.025	
平成 27 年度	畑沢測定局 (畑沢小学校)	0.0057	0.024	
平成 28 年度		0.010	0.020	
平成 29 年度	請西測定局 (請西消防団詰所)	0.0075	0.050	
平成 30 年度		0.0069	0.039	
令和元年度	中央測定局 (木更津第一中学校)	0.021	0.034	
令和 2 年度		0.0092	0.034	
令和 3 年度	畔戸測定局 (畔戸 1 5 2 5 番地)	0.0057	0.084	
令和 4 年度		0.0064	0.023	

⑥ アスベスト

平成17年6月末、兵庫県尼崎市においてアスベストを原因とする健康被害が発生していることが判明し、全国的に大きな社会問題となりました。

平成元年度以降「大気汚染防止法」により、石綿（アスベスト）製品を製造している工場及び事業所で一定規模以上の製造施設を設置している場合は、県に届出を提出することが義務づけられていますが、本市内には該当する工場及び事業所はありません。

市では、市が管理する公共施設について吹き付けアスベストの使用状況を設計図、目視等により調査を行なうとともに、吹き付けアスベストの使用の可能性のあった施設については、成分調査を実施しました。

その結果、小・中学校の教育施設と市民総合福祉会館に吹き付けアスベストの使用が判明しましたが平成18年3月末までに撤去等の対策を全て終了しました。

また、平成17年8月には、市内5地点(中央公民館、畑沢公民館、清見台公民館、富来田公民館、請西測定局)で大気中のアスベスト濃度の調査を実施しましたが、いずれもアスベストが検出できる最小濃度(空気1リットル当たり0.5本)未満でした。この調査結果は、大気汚染防止法で定める石綿製品製造事業所等の敷地境界基準の空気1リットル当たりアスベスト繊維10本を大幅に下回っています。

⑦ 降下ばいじん

大気中の粒子状物質のうち、比較的粒子が大きく(直径数十 μm 以上)、自己の重量や降水により短時間のうちに地上に落下するものを、降下ばいじんといいます。

測定は、月単位で実施しており、年平均値でみると近年はほぼ横ばい状態であり、県下平均値と比較して著しい差異はありません。

⑧ その他

上記の各物質に関する問題の他に、強風時の土砂等の資材置場や空き地からの砂の飛散、工場からの粉じんの飛散に対する苦情が寄せられています。

また、焼却行為に伴う黒煙や灰の飛散、煙の悪臭苦情も多く発生しており、行為者に対し指導を行っています。

今後は、企業等への規制・監視も重要ですが、従来の規制を主とした大気保全行政から、未然防止に重点をおいたものに変わる必要があるとともに、市民生活においても環境に負荷を与えていることを市民一人ひとりが認識し、負荷削減のための努力・行動が重要であると考えられます。

2. 水環境

(1)概 況

河川、海域等の公共用水域の水質汚濁は、工場・事業場からの排水（産業系）と一般家庭からの排水（生活系）が河川等の自然の浄化能力を超えたときに発生します。

本市の主要河川は、北部地域を流れる小櫃川、市街地中心に位置する矢那川、南部地域を流れる烏田川及び畑沢川があり、それぞれ東京湾へ流入しています。

これらの河川のうち、小櫃川は、農業用水として利用されているばかりでなく、水道水源として利用されるなど重要な河川であり、河口には貴重な自然干潟が残っています。

しかしながら、水量豊富で自然浄化能力を保っている小櫃川も、生活排水による汚濁負荷量の割合が高く、将来にわたって良好な水質を維持することが難しい状況になるおそれがあったため、利水の重要度等から平成7年3月に流域が生活排水対策重点地域として指定されました。

これを受けて、本市をはじめとする袖ヶ浦市及び君津市の流域各市は、小櫃川流域生活排水対策推進計画を策定し、市民への啓発や、下水道の整備及び合併処理浄化槽の普及を推進しています。

また、その他の中小河川では、矢那川、烏田川の上流域の一部で農業用水として利用されている他には利水はなく、下流域の一部では、住宅地からの生活排水の影響による汚濁がみられます。

海域においては、生活排水の影響が大きく、窒素やりんによる富栄養化現象に起因する赤潮、青潮などが発生していましたが、近年は発生回数が減少しています。

本市では、公共用水域については、図3-2-1に示すとおり測定地点を定め、定期的に水質測定を実施し、汚濁状況の把握に努めています。

工場・事業場については、環境の保全に関する協定や、かずさ環境協定を締結し、水質汚濁の未然防止に努めるとともに、立入調査を実施して協定値等の遵守状況を確認しています。

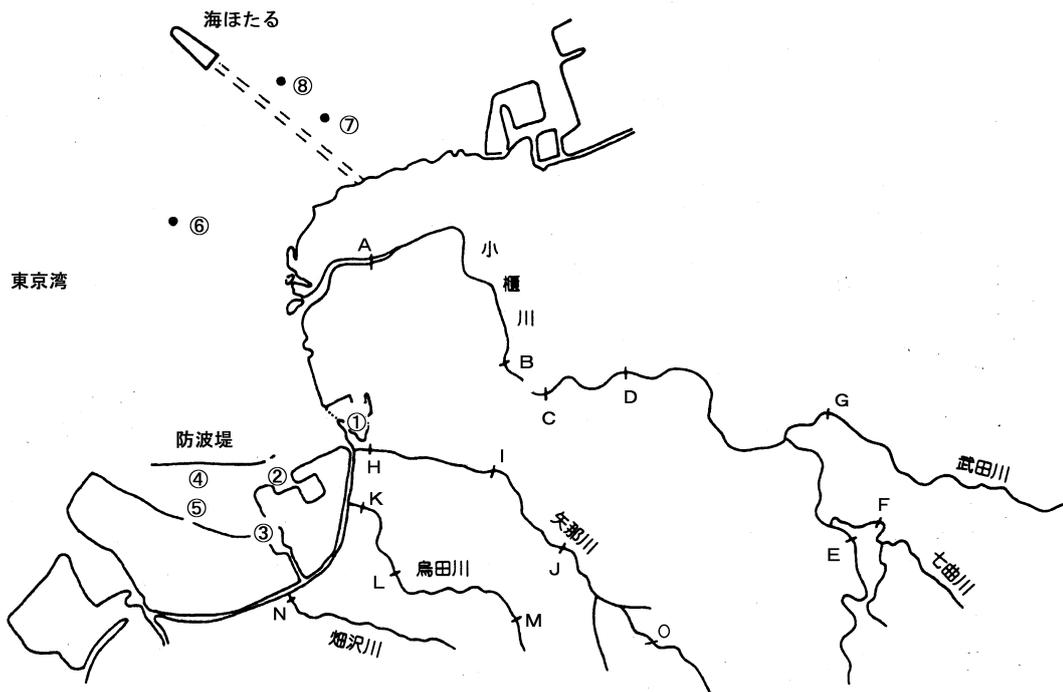


図3-2-1 水質測定地点図

A：金木橋 B：小櫃堰 C：万年橋 D：椿橋 E：今間新橋 F：富来田橋 G：思案橋
H：矢那川橋 I：平川橋 J：中野橋 K：浜美橋 L：藤棚橋 M：山王橋 N：畑沢橋
O：根田橋

① 木更津港内 ② 木材港ドルフィン横 ③ トーヨカネツ横 ④ 木更津航路
⑤ 日鉄副原料岸壁下 ⑥ 畔戸沖Aブイ ⑦ 中島沖Bブイ ⑧ 海ほたる東側

(2) 水環境の現況と対策

水質汚濁にかかる環境基準は、「人の健康の保護に関する環境基準」と「生活環境の保全に関する環境基準」が定められており、前者は公共用水域に対して一律の基準を適用し、かつ直ちに達成されるべきものとされており、現在27項目が設定されています。

後者は、河川、湖沼、海域別に利用目的に応じて水質を類型化し、その類型に該当する水域を指定するという方式が採られており、本市の河川では小櫃川が環境基準B類型に、また海域では海ほたる周辺がA類型に、畔戸沖及び中島沖がB類型に、木更津港など沿岸部がC類型に指定されています。

① 河川

ア) 小櫃川水系

小櫃川は流路延長88.0km、流域面積273.2km²で、本市では環境基準の類型指定を受けている唯一の河川です。

令和4年度の水質測定結果では水質汚濁の程度を示すBODに係る環境基準(3mg/ℓ以下)は満たしており、例年とほぼ同様の値となっています。

各地点のBODの年平均値は図3-2-2のとおりです。

有害物質については、いずれの項目も、環境基準を満たしています。

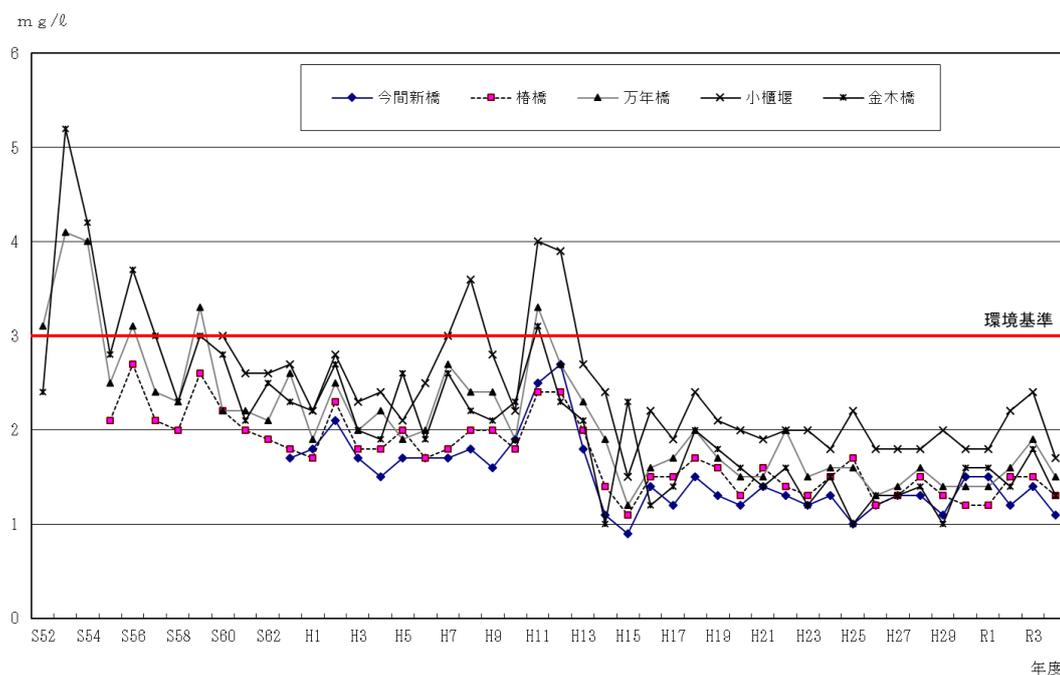


図3-2-2 小櫃川BOD(生物化学的酸素要求量)平均値の推移

イ) その他の河川

矢那川は、流路延長13.6km、流域面積34.4km²で、下流域は人口密集地となっています。昭和46年から周辺住民等の協力を得て河川の清掃を実施するとともに、昭和58年から千葉県と協力し錦鯉の放流を行うなど、水質汚濁防止の啓発を行っています。

人口増加に伴う生活排水による汚濁はあるものの、BODの年平均値は根田橋で若干高めですが、中野橋や平川橋はおおむね良好です。下流の矢那川橋でも、以前は10mg/ℓ以上と高い値でしたが、下水道の普及に伴い、かなり改善され、最近は上流から下流まで2mg/ℓ前後の水質となっています。

市南部を流れる烏田川、畑沢川は、流路延長も短く小さな都市河川であり、流域に多くの住宅が建設され、生活排水が流入しています。特に畑沢川では、他の河川に比べ極端に流路が短く水量も少ないことから、生活排水の影響が大きく、畑沢橋付近ではBODの年

平均値が40mg/ℓを超えることもありましたが、近年は他の河川と比べると依然として汚濁は大きいものの、10mg/ℓ前後と改善されました。

なお、波岡橋は夏季には水枯れにより採水ができないことがあり、水質が良好であったこと、さらに根田橋付近で過去に水質汚濁の苦情があったことも重なり、平成27年度から水質測定地点を波岡橋から根田橋に変更しています。

ウ) 海域（木更津港湾区域周辺海域）

東京湾は、海水の入れ替わりが遅い、いわゆる閉鎖性水域となっていることと併せて、湾岸地域からの生活排水や工場排水など、多量の汚濁物質が流入しているため水質の浄化は進みづらく、富栄養化現象による赤潮の発生等が見られていましたが、近年は赤潮の発生は減少しています。

海域の令和4年度の水質調査結果では、水質汚濁の程度を示すCODに係る環境基準は、A類型（2mg/ℓ以下）の海ほたる東側、B類型（3mg/ℓ以下）の畔戸沖及び中島沖で未達成、C類型（8mg/ℓ以下）に指定されている沿岸5地点では達成しています。

CODの年平均値は平成11年度及び19年度を除き概ね横ばいでしたが、平成20年度以降は値の変動が大きく、徐々に増加傾向にあります。

なお、平成11年度は、夏季に気温が例年以上に高く、降水量も少なかったことが影響し、例年より高い値となったものと考えられます。

各地点のCODの年平均値は図3-2-3のとおりです。

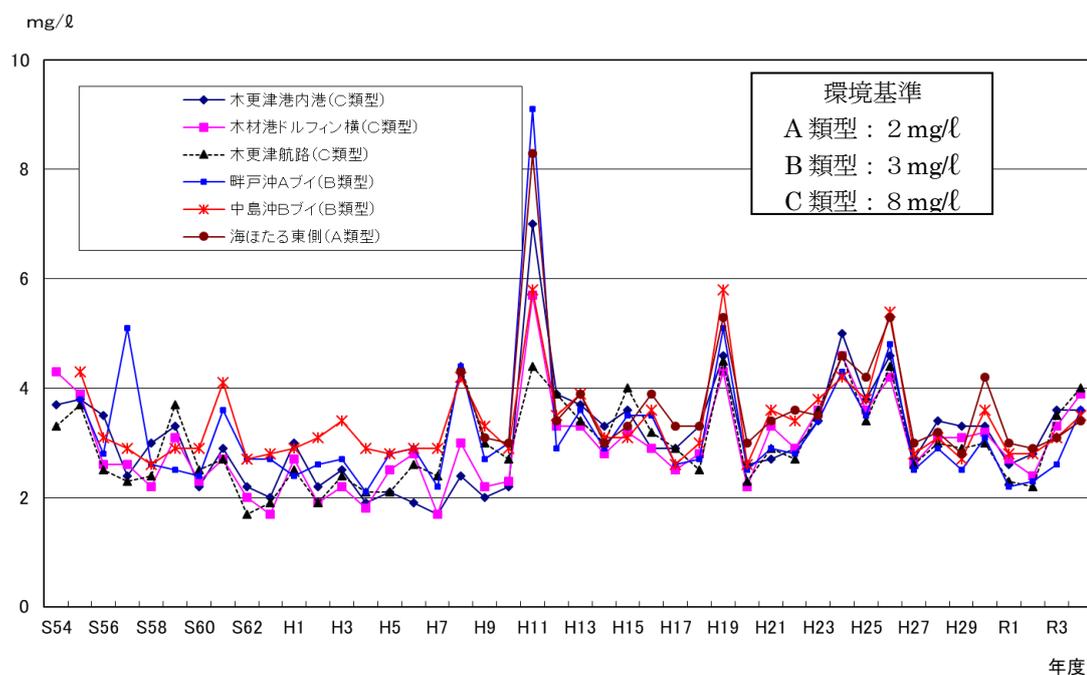


図3-2-3 海域COD（化学的酸素要求量）平均値の推移

各種の施策、規制の実施にもかかわらず、市内の一部の中小河川や海域では、生活排水の影響で水質汚濁が依然として改善されていません。

生活排水による水質汚濁を改善するためには、公共下水道や合併処理浄化槽による処理が効果的です。

本市では、公共下水道が昭和60年3月に一部供用開始となりました。現在、本市の人口のおよそ56%（令和5年3月31日現在）が下水道を利用しており、市内中央部を流れる矢那川の水質は、かなり改善がみられるようになりました。

水質汚濁の防止のためには、啓発活動の充実と、公共下水道の整備と普及率の向上や合併処理浄化槽への転換等を促進することが求められます。

② 工場、事業場への立入調査

「環境の保全に関する協定」及び「かずさ環境協定」に基づき、工場、事業場へ立入調査を行い、水質の調査を行っています。

平成19年には1事業場で窒素が協定値を超過したため、改善するよう指導を行いました。

令和4年度は6事業場へ計11回の立入調査を行ったところ、協定値の超過はありませんでした。

また、将来にわたって、市民が安全でおいしい水道水を享受できるように、良好な水道水源としての小櫃川の水質保全を図るべく「木更津市小櫃川流域に係る水道水源の水質の保全に関する条例」を平成6年12月に制定し、平成7年4月から施行しました。

この条例は、関連諸法との空白領域を対象とし、あるいは関連諸法と異なる水道水源の保全を追及し、規制項目を明示、生活排水規制の条文化、廃棄物の最終処分場及びゴルフ場からの排水の規制、住民説明会の開催、直罰の諸規定等を導入したものです。

水道水源保護地域内の土地区画整理事業の終了に伴う字の区域及び名称の変更等により、告示内容と現在の字との間に不整合が発生していたことから、平成23年度に条例を改正し、水道水源保護地域の指定の一部変更しました。併せて排水基準の変更に迅速に対応できるよう、条例で規定されていた排水基準を規則に委任しました。

また、排水基準の準用元である「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針」、「水質汚濁防止法」等が改正されたことから、平成23年度、26年度及び28年度に排水基準の見直しを行いました。

令和4年度は3ヶ所のゴルフ場に立入調査を行ったところ、排水基準の超過はありませんでした。

③ ダイオキシン類

本市では平成13年度から小櫃川の椿橋にて調査を行っており、表3-2-1に示すとおり環境基準をかなり下回っています。

表3-2-1 ダイオキシン類測定結果

年度	調査地点	夏季	冬季	平均	環境基準
平成13年度	椿(椿橋)	0.31	0.19	0.25	1pg-TEQ/L以下
平成14年度		0.093	0.32	0.21	
平成15年度		0.13	0.089	0.11	
平成16年度		0.18	0.15	0.17	
平成17年度		0.12	0.088	0.10	
平成18年度		0.091	0.087	0.089	
平成19年度		0.16	0.089	0.12	
平成20年度		0.17	0.079	0.12	
平成21年度		0.25	0.055	0.15	
平成22年度		0.073	0.06	0.067	
平成23年度		0.10	0.098	0.099	
平成24年度		0.11	0.057	0.084	
平成25年度		0.14	0.041	0.091	
平成26年度		0.2	0.042	0.12	
平成27年度		0.052	0.04	0.046	
平成28年度		0.089	0.039	0.064	
平成29年度		0.084	0.04	0.062	
平成30年度		0.10	0.039	0.07	
令和元年度		0.026	0.22	0.123	
令和2年度		0.13	0.099	0.115	
令和3年度	0.13	0.021	0.076		
令和4年度	0.10	0.061	0.081		

3. 騒音・振動

(1)概 況

騒音とは、「好ましくない音」、「ないほうがよい音」の総称であり、具体的には休養や安眠を妨害する音、仕事や勉強の能率を低下させる音などがあげられます。

騒音の認知とそれによる被害は主に心理的、感覚的なものであることから、騒音公害は「感覚公害」の一つとされています。

騒音苦情の内容を発生源別にみると、工場、建設作業等の固定発生源によるもの、自動車、航空機等の移動発生源によるもの、さらには近隣騒音、生活騒音といった生活に密着した発生源によるものなど、多岐にわたっています。

振動は騒音と同様感覚的なもので、騒音に比べ影響を受ける範囲が比較的狭いことが多いですが、心理的、感覚的な被害の他に、壁やタイルのひび割れや戸板のたてつけが悪くなる等の物的被害が発生することもあります。

振動公害の発生源は主に自動車、大型建設機械等ですが、多くの場合騒音を伴っており、騒音と同時に苦情が寄せられています。

騒音規制法及び振動規制法では、規制が必要な地域を指定し、特定施設または特定建設作業として規制の対象を定め、規制基準を設定しています。

本市は、都市計画法の用途地域及び主要道路の沿線が騒音規制法、振動規制法の指定地域に該当しており、都市化の進展、道路網の整備等に合わせ、指定地域を拡大しています。

また、木更津市環境保全条例では、木更津市全域を対象地域として、騒音規制法及び振動規制法により規制されている施設について、またそれ以外の施設についても規制を行なっています。

その他、本市上空が東京国際空港（羽田空港）の離着陸の際の飛行コースになっていること、陸上自衛隊等が使用する木更津飛行場があることから、航空機騒音に関する環境基準の適用地域に指定されています。

平成7年度には、木更津飛行場周辺の一部の地域が「防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律」の第1種地域に指定されたことにより、国の補助による住宅防音工事の対象地域となり、順次防音工事が行なわれています。

平成24年度より「地域の自主性及び自立性を高めるための改革の推進を図るための関係法律の整備に関する法律」に基づく権限移譲に伴い、騒音・振動に係る規制地域の指定、規制基準の設定、及び道路騒音常時監視等を行っています。

(2)騒音・振動の現況と対策

① 固定発生源（工場等、建設作業）

工場の設備や建設作業に使用される機械類は一般に大型であり、打撃力や振動を直接利用する機械もあり、騒音・振動の発生を伴うことが多くなっています。

騒音規制法、振動規制法及び木更津市環境保全条例では、特に著しい騒音や振動を発生する施設、作業について、「特定施設」、「特定作業」、「特定建設作業」として届出を義務付け、発生する騒音・振動の大きさ等について、基準を設けています。

令和4年度における特定施設設置届出状況を表3-3-1に、特定建設作業届出状況を表3-3-2に示します。なお、令和4年度の特定作業の届出は騒音・振動が9件となっています。

表3-3-1 令和4年度における特定施設届出状況

届出の種類	事業所・工場数	施設数
騒音関係	9	71
振動関係	9	33

表3-3-2 令和4年度における特定建設作業届出状況

作業の種類	環境保全条例	騒音規制法	振動規制法
くい打機等を使用する作業	13	10	9
びょう打機を使用する作業	0	0	—
インパクトレンチを使用する作業	8	—	—
さく岩機を使用する作業	18	19	—
空気圧縮機を使用する作業	8	3	—
コンクリートプラント等を設けて行う作業	0	0	—
鋼球を使用する作業	0	—	0
舗装版破碎機を使用する作業	0	—	0
ブレーカーを使用する作業	56	—	61
バックホー等を使用する作業	504	1	—
振動ローラーを使用する作業	106	—	—
発動発電機を使用する作業	3	—	—
合計	716	33	70

固定発生源からの騒音・振動は、その影響範囲が広くないことから、発生源に対する発生抑制措置とともに、住居からの距離を十分とることが効果的な対策です。

また、市では、苦情発生時に現場調査や必要に応じて測定を実施するなどにより状況を把握し発生源に対し指導等を行っています。

工場等の操業や建設工事等を停止させることはきわめて困難ですが、申立者の理解を得ることにより苦情が解決することもあり、操業・作業時の騒音・振動低減の努力や操業・作業時間の工夫等、発生源側の努力と自覚が求められています。

② 自動車交通騒音・道路交通振動

本市では、昭和55年度から令和3年度まで、自動車交通騒音・振動の調査を実施しており、現在市内の主要道路等を対象として、図3-3-1に示した地点で調査を実施しました。

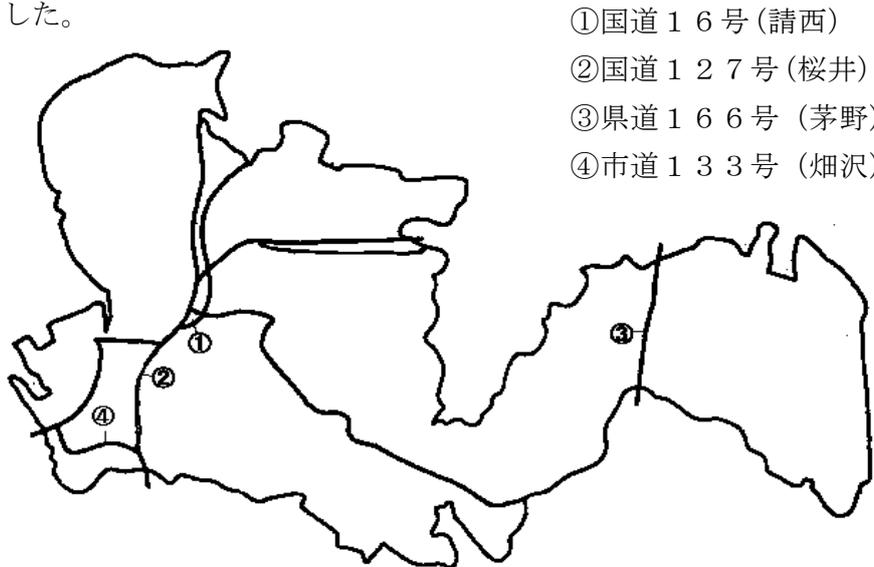


図3-3-1 自動車交通騒音・道路交通振動調査地点図

令和3年度の騒音調査結果では、請西、畑沢の両時間帯で環境基準を超過しましたが、要請限度は全地点、両時間帯で下回りました。振動では全地点、両時間帯で要請限度を下回りました。

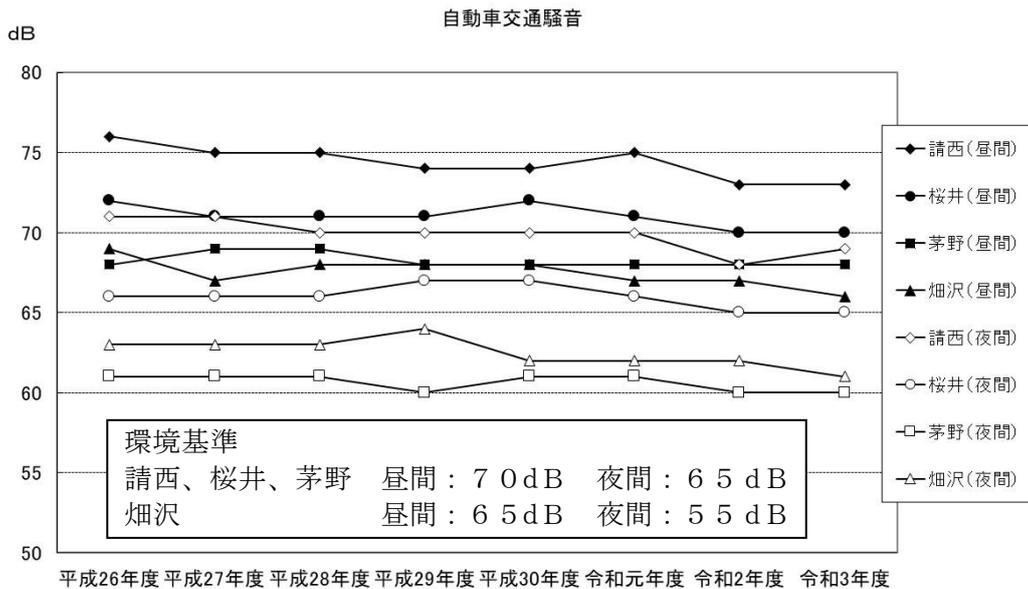


図3-3-2 自動車交通騒音測定結果

「地域の自主性及び自立性を高めるための改革の推進を図るための関係法律の整備に関する法律（第2次一括法）」に基づき、平成24年度より木更津市内における主要幹線道路を対象とし、自動車騒音の常時監視及び面的評価を実施しています。

表3-3-3に令和4年度の各地点での測定結果を示します。

表3-3-3 令和4年度道路騒音面的評価結果（評価区間全体）

路線名	住居戸数(戸)				
	評価対象数	昼間・夜間 ともに基準値 以下	昼間のみ 基準値以下	夜間のみ 基準値以下	昼間・夜間 ともに基準値 超過
館山自動車道	9	9	0	0	0
館山自動車道	150	150	0	0	33
館山自動車道	313	310	0	3	2
一般国道16号	145	139	6	0	0
一般国道127号	128	91	5	0	32
一般国道409号	22	20	0	2	0
一般国道410号	560	559	0	1	0
木更津袖ヶ浦線	669	668	0	0	0
市道206号線	163	163	0	0	0

令和元年度～令和4年度までの結果では、昼間夜間ともに環境基準以下の住居等は、評価区間全体で98.9%、近接空間では98.5%、非近接空間では99.0%となっています。

自動車交通を原因とする騒音・振動は、今まで大型車の通行がなかった地域を大型車が通行するようになる等、急激な変化に伴って苦情が発生する傾向があります。

自動車騒音・振動の解消のためには、速度規制や通行の制限、自動車本体からの騒音を低減すること、騒音、振動が発生しにくい道路構造とすることなどが考えられ、新しい技術も取り入れられておりますが、簡単に実施できるものではなく、対応に苦慮している状況です。

本市は、東京湾アクアラインや圏央道の高速道路をはじめとするや幹線道路の整備により、交通の結束点が多数存在し、交通量が多い路線があることや、金田地区都市再生整備計画等により、道路網の整備が進められていることから、引き続き監視を行っていく必要があります。

③ 航空機騒音

ア) 東京国際空港（羽田空港）

本市は、東京国際空港（羽田空港）の滑走路の延長線上にあり、上空は離着陸の際の航空路となっています。北風の際には着陸機の多くが本市上空を飛行するため、その際の航空機の騒音が問題となっています。

航空機騒音の通年監視を目的として、平成元年度から木更津市民総合福祉会館屋上に自動測定機を設置し航空機騒音調査を実施していましたが、沖合い展開事業の進展に伴い羽田空港への進入経路が変わったこと、千葉県が本市内に2箇所（大久保、貝渕）自動測定機を設置したこと等の理由により、平成14年度に機器を更新した際に畑沢に測定地点を移しました。

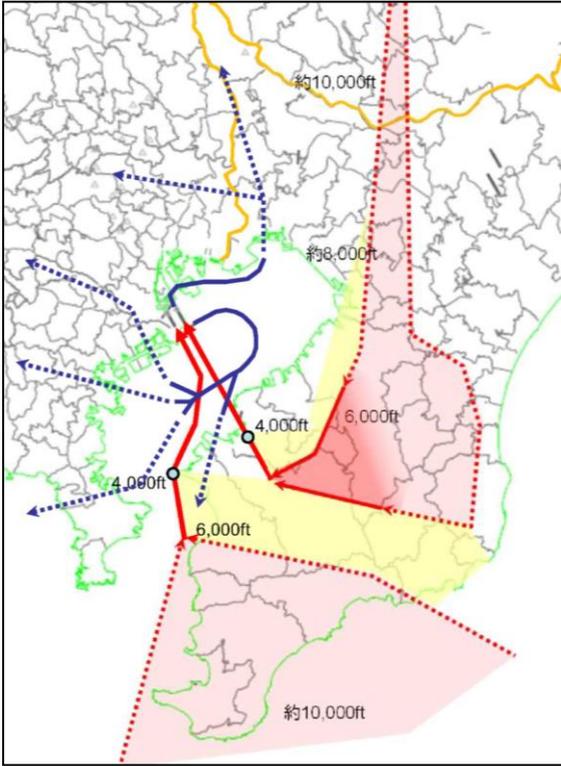
平成22年10月に東京国際空港の再拡張によりD滑走路が供用開始となり、それに伴い当市上空を通過する航空機の便数及び飛行経路の一部が変更となりました。今まで3000フィートで水平に通過していた航空機が4000～4500フィートから降下しながらの通過に変更となり、また、昼間の好天時にはA滑走路に着陸する航空機が海上ルートを飛行するようになったことから本市への騒音の負担が減少しました。

平成24年12月には、海ほたるに設置された地標航空灯台が運用開始され、日没後も海上ルートの運用が可能になったため、供用前と比較して当市上空を通過する航空機が大幅に減少しています。また、平成31年3月には、地標航空灯台の輝度が10倍に引き上げられたことにより海上ルートの運用比率向上が図られています。

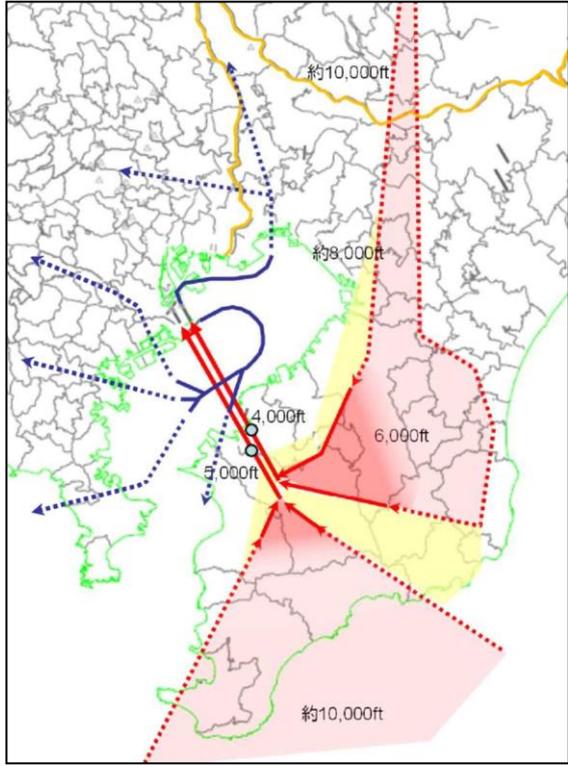
令和2年3月29日から、羽田空港の機能強化に際し都心上空に新飛行経路が導入され、時間帯によって新飛行経路と既存飛行経路を使い分けて運用し発着容量の拡大がされていますが、平成31年の海上ルートの運用率向上策等により本市への騒音の負担に大きな影響はありません。

なお、千葉県及び関係市町村と情報を共有し、協議を行なうことを目的として「羽田再拡張事業に係る県・市町村連絡協議会」を設立し、飛行ルート及びそれに伴う航空機騒音問題等に関し、国土交通省との協議や申し入れを行なっており、航空機騒音の監視と併せ、騒音の低減を目指しています。

図3-3-3に北風運用の飛行ルートを示します。（令和4年7月現在）

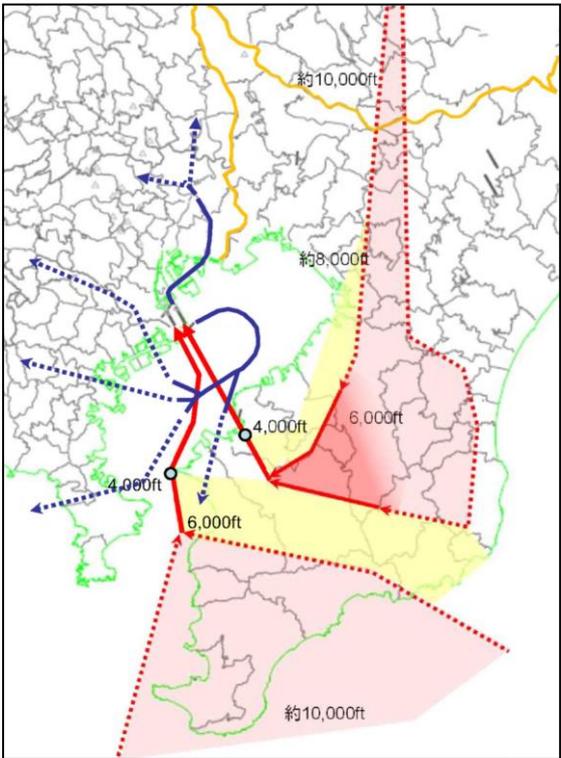


① 北風好天時の飛行経路

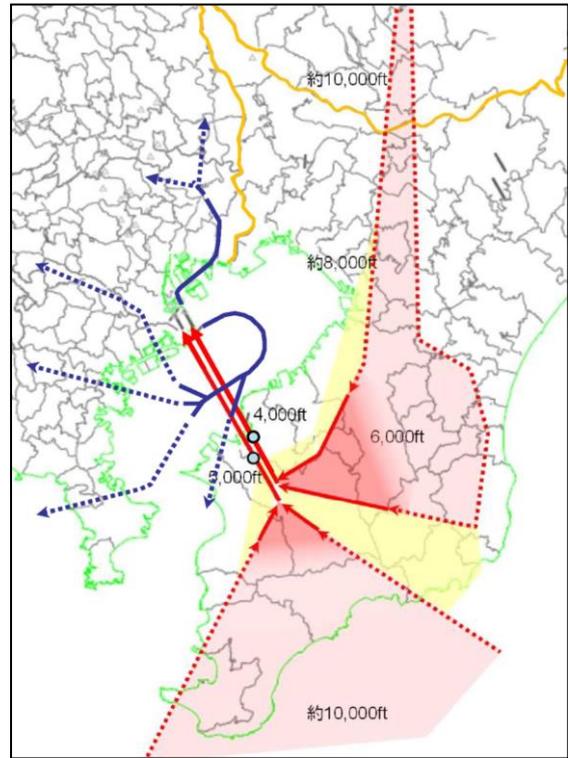


② 北風好天時以外の飛行経路

図 3-3-3(1) 7時～11時30分、15時～19時 (うち3時間程度)



① 北風好天時の飛行経路



② 北風好天時以外の飛行経路

図 3-3-3(2) 6時～23時までのうち、図 3-3-3(1) 以外

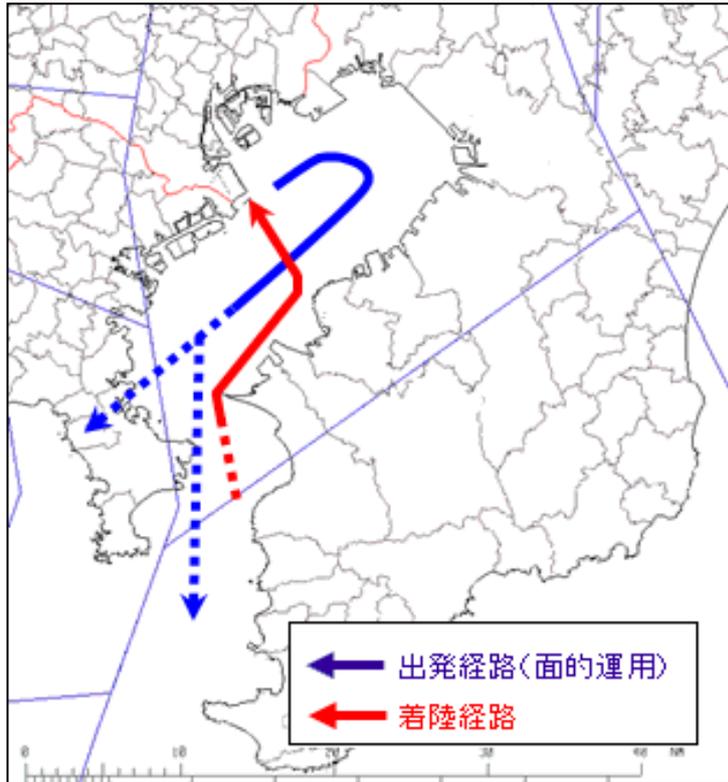


図 3 - 3 - 3 (3) 2 3 時～翌朝 6 時における北風時の飛行経路

航空機騒音の監視を開始した平成元年度から令和 3 年度までの航空機騒音の推移を図 3 - 3 - 4 に、平均騒音レベル及び平均機数の推移を図 3 - 3 - 5 に示します。

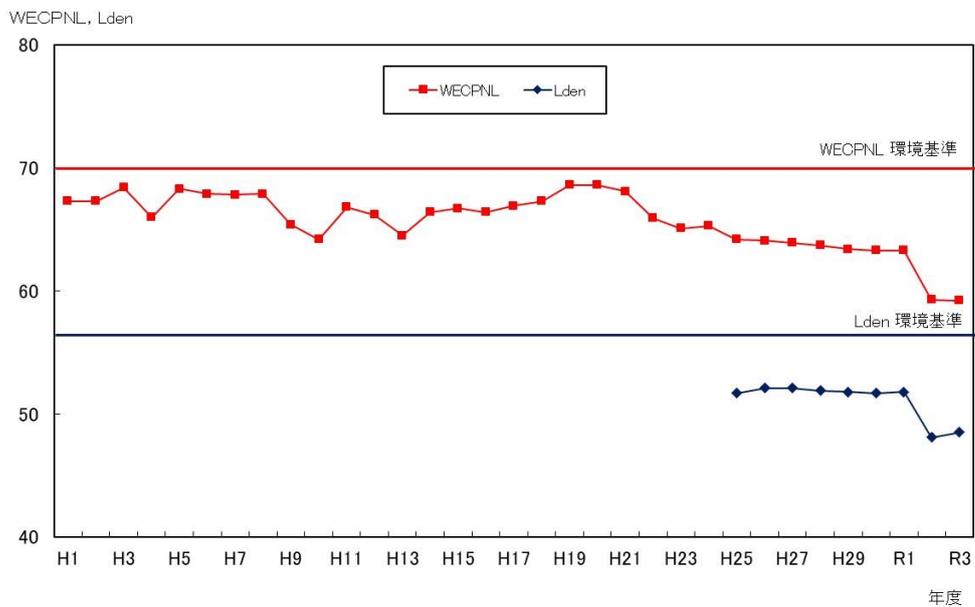


図 3 - 3 - 4 航空機騒音の推移(東京国際空港)

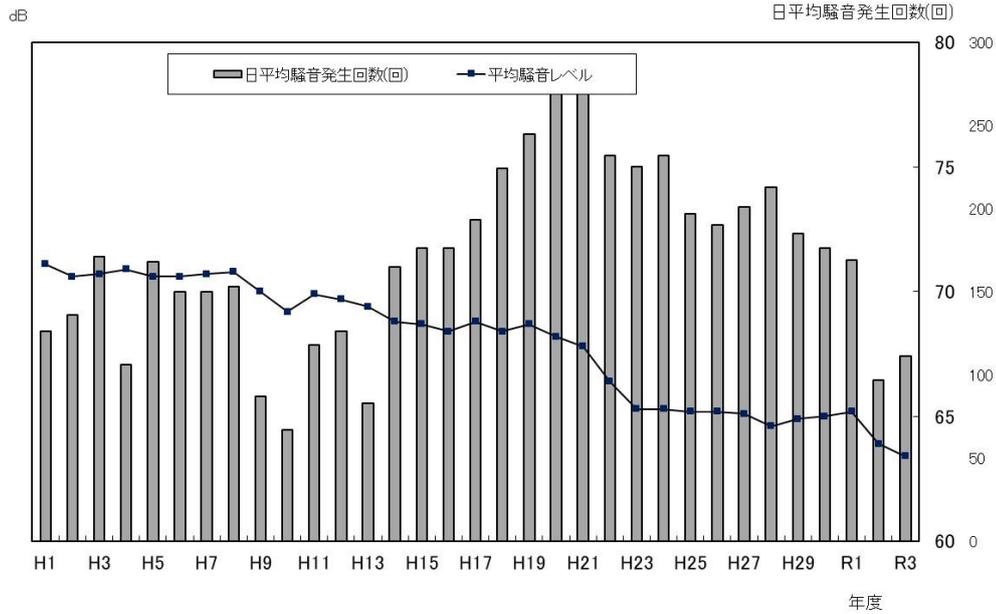


図 3-3-5 平均騒音レベル及び日平均騒音発生回数の推移(東京国際空港)

イ) 木更津飛行場周辺

本市内にある陸上自衛隊等が使用する木更津飛行場については、従来から輸送用ヘリコプターを中心に配備されており、年間を通して飛行訓練等が行われていますが、飛行場周辺及び飛行コース付近ではたびたび騒音苦情が発生しています。

木更津飛行場周辺の航空機騒音に関する現況を把握するため、平成2年度から騒音調査を実施したところ、久津間の調査地点で平成2年度、3年度及び7年度にWECPNLが環境基準である70を超過しましたが、近年は基準を下回っています。

久津間における航空機騒音調査の結果を図3-3-6に示します。

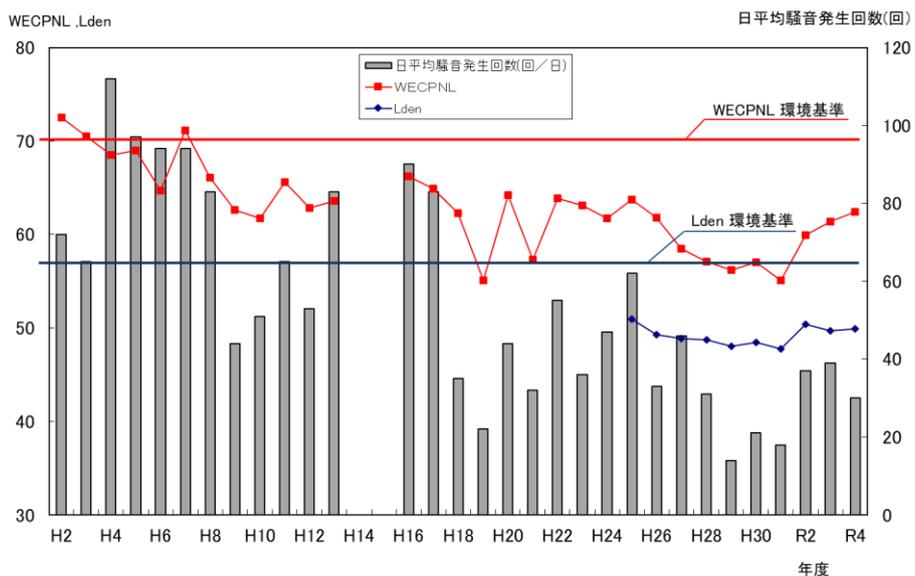


図 3-3-6 航空機騒音、日平均騒音発生回数の推移(木更津飛行場)
(測定地点：木更津市久津間1291 久津間漁業協同組合)

④ その他の騒音・振動

様々な施策、規制等の結果や社会情勢の変化により、「発生源の規制による公害の除去」という観点から、「より快適な生活環境の実現」に重点が置かれはじめています。

このような公害に対する考え方の変化に伴い、騒音苦情の内容も変化しつつあります。

従来からの建設工事、自動車交通等に関する苦情の他に、法令の規制対象外である犬の鳴き声、ピアノの演奏音等の一般生活により発生する騒音や苦情深夜営業店舗の客の声に対する苦情が寄せられている他、近年ではカエルの鳴き声などに対する苦情も発生しています。

深夜営業騒音については、昭和60年2月に深夜飲食店の立地規制・騒音規制を盛り込んだ「風俗営業等の規制及び業務の適正化等に関する法律」が施行され、機動力のある警察が直接取り締まることができるようになり、深夜飲食店の騒音規制が強化されて以降、市では、木更津警察署と協力して規制・指導を図っています。

法令による規制の対象外の苦情については、強制的な措置が取れないため、必ずしも申立者が満足するような解決とはならないこともあり、特に騒音苦情のうち、生活騒音、近隣騒音などと表現される一般家庭から発生されるものについては、よく事情を聞いてみると相隣間で感情的なもつれが存在する例や、第三者である市が介入することがためられる例もあり、解決を難しいものになっています。

4. 悪 臭

(1)概 況

悪臭は、人間の嗅覚が刺激されることにより不快感、嫌悪感等の苦情が発生し、公害として認識されるものであり、環境基本法で定められている7公害のうち、騒音、振動と並んで人の感覚に作用するものであるため、「感覚公害」と表現されることがあります。

悪臭防止法では、規制対象となる地域内の工場・事業所の事業活動に伴って発生する悪臭について、必要な規制を行うこと等により生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することを目的として制定されたもので、特定悪臭物質（現在、敷地境界22物質、排出口13物質、排水4物質）の排出濃度による規制（物質濃度規制）または人の嗅覚による臭気指数規制のいずれかを用いた規制基準を、市町村長の意見を聴取した上で都道府県知事が定めることとされています。

本市は、平成4年1月に都市計画法の用途地域が規制地域に指定され、以後用途地域の拡大とともに規制地域も拡大されています。

現在は、千葉県では一部の市を除き、規制方法として物質濃度規制が採用されていますが、環境省が臭気指数規制を採用するための周辺条件を整備したことに伴い、東京都を初めとして規制基準を物質濃度規制から臭気指数規制に変更する動きが徐々に始まっており、今後は県内でも臭気指数による規制が進むことが考えられます。

(2)悪臭の現況と対策

令和4年度の悪臭苦情は14件であり、内訳は排水路の悪臭が3件、家庭からの悪臭が2件、工場・企業が発生源の悪臭が2件、その他による悪臭が4件、発生源が不明であるものが3件でした。

近年の悪臭の苦情は、工場・事業所の事業活動によるもの以外のトイレ、台所、排水路など、家庭生活に起因するものや、多様な発生源から狭い範囲で発生する悪臭苦情が多くを占めるようになり、本市でもその傾向を示しています。

また、一過性のため現地調査を行った時点ですでに臭いが消えてしまっている場合もあり、発生源の特定ができないケースも多くみられます。

悪臭として寄せられる苦情には、次のような特徴があります。

- ・臭いの感知、感じ方について個人差が大きい。
- ・臭いの成分が単一でないことが多い。

このため、物質濃度規制では十分な効果をあげられないことが多くみられます。

そのため、悪臭防止法が平成7年に改正され、人の嗅覚を使う方法である臭気指数規

制を行うことが可能となり、平成8年4月から施行されました。

臭気指数規制を導入することにより、それまで言われていた感覚と規制値との不一致を解消することが期待されますが、発生源の特定や、規制対象とすべきかどうかの判断が難しい場合があること（現在、ある臭いが、悪臭かそうでないかの客観的な基準がない）や、物質濃度規制との併用ができないことから、どちらの規制方法を採用することがよいかは県及び市町村によって状況が異なることが考えられます。

県内では、一部の市を除き、現在物質濃度規制を採用していますが、臭気指数規制を導入する意向のある市町村に対してヒアリングを実施し、臭気指数規制導入に向けた動きが出ています。

また、東京湾沿岸の広域的な異臭問題については、沿岸の10市及び千葉県や海上保安庁等の関係機関と「東京湾広域異臭発生時の対応要領」に基づき、発生時の連絡体制を定めるとともに測定体制を整備し、原因の究明を行っています。

5. 地質環境

(1) 概況

① 地盤沈下

地盤沈下は、他の公害現象と異なりその進行が緩慢で確認しにくいことから、被害が大きくなるまで認識されにくい公害です。

被害が発生するとそれは比較的広範囲にわたり、復元が不可能といわれていることから、未然防止が最も重要となっています。

地盤沈下が起こる大きな原因は、地下水や天然ガスかん水の大量汲み上げによる地下水位の低下と地盤の収縮にあると考えられています。

② 地下水汚染

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

貴重な資源である地下水が、昭和57～58年度に国が実施した全国的な調査で発がん性が疑われているトリクロロエチレンなどの有機塩素系溶剤により広く汚染されていることが判明したことから、平成9年に地下水の水質汚濁に係る環境基準を設定しました。

③ 土壌汚染

土壌は土地を形作る固体のうち表層部分にあり、水や大気とともに環境の重要な構成要素で、物質循環の重要な役割を担っています。

土壌汚染の原因は、有害物質を含む原材料の不適切な取扱による漏出などにより土壌に直接混入する場合のほか、事業活動などによる水質汚濁や大気汚染を通じ二次的に土壌中に負荷される場合があります。

一旦土壌が汚染されると、地下水涵養機能や食料生産機能、土壌微生物の分解浄化機能、自然生態系等の土壌が本来持っている様々な機能が阻害され、人の健康や生態系に悪影響を及ぼすことになります。

土壌汚染未然防止対策として、水質汚濁防止法、大気汚染防止法、農薬取締法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律等により土壌への有害物質の排出を規制しています。

しかし、発生した土壌汚染の対策に関する法制度がなく、放置すれば人の健康に影響が及ぶことが懸念されることから、土壌汚染の状況の把握、土壌汚染による人の健康被害の防止に関する措置等の土壌汚染対策を実施することを内容とする「土壌汚染対策法」が平成15年2月に施行、平成22年4月に改正されました。

なお、平成9年12月に「木更津市土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発

生の防止に関する条例」を制定、平成22年3月に改正を行い、埋立て事業に対し土壌汚染の防止を行っています。

(2) 地質環境の現況と対策

① 地盤沈下

千葉県では、県内各地で地下水位測定や地盤の変動状況を把握するため精密水準測量を行っています。このうち、本市には地下水位地点1箇所、精密水準測量地点22箇所が設置されています。

地盤変動調査のための精密水準測量調査によると昭和38年の調査開始以来、昭和47年までは毎年沈下がみられました。その後は徐々に回復し、近年は平成23年に起きた東日本大震災の直後では県内で4cmを超える地盤沈下が確認されたものの、概ね横ばいで推移しています。

また、地下水の汲み上げの実態を把握するため、千葉県環境保全条例に基づき毎年揚水施設からの揚水量調査を実施しています。

昭和55年から水道用水の一部を河川水に転換するようになったことから揚水量は減少傾向にあり、当初50,000m³/日程度でしたが、近年では15,000m³/日を下回り大幅に減少しています。

昭和52年からの用途別揚水量の変化は図3-5-1のとおりです。

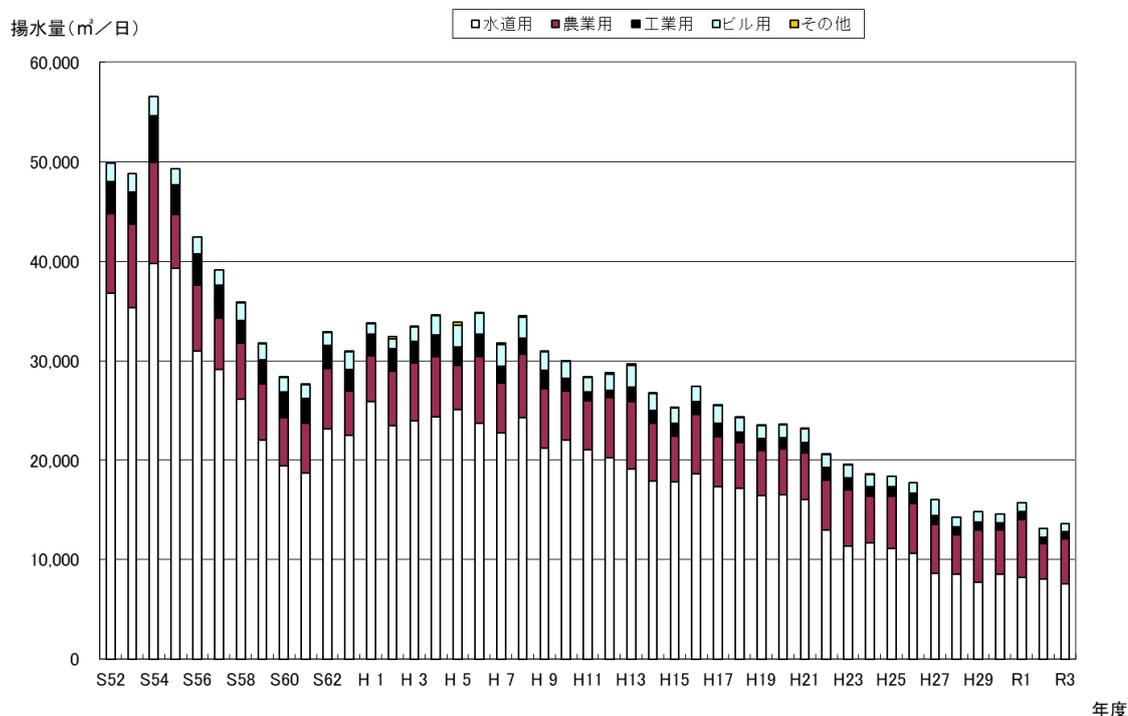


図3-5-1 地下水の用途別揚水量

地盤沈下の防止対策は、地下水から表流水への転換、代替水源の確保等による地下水利用量の抑制が必要です。

そこで昭和49年7月に、千葉県公害防止条例（現、千葉県環境保全条例）に基づき本市は「地下水採取の規制対象地域」の指定を受け、吐出口断面積が6 cm²以上の揚水施設のうち、特定用途（工業用、鉱業用、建築物用、農業用、水道用、工業用水道事業、ゴルフ場の散水用）として使用する施設については許可制となり、地下水採取規制が行われ、地盤沈下の防止の強化が図られました。

また、吐出口断面積が6 cm²未満の揚水施設の設置についても、現地にて吐出口断面積等の確認を実施し、地下水の利用状況を把握するよう努めています。

② 地下水調査

有機塩素系溶剤による地下水の汚染が問題になり、昭和59年2月にトリクロロエチレン等の排出にかかる暫定指導指針が示され、地下浸透の防止及び公共用水域への排出の抑制に関する管理目標値が設定されました。

さらに水質汚濁防止法の改正により、トリクロロエチレン等の有機塩素化合物や硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素等の項目について、環境基準或いは排水基準が設定されました。

また、平成元年1月には千葉県地下水汚染防止対策指導要綱が施行され、有機塩素系溶剤を使用するにあたっての使用者の遵守事項や市町村の責務等が明文化されました。

このような中、本市では、昭和63年度から市内の家庭用井戸を対象として有機塩素系溶剤について調査を開始しました。調査地点を毎年変更し、昭和63年度からはトリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1, 1, 1-トリクロロエタン、四塩化炭素の4項目、また平成17年度から鉛、砒素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の3項目について概況調査を実施してきましたが、令和3年度からは総水銀、ふっ素、シス及びトラン1, 2-ジクロロエチレンの3項目へ変更いたしました。なお、項目を変更してから現在まで環境基準は超過されていません。

(3) 残土条例

「木更津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、「市残土条例」）を平成9年12月に制定し、300平方メートル以上3,000平方メートル未満の埋立て等事業を市残土条例で、3,000平方メートル以上の埋立て等事業を「千葉県土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する条例」（以下、「県残土条例」）で規制してきましたが、平成22年4月に「市残土条例」を改正したことにより、500平方メートル以上の埋立て等の事業について、平成22年10月から、全て市が規制しています。（県残土条例の適用除外）

改正した市残土条例では、埋立て等に使用する土砂等の安全基準について、法律改正等により規定された物質等を新たに追加し、土壌の汚染を未然に防止しています。

規制対象土砂についても、平成29年9月に「市残土条例」を改正し、平成22年の市残土条例改正時には埋立て資材として利用が少なかった「再生土」を対象とし、土壌の汚染及び災害の発生の防止に努めています。

また、3,000平方メートル以上の埋立て等事業の許可（変更の許可含む。）を受けようとする場合には、許可手続の迅速化、簡素化を図るうえから、許可手続に先立ち、「事前協議」を義務付けています。

さらに、森林法第5条第2項第1号に規定する地域森林計画対象区域又は木更津市小櫃川流域に係る水道水源の水質の保全に関する条例第2条第2項に規定する水道水源保護地域を含む3,000平方メートル以上の埋立て等事業（一時たい積事業を除く。）を実施する場合には、あらかじめ当該事業区域に隣接する土地所有者及び当該事業区域に隣接する2,000メートルの区域に居住する者の世帯の10分の8以上の世帯主の承諾を得なければならないこととしています。

6. 公害苦情

公害に関する苦情のなかでも、市に寄せられるものは地域住民に密着した問題が多く、公害紛争の未然防止のためにもその解決は重要です。そこで、従来行政サービスの一環として行われていた苦情処理事務を明確化し、適切に処理するために、公害紛争処理法により県及び市町村は「公害苦情相談員」を置くことができるとされており、木更津市環境保全条例でもその設置を定めています。

本市では、環境政策課の職員から公害苦情相談員を置き、公害苦情の解決にあたっています。

昭和47年からの公害苦情件数は、図3-6-1に示すとおりであり、その内容は広域的な、いわゆる産業公害に関する苦情よりも、日常生活に密着した近隣苦情が多く、年々多様化しています。

また、令和4年度において受理した苦情件数は68件で、これを種類別に見ると大気汚染に関するものが27件と最も多く、次いで悪臭に関するものが14件、騒音に関するものが20件となっており、これで全体の89.7パーセントを占めています。

特に、大気汚染（焼却行為に伴う悪臭を含む）の苦情は、禁止行為である廃棄物の焼却によるものが大半を占めています。

なお、平成19年度から焼却行為に伴う悪臭は大気汚染として集計しています。

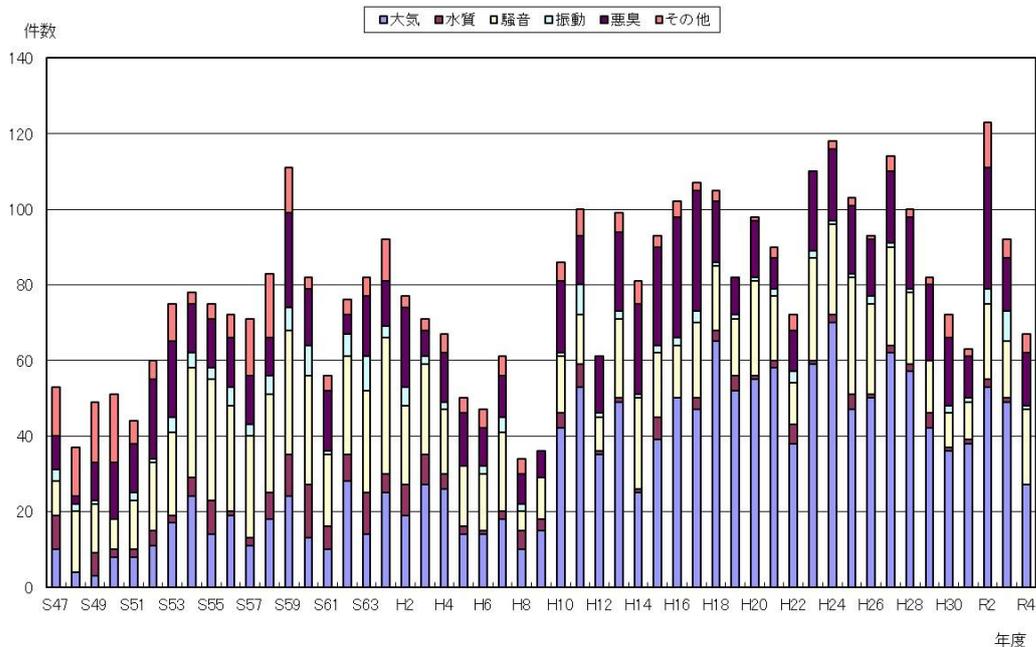


図3-6-1 公害苦情の種類別件数

次に、令和4年度の公害苦情の主な種類別発生源をあげると表3-6-1に示すとおりとなっています。

表3-6-1 発生源別苦情件数

大気汚染 (27)	焼却行為23、不明4
悪臭 (14)	排水路3、工場・企業2、家庭2、その他4、不明3
騒音 (20)	航空機5、工事5、生活騒音2、事業場6、その他2

7. 放射線

(1)概 況

放射線は、宇宙、空気中、地中、生物の体内等といった自然環境中に、目には見えませんが普段から一定量が存在しています。

平成23年3月11日に発生した東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故の際には大量の放射性物質が環境中に放出されたため、大気中の空間線量や水質、土壌中および食品や飲用水中の放射性物質濃度の上昇とそれらに伴う健康被害が懸念され、本市においても上下水道の処理等で発生する汚泥やごみ焼却後の飛灰等に含まれる放射性物質濃度が上昇し、震災前に比べ処分や保管のための費用が増大し、本市産のたけのこから食品衛生法の基準値を超える放射性物質濃度が検出され出荷制限が掛かるなど、様々な影響がありました。

本市では、平成24年2月に「放射性物質による汚染対処方針」を定め、令和4年3月に改定し、空間線量の測定や公表を実施しています。

(2)現状と対策

① 放射性物質による汚染対処方針

本市では、福島第一原子力発電所の事故による放射性物質の飛散及び放射線量の増加による環境の汚染に対応するため、平成24年に「放射性物質による汚染対処方針」を策定し、令和4年3月に改定いたしました。

対処方針では、空間線量の推移及び局所的高線量箇所の把握、除染等の対策の実施、除染の基準及び対応について定めています。

除染の基準値は、通常の公共空間では地上50cmで $0.23\mu\text{Sv/h}$ 、砂場等の乳幼児が比較的長時間の活動が想定される場所では地上5cmで $0.23\mu\text{Sv/h}$ 、道路側溝や雨樋等の長時間留まると考えにくい場所では地上1mで $1\mu\text{Sv/h}$ に設定しています。

空間線量が基準を超過した場合には、土砂等の入れ替え等により除染を行います。

② 空間線量の測定

1) 定点測定

本市では平成23年度から令和3年度までは、市内を2km四方ごとに区切った38地点、令和4年度からは、その38地点の中で市民が訪れる19地点に変更し、空間線量を測定しています。いずれの地点においても、汚染対処方針に定めた除染の基準値である $0.23\mu\text{Sv/h}$ を超過したことはなく、時間の経過につれて放射線量は低下する傾向が見られます。

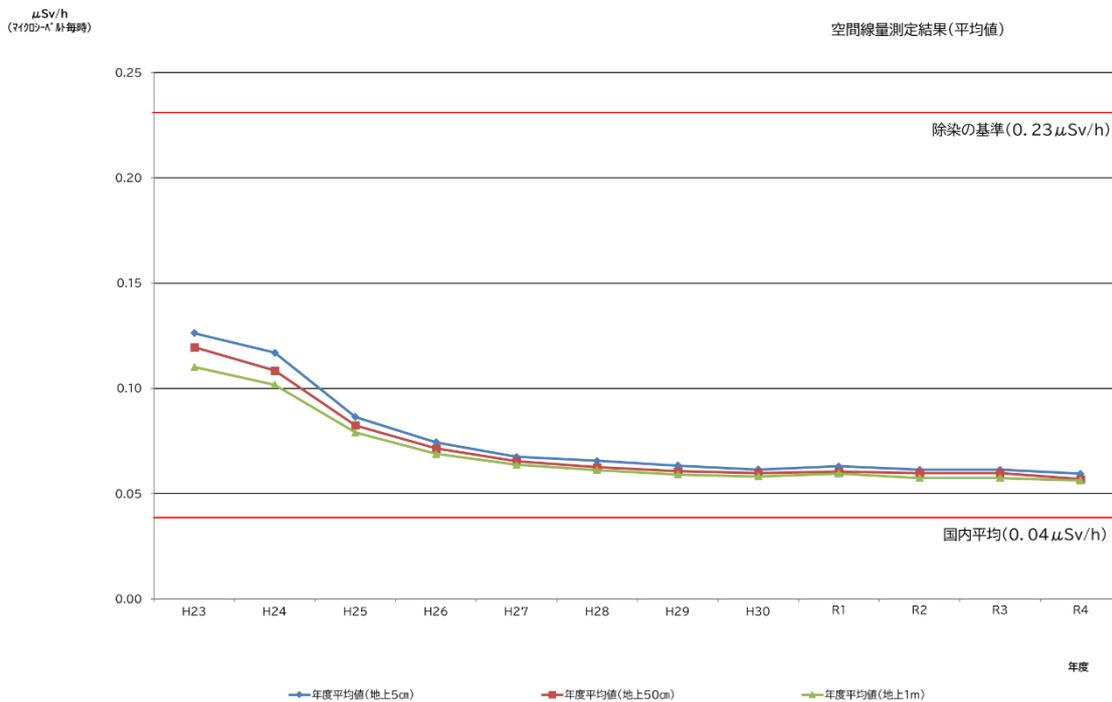


図3-7-1 定点放射線量 年度別平均値の推移 (市内38定点の平均値)

2) 保育園、幼稚園及び小・中学校

市内の保育園、幼稚園、小・中学校のグラウンドや雨水、土砂の集積箇所のように、放射性物質がたまりやすい公共の場所について空間線量を測定し、結果を市のホームページ等に公表しています。これまで、ただちに健康に影響を及ぼす数値は測定されておられません。

・保育園

平成23～27年度に市立保育園及び私立保育園の空間線量を測定しています。また、平成24年度に市立保育園において高線量が予想される箇所の空間線量の測定を行いました。

た。全ての保育園で市の除染の基準値を下回りましたが、比較的高線量が確認された吾妻保育園及び桜井保育園にて、放射線量の低減対策として土壌の上下入れ替え作業を行いました。

・幼稚園

平成23～24年度にかけて、市内幼稚園で空間線量を測定し、除染の基準値を下回っていることを確認しています。

・小・中学校

平成23～24年度にかけて、市内小・中学校の空間線量を測定し、除染の基準値を下回っていることを確認しています。

3) 公園及びその他公共施設

平成24～25年度にかけて、市内34公園の空間線量を測定しました。真舟中央公園（真舟4-9）、小櫃堰公園（祇園字中鴨358）、宮の前公園（清見台2-12）、中清水公園（畑沢4-4）、中尾公園（清見台東3-10）にて除染の基準値を超過したため、土砂の除去や入れ替えを行いました。その後の測定で基準値を下回ったことを確認しています。

また、平成24年度に桜井運動場（桜井新町4-2）、江川総合運動場（江川959-1）、市営テニスコート（貝淵2-13-40）、市営野球場（清見台1-6）、市営弓道場（吾妻1-4-1）の空間線量を測定し、除染の基準値を下回っていることを確認しています。

4) 線量計の貸し出し

本市では、平成23年度から木更津市に在住若しくは住居を有する個人及び木更津市内で事業活動を行っている法人等に対して、放射線量計（堀場製作所製 Radi PA-1000）の貸し出しを行っています。

② 焼却灰などの測定

1) 焼却灰及び溶融スラグ

市内から発生した可燃ごみは、君津地域広域廃棄物処理施設（(株)かずさクリーンシステム）で、君津市・富津市・袖ヶ浦市のごみと合わせて焼却（溶融）処理を行っています。

（株）かずさクリーンシステムは、焼却（溶融）処理により発生する溶融飛灰及び溶融スラグの放射性物質量の測定を行っています。

これまでの測定結果では、平成23年6月28日付け「一般廃棄物焼却施設における焼却灰の測定及び当面の取り扱いについて」で国から示された通常の埋立処理が可能な目安

「8,000ベクレル」等を下回っています。

なお、溶融スラグについては、測定結果が長期にわたって定量下限値またはそれに近い微量であるため、平成26年10月の測定を持ち、測定を休止しました。

2) 下水汚泥及び放流水等

福島県の下水処理場の汚泥等から比較的高濃度の放射性物質が検出されたことを受け、本市が管理する木更津下水処理場の下水汚泥や流入水及び放流水に含まれる放射性物質の測定を行いました。

流入水及び放流水については、平成23～26年度の測定で、ほぼ定量下限値以下でした。下水汚泥については、平成23～28年度の測定では、当初200～300ベクレル程度の放射性物質が検出されていましたが、徐々に減少し、平成27年度以降は、ほぼ定量下限値以下となりました。

3) 農林畜産物・水産物

千葉県では、農林畜産物及び水産物に含まれる放射性物質の検査を行っています。

平成24年4月に実施した検査で、本市産たけのこから食品衛生法の基準値を超える放射性物質濃度が検出されたため、平成24年4月5日から出荷制限が掛かりました。その後の検査により安定して基準値を下回ることが確認されたため、平成25年10月23日に出荷制限が解除になりました。

たけのこ以外の農林畜産物・及び水産物については、基準値の超過はありません。

2 節 環境保全活動の推進

1. 第2次木更津市環境基本計画

本市は、平成15年3月に「木更津市環境基本計画」（旧計画）を策定し、望ましい環境像である「未来につなぐ 環境にやさしいまち きさらづ」の実現を目指して、各種の施策に取り組んできました。

しかしながら、計画策定から10年以上が経過し、この間、東日本大震災とそれに伴う福島第一原子力発電所事故で排出された放射性物質への対応や再生可能エネルギーの導入促進、微小粒子状物質（PM_{2.5}）問題など、本市を取り巻く状況は大きく変化してきています。

そこで、こうした新たな環境問題への対応、法令改正や個別計画の策定などの状況を踏まえ、旧計画を見直し、平成28年3月に第2次木更津市環境基本計画を策定し、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進することとしました。

(1) 計画の期間

平成28年度から令和7年度までの10年間

(2) 対象とする環境の範囲

この計画で取り扱う環境を生活環境、自然環境、地球環境、環境保全活動の4分野としました。

(3) 望ましい環境像

良好な環境の形成・創出を目指して、「未来につなぐ 環境にやさしいまち きさらづ」を将来における望ましい環境像としました。

(4) 施策の体系

望ましい環境像の実現のため、3つの基本目標、12の基本施策を掲げ、それぞれの基本施策に市の取り組み、現状の課題を設定しました。その体系図を図3-8-1に示します。

(5) 施策と環境配慮方針

本計画では、市が取り組む環境に関する施策及び市民・事業者に取り組んでいただく環境配慮方針について、基本施策ごとに設定しています。

(6) 計画の進行管理

平成28年度に策定した第2次木更津市環境行動計画の進行状況を点検・評価及びホームページで公表いたします。

また、今後の社会情勢の変化や新たな環境問題に対応するため、国や県の施策等の動向を踏まえ、概ね5年ごとに基本計画の見直しを図っていくこととしています。



図3-8-1 施策の体系

2. 地球温暖化対策実行計画等

平成11年4月に「地球温暖化対策の推進に関する法律」が施行されたことに伴い、地方公共団体は京都議定書目標達成計画に即して、その事務や事業について温室効果ガス排出量の削減計画(平成21年6月から地方公共団体実行計画(事務事業編))の策定が義務付けられました。

平成27年に開催された地球温暖化対策推進本部では、「日本の約束草案」が決定され、国内の排出削減・吸収量の確保により、2030年度に2013年度比26%減の水準とすることが示されました。

さらに、パリ協定の採択を受け、平成28年度に「地球温暖化対策計画」が閣議決定されました。この計画は、国の地球温暖化対策を総合的かつ計画的な推進を図るため、温対法第8条に基づいて策定する、我が国唯一の地球温暖化に関する総合計画です。

令和3年には5年ぶりの地球温暖化対策実行計画が改訂され、これまでの26%減の目標を引き上げ、46%削減を目指すことを位置づけるほか、2050年までのカーボンニュートラルの実現が明記されました。

本市では平成13年3月に「第1次木更津市地球温暖化対策実行計画」、平成20年3月に「第2次木更津市地球温暖化対策実行計画」、平成30年2月に「第3次地球温暖化対策実行計画」を策定し、市の事務事業からの温室効果ガス排出量の削減に取り組んでいます。

平成31年4月、市長が、千葉県で初めて「世界首長誓約/日本」*に署名し、持続可能なエネルギーの推進や温室効果ガスの大幅削減、気候変動の影響への適応に取り組み、持続可能でレジリエント(強靱)な地域づくりを目指すことを誓約しました。

これに伴い令和2年3月には、市民、市内事業者、市が一体となって、地球温暖化対策に地域から貢献するため、再生可能エネルギーの地産地消などの木更津市独自の取組、市民や市内事業者、市の各主体が共に取り組む重点施策を盛り込んだ「木更津市地球温暖化対策実行計画〔区域施策編〕(きさらづストップ温暖化プラン)」を策定しました。

また、令和3年2月10日には、国際的な課題である「気候危機」に対して地域で責任をもって対策を講じ、2050年までに二酸化炭素排出量の実質ゼロを目指すきさらづ「ゼロカーボンシティ宣言」を表明しました。

令和3年の国の地球温暖化対策実行計画の改訂を受け、本市においても令和5年3月に、区域施策編及び事務事業編の2編を包含した木更津市地球温暖化対策実行計画の改定を行いました。今後、本計画に基づき、持続可能でレジリエント(強靱)な地域づくりを目指し、具体的な取組を進めてまいります。

「木更津市地球温暖化対策実行計画〔事務事業編〕」における温室効果ガスの総排出量に関する目標

目標 2030年度までに温室効果ガス総排出量を基準年度（2013年度）比で58%以上削減（3,813t-CO₂以下）

達成状況 10,300t-CO₂（令和4年度暫定値）対目標値 270.1%

表3-9-1 「木更津市地球温暖化対策実行計画」項目ごとの目標

項目	目標値
電気使用量	2,000t-CO ₂ 以下（基準年度より69%削減）
燃料使用量	1,400t-CO ₂ 以下（基準年度より19%削減）
自動車燃料使用量	400t-CO ₂ 以下（基準年度より18%削減）
水道使用量	150,000m ³ 以下（基準年度より37%削減）
用紙使用量	15,000,000枚以下（基準年度より12%削減）
エコ通勤の実施	実施率50%

「木更津市地球温暖化対策実行計画〔区域施策編〕」における温室効果ガス排出量の削減目標

【短期目標】

2030年度における温室効果ガス総排出量を2013年度比で60%以上削減

【中期目標】

2040年度における温室効果ガス総排出量を2013年度比で80%以上削減

【長期目標】

2050年度における温室効果ガス総排出量を吸収源による実質ゼロ

本計画では、基本方針、基本施策を次のように体系づけ、市民・事業者・市の協働により計画を推進していきます。

資源を大切に
地球環境にやさしい
まちづくり

基本方針1 「ゼロカーボンアクション」の実践  

- ①エコドライブの普及促進
- ②省エネ行動実践の推進
- ③エネルギーの節約・転換の推進

基本方針2 脱炭素なまちづくり    

- ①コンパクト+ネットワークの拠点づくり
- ②公共交通の利用促進
- ③地産地消の推進
- ④実現に向けた仕組みづくり

基本方針3 分散型エネルギー社会の形成  

- ①省エネルギー設備の普及促進
- ②再生可能エネルギーの普及促進

基本方針4 ごみの減量・資源化の推進   

- ①循環型経済(サーキュラーエコノミー)のまちづくり

基本方針5 温室効果ガス吸収源の確保     

- ①森林の整備・維持管理の推進
- ②農地の整備・循環型農業の推進
- ③市街地の緑化・緑地の保全の推進
- ④干潟・藻場の保全の推進

市では、国等と連携して進める各種省エネルギー対策等の他に、温室効果ガス排出量の削減のために、下記の木更津市独自施策を推進していきます。

独自施策 1	市民・民間事業者による P P A 等第三者所有モデルを活用した再生可能エネルギーの導入
独自施策 2	太陽光発電の地域消費
独自施策 3	廃棄物処理における取り組み
独自施策 4	上下水道における省エネルギー・再生可能エネルギー導入

3. 省エネルギー

「エネルギーの使用の合理化に関する法律」（省エネ法）により、平成 22 年 10 月 1 日には市役所が特定事業者として、省エネルギーのための計画策定やエネルギー使用量の国への報告が義務付けられました。

その後、平成 26 年 4 月 1 日に省エネ法の名称が「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」と改正され、改正内容に電気の需要量の季節又は時間帯による変動を縮小させる「電気の需要の平準化」という概念が追加されました。この概念により、国への報告に電気使用量が年間で多くなる季節・時間帯でのエネルギー使用量の報告を行うこととされました。

令和 4 年度までのエネルギーの使用量（原油換算量）及び原単位（原油換算量/延べ床面積）を表 3-9-2 に示します。

表 3-9-2 省エネ法に基づくエネルギー使用量及び原単位

	エネルギー使用量（原油換算 k l）	原単位	対前年度比（%）
平成 21 年度	4, 6 2 2	4 5. 7 8	—
平成 22 年度	4, 6 9 3	4 6. 4 6	1 0 1. 5
平成 23 年度	4, 7 1 4	4 6. 6 8	1 0 0. 5
平成 24 年度	4, 3 6 8	4 2. 8 2	9 1. 7
平成 25 年度	4, 5 7 3	4 4. 8 3	1 0 4. 7
平成 26 年度	4, 5 6 9	4 4. 7 9	9 9. 9
平成 27 年度	4, 3 1 4	4 3. 3 8	9 6. 9
平成 28 年度	4, 1 3 5	3 9. 0 0	8 9. 9
平成 29 年度	4, 1 5 7	3 8. 4 9	9 8. 7
平成 30 年度	4, 2 6 0	3 8. 7 3	1 0 0. 6
令和元年度	3, 1 5 5	3 0. 3 4	7 8. 3

令和2年度	3,012	29.24	96.4
令和3年度	2,943	28.85	98.7
令和4年度	2,998	28.83	99.9

省エネ法では、過去5年度間のエネルギー使用に係る原単位を年平均1%以上改善することとされています。令和4年度までの過去5年度間においては、年平均7.1%改善することができました。

4. 住宅用省エネルギー設備等設置補助金

木更津市では、地球温暖化の防止並びに家庭におけるエネルギーの安定確保及びエネルギー利用の効率化・最適化を図るため、平成23年度より住宅用省エネルギー設備等を導入する方に設置費用の一部を補助しています。

年度ごとに補助対象設備や補助金交付額の見直しが行われており、令和4年度は、太陽光発電システム、家庭用燃料電池システム、定置用リチウムイオン蓄電システム、窓の断熱改修、電気自動車、V2H充放電設備の計5設備に対して補助金の交付を行いました。

令和4年度までの交付実績を表3-9-3に示します。

表3-9-3 住宅用省エネルギー設備設置補助金交付実績

年度	設備	補助上限額	補助件数
H23年度	太陽光	105,000	101
H24年度	太陽光	105,000	198
H25年度	太陽光	70,000	155
	エネファーム	100,000	29
	小計		184
H26年度	太陽光	70,000	150
	エネファーム	100,000	33
	小計		183
H27年度	太陽光	70,000	128
	エネファーム	100,000	61
	蓄電池	100,000	46
	HEMS	10,000	29
	電気自動車充給電設備	50,000	1

	太陽熱	50,000	6
	小計		271
H28年度	太陽光	70,000	154
	エネファーム	100,000	83
	蓄電池	100,000	42
	HEMS	10,000	53
	電気自動車充電設備	50,000	1
	太陽熱	50,000	3
	小計		336
H29年度	太陽光	90,000	22
	エネファーム	100,000	83
	蓄電池	100,000	52
	太陽熱	50,000	2
	小計		159
H30年度	太陽光	90,000	21
	エネファーム	80,000	50
	蓄電池	100,000	33
	太陽熱	50,000	0
	小計		104
H31年度	太陽光	90,000	35
	エネファーム	50,000	32
	蓄電池	100,000	82
	太陽熱	50,000	0
	小計		149
R2年度	太陽光	90,000	36
	エネファーム	50,000	19
	蓄電池	100,000	87
	太陽熱	50,000	0
	窓の断熱改修	80,000	0
	小計		142
R3年度	太陽光	90,000	36
	エネファーム	50,000	10
	蓄電池	100,000	88
	太陽熱	50,000	0

	窓の断熱改修	80,000	2
	小計		142
R4年度	エネファーム	100,000	11
	蓄電池	70,000	118
	太陽熱	50,000	0
	窓の断熱改修	80,000	6
	電気自動車	150,000	19
	V2H充放電設備	250,000	2
	小計		156

5. 再生可能エネルギー

再生可能エネルギーとは、太陽光や熱、風力、潮力、地熱などの自然現象から得られるエネルギーです。化石燃料を使用することによる二酸化炭素や窒素、硫黄酸化物などの排出は環境汚染に繋がるため、比較するとよりクリーンなエネルギー資源とみなされています。

太陽光発電システムおよび太陽熱システムの設置により得られるエネルギーは再生可能エネルギーに該当し、木更津市内の住宅だけでなく公共施設でも太陽光設備の設置が行われています。

平成23年3月の福島第一原発事故によって、全国的に安全な代替電源へ移行する動きが見られ、平成24年7月より、再生可能エネルギーの固定価格買取制度が開始されました。この制度は、再生可能エネルギーで発電した余剰電力などを電気会社が行うもので、中でも太陽光発電は買取価格が高めに設定されており、民間企業などがメガソーラー（出力1メガワット以上の大規模な太陽光発電）を設置するきっかけとなっています。現在では、木更津市でも複数のメガソーラーの設置が行われています。

6. 環境情報の提供

市民が環境との関りについて関心を持ち、環境問題を解決するための知識を得て、環境に配慮した生活をするにより、本市の環境がより良いものとなるよう情報の提供を行っています。

また、環境政策課のホームページにて過去の環境測定結果や環境に係る情報を提供しています。

7. 環境学習等の推進

木更津市の環境をより良くするために、市民や次世代を担う子どもたちに対し環境教育を行い、併せて環境にやさしい暮らしを行ってもらうために環境学習の場を提供しています。

令和4年度は、市内小学5年生を対象に環境学習副読本の「エコノート」を配布するほか、市内中学校2校、西清川公民館において環境に関する出前講座や市民向けセミナー等を実施しました。

8. 環境審議会

公害対策に関する基本的な事項を調査審議し、必要な事項を市長に答申又は建議するため、昭和45年12月に設置した「公害対策審議会」と、平成7年4月に設置し、水道水源保護に係る小櫃川流域の水質の保全に関する重要事項について調査及び審議してきた「小櫃川流域に係る水道水源保全審議会」を、木更津市環境保全条例の制定に伴い廃止し、環境の保全に関して、基本的な事項を調査審議し、必要な事項を市長に答申又は建議等するため、平成13年4月に新たに「環境審議会」を設置しました。

委員数は18名で、市議会議員、学識経験者、住民代表及び関係行政機関の職員等で構成されており、任期は2年となっています。

環境審議会の開催状況を表3-10-1に示します。

表3-10-1 環境審議会の開催状況

年・月	記	事
H 13. 5	委員委嘱 会長、副会長の選出について 木更津市環境審議会運営要領の制定について 公害の現況について(報告) 木更津市地球温暖化対策実行計画について(報告)	
H 14. 12	木更津市環境基本計画(案)について(諮問) 木更津市環境審議会運営要領の一部改正について 大気汚染常時監視測定局の統廃合について(報告) 東京ガス(株)木更津用地の地質汚染について(報告)	

H 15.	2	木更津市環境基本計画(案)について(答申) 木更津市小櫃川流域に係る水道水源の水質の保全に関する条例で定める排水基準の追加について(諮問・答申) 木更津市環境保全条例に係る特定施設の追加等について(諮問・答申)
	7	会長、副会長の選出について 木更津市小櫃川流域に係る水道水源の水質の保全に関する条例制定の経緯(説明) 木更津市環境基本計画について(報告) 環境審議会設置について(設置目的の説明)
H 16.	5	日本パール(株)廃棄物中間処理施設の設置に係る環境影響評価方法書に対する意見について(諮問) 木更津市環境行動計画について(報告) 「きさらづの環境」について(報告)
	6	日本パール(株)廃棄物中間処理施設の設置に係る環境影響評価方法書に対する意見について(答申) (仮称)袖ヶ浦駅北側地区土砂等の埋め立て等の事業に係る環境影響評価準備書に対する意見について(諮問)
	7	(仮称)袖ヶ浦駅北側地区土砂等の埋め立て等の事業に係る環境影響評価準備書に対する意見について(答申) 君津共同火力発電所5号機新設について(視察)
	1 2	東京国際空港再拡張事業に係る環境影響評価方法書に対する意見について(諮問) 公害の防止に関する細目協定改定に係る基本方針について(報告)
H 17.	1	東京国際空港再拡張事業に係る環境影響評価方法書に対する意見について(答申)
	1 0	会長、副会長の選出について 日本パール(株)廃棄物中間処理施設の設置に係る環境影響評価準備書に対する意見について(諮問) 東京国際空港再拡張事業に係る環境影響評価準備書に対する意見について(諮問) アスベストに係る市の対応について(報告)
	1 1	日本パール(株)廃棄物中間処理施設の設置に係る環境影響評価準備書に対する意見について(答申) 東京国際空港再拡張事業に係る環境影響評価準備書に対する意見について

	(答申) アスベストに係るその後の市の対応について (報告)
H 19. 8	会長、副会長の選出について 環境審議会の設置目的及び審議事項について 環境影響評価の手続きについて 「きさらづの環境」作成について
H 20. 4	君津共同発電所6号機新設計画に係る環境影響評価方法書について
5	君津共同発電所6号機新設計画に係る環境影響評価方法書に対する意見について 平成19年度環境測定の結果について(報告)
H 21. 2	君津共同発電所6号機新設計画環境影響評価準備書に対する意見について
3	君津共同発電所6号機新設計画環境影響評価準備書に対する意見について
7	会長、副会長の選出について 環境審議会の設置目的及び審議事項について (報告) 昨年度の環境調査の結果について (報告) かずさ環境協定及び公害防止協定について (報告)
H 23. 7	会長、副会長の選出について 木更津市小櫃川流域に係る水道水源の水質の保全に関する条例の一部改正について 昨年度の環境調査の結果について (報告) 木更津市における放射線量等の測定結果について (報告)
H 26. 6	会長、副会長の選出について 環境調査の結果について (報告) 木更津市空き缶等及び吸い殻等の散乱の防止等に関する条例及び同条例施行規則の一部改正について 木更津市小櫃川流域に係る水道水源の水質の保全に関する条例施行規則の一部改正について
8	木更津市小櫃川流域に係る水道水源の水質の保全に関する条例施行規則の一部改正について (諮問・答申)
H 27. 6	会長、副会長の選出について (仮称)千葉袖ヶ浦火力発電所建設計画に係る計画段階環境配慮書に関する市長意見について
H 28. 1	第2次木更津市環境基本計画について (仮称)千葉袖ヶ浦火力発電所1, 2号機建設計画に係る計画段階環境

		配慮書に関する千葉県知事意見及び環境大臣意見について（報告）
	4	（仮称）千葉袖ヶ浦火力発電所建設計画に係る環境影響評価方法書に関する市長意見について
	1 1	木更津市小櫃川流域に係る水道水源の水質の保全に関する条例施行規則の一部改正について 株式会社かずさクリーンシステム視察
H 2 9.	5	会長、副会長の選出について 「きさらづの環境」作成について
H 3 0.	1	副会長の選出について 第3次木更津市地球温暖化対策実行計画（案）について
R 1.	1 1	会長、副会長の選出について 「木更津市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（素案）の策定について
R 2.	2	「木更津市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（素案）の策定について
R 2.	8	「（仮称）千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画」環境影響評価方法書に対する市長意見（案）について 「木更津小櫃川流域に係る水道水源の水質の保全に関する条例施行規則」の一部改正（案について）
R 4.	6	「（仮称）千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画」環境影響評価準備書に対する市長意見（案）について
R 4.	1 1	木更津市地球温暖化対策実行計画の改定（素案）について 大気汚染監視測定局の更新計画の策定について
R 5.	2	木更津市地球温暖化対策実行計画の改定について

第1節 自然環境の保全

本市の自然環境の特徴は、海と山に囲まれ自然豊かな土地であることです。

平野部の北側は主に小櫃川を水源とする田園地帯となっており、市全域の4分の1を森林が占めています。また、海岸部には塩性湿地植物群落などを背後に持つ盤洲干潟（小櫃川河口干潟）があり、ここには飛来する水鳥や棲息する動物の種類も多く、貴重な自然の財産としてその保全を図ることが求められています。

1. 盤洲干潟の保全

(1) 保全に係る経緯

千葉県が、昭和62年に「小櫃川河口域自然環境学術調査」を実施し、希少性及び学術性から小櫃川河口干潟を保全すべき地域として公表しました。

これを受けて、市は、平成元年に「千葉県自然環境保全条例」に基づく自然環境保全地域の指定が受けられるよう検討をしていくこととし、その年から平成11年まで実施された干潟まつり」の後援を行いました。現在のクリーン作戦の前身です。その後も、自然保護団体等が実施する清掃活動や干潟の観察会等により干潟の保全活動が続けられており、市はそれらの活動を後援するとともに、多くの方に貴重な財産である干潟を知って頂くために遊歩道の整備に取り組んでいます。

また、県の自然保護課が窓口となり、「自然環境保全地域」の指定に向けて関係機関と協議を行った経緯もあり、本市もこれに協力しています。

(2) 現況

盤洲干潟は、東京湾の原風景を今に止める最大の自然干潟と言われており、その南側を占める小櫃川河口干潟は、東京湾の自然を残す数少ない場所となっています。

(3) 保全活動

貴重な自然である干潟には、流れ着いたごみも含めて多くのごみが捨てられています。そのため、自然保護団体がクリーン作戦を始め、定期的な環境の調査や観察会を実施し、保全活動と保全の啓発に努めています。また、クリーン作戦等については、市はその活動に補助を行っています。

市は、「木更津市盤洲干潟保全基金」を平成4年に設置して、干潟の保全とその活用を図るための活動の資金に利用しています。

令和5年3月末の基金残高は、17,718,746円となっています。

2. 自然保護・鳥獣の保護の推進

(1) 地蔵堂・藪化石帯自然環境保全地域

富来田地区の丘陵地帯には貝類などの化石を豊富に含む地層が厚く連続的に発達し特異な地質を形成していることから、県は昭和51年に同地区の23.14haを自然環境保全地域として指定し、保全に努めています。地蔵堂化石帯の状況を図4-1-1に示します。



図4-1-1 地蔵堂化石帯の状況

(2) 鳥獣保護区等

① 鳥獣保護区

野生鳥獣は、自然環境を構成する重要な要素であり、人間の豊かな生活環境を形成するために不可欠です。こうした野生鳥獣が持っている様々な特性が近年の自然保護思想の高まりと相まって鳥獣保護に対する関心を高めています。

本市では、矢那地区に県指定の鳥獣保護区が設定されています。

鳥獣保護区の設定及び特別保護地区の指定に当たっては、野生鳥獣の専門家、関係地方公共団体、農林水産業団体、狩猟者団体、自然保護団体等の地域の関係者の合意形成に努めるものとされており、その際には、地域の自然的、社会的特性を踏まえ農林水産業等の人の活動と鳥獣との共存が図られる配慮が必要とされています。

② 第一種特定鳥獣保護計画・第二種特定鳥獣管理計画

近年では、地域的に個体数の減少が見られる鳥獣がいる一方で、特定の鳥獣や外来生物の生息数増加や生息域拡大によって、生態系や農林水産業等への被害が深刻化しています。

そのため、平成11年に改正された「鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律」において、都道府県が鳥獣保護管理計画を任意に策定することが出来るようになりました。

それを受け、県では平成15年3月に「第1次特定鳥獣保護管理計画」を、県内で生息数が増加したニホンザルについて策定し、本市を含めた県南地域でニホンザルの管理を行ってきました。

その後、平成25年12月に、環境省と農林水産省が共同で、「抜本的な鳥獣捕獲強化対策」を取りまとめ、その中で、当面の目標としてニホンジカ、イノシシの個体数を10年後までに半減することを目指すことになりました。

このような状況を踏まえ、平成26年5月に「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」が改正され、改正法の目的に『生息数を適正な水準に減少させ、又はその生息地を適正な範囲に縮小させることとする「鳥獣の管理」』が新たに追加されたため、改正法の名称が「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」となりました。

この法改正に伴い、都道府県が任意に策定する特定鳥獣管理計画の体系も見直されることとなりました。生息数が著しく減少し、又は生息地の範囲を縮小している鳥獣の保護を目的とする計画を「第一種特定鳥獣保護計画」とし、生息数が著しく増加し、又は生息地の範囲を拡大している鳥獣の管理を目的としている計画を「第二種特定鳥獣管理計画」とし、鳥獣の保護と管理をそれぞれ分ける計画の体系としました。

県では、農作物被害が深刻なニホンザル、イノシシ、ニホンジカに関して「第二種特定鳥獣管理計画」を策定し、被害防除対策・生息環境管理・捕獲等による総合的な対策を実施しています。

(3) その他

馬来田地区の「いっせんぼく湧水」、遊歩道である「うまくたの路」の整備など地域環境整備やほたるやタナゴの保護のための周辺の環境整備の取り組みを活かし、様々な自然環境の保全活動がボランティアやNPO等により継続されています。

第1節 一般廃棄物処理基本計画

1 計画の位置付け

一般廃棄物処理基本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第6条の規定により、自治体が長期的・総合的な視点に基づいて計画的な廃棄物処理の推進を図るための基本方針を策定するもので、廃棄物の排出抑制及び廃棄物の発生から最終処分に至るまでの廃棄物の適正な処理を進めるために必要な基本的事項を定めています。

基本計画は、概ね5年ごとに改定するとともに、計画策定の前提となっている諸条件に大きな変動があった場合は見直しを行うこととされています。

本市では、前回の改定から5年が経過することや、廃棄物行政を取り巻く環境の変化及び様々な課題への対応を図る必要があることから、令和5年度を始期とする一般廃棄物処理基本計画を令和5年3月に策定し、市民・事業者・市の役割分担やごみの減量化に向けた目標等を明確にしたうえで、今後10年間で進めていくべき施策の方向性や具体的な取組を定めました。

2 計画の目標年度

計画期間は、令和5年度を初年度とする10年間とし、計画目標年度を令和14年度としました。また、令和9年度を中間目標年度としました。

計画は概ね5年後を目途に見直しを行うこととしますが、社会情勢の変化や関係法令等の見直し等、諸条件に大きな変動が生じた場合は、必要に応じて見直すこととします。

3 基本方針と目標設定

(1) ごみ処理

ア 基本理念

～ごみを資源に みんなでつくる 循環型のまち きさらづ～

イ 基本方針

① ごみの減量化・資源化の推進

本市のごみ排出量は減少傾向にありますが、今後のごみの発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）、再生利用（リサイクル）、いわゆる「3R」に「ごみを発生させない（リフューズ）」を加えた4Rを推し進め、循環型社会の形成を目指します。

② ごみの適正処理と効率化の推進

排出されたごみは、収集運搬から中間処理、最終処分に至るまでの全ての過程において、より適正で安全な処理を目指すとともに、処理費用の抑制をはじめとする業務の効率化を図っていきます。

③ 市民・事業者等との協働の推進

市民・事業者・市がそれぞれの役割を担いつつ、共に取り組んでいくための体制づくりや、積極的な情報発信、意見交換などによる情報共有を図り、

循環型のまちづくりを協働により進めます。

ウ 基本目標

① ごみ排出量（1人1日当たりごみ排出量）の削減目標

	現 状 令和 3 年度	中間目標 令和 9 年度	最終目標 令和 14 年度
1 人 1 日 当 た り ご み 排 出 量	1, 125 g	980 g (△12.9%)	894 g (△20.5%)
家庭系ごみ	660 g	651 g (△1.4%)	642 g (△2.7%)
事業系ごみ	465 g	329 g (△29.3%)	252 g (△45.8%)

* () は、平成 26 年度に対する増減率

② リサイクル率の目標

	現 状 令和 3 年度	中間目標 令和 9 年度	最終目標 令和 14 年度
リサイクル率	22.2 %	30.0 %	35.0 %

(2) 生活排水処理

ア 基本方針

- ① 生活排水処理施設の整備と普及
- ② し尿・浄化槽汚泥の適正処理の推進

イ 基本目標

① 生活排水処理率の目標

	中間目標年度 令和 9 年度	最終目標 令和 14 年度
生活排水処理率	85.5 %	93.1%

第2節 木更津市廃棄物減量等推進審議会

木更津市廃棄物減量等推進審議会は「木更津市廃棄物の減量化、資源化及び適正処理等に関する条例第23条」及び「木更津市廃棄物減量等推進審議会運営規則」を根拠に平成5年11月25日に設置されました。

委員は9人（議員：1人、学識経験者：1人、市民の代表：2人、事業者代表：3人、市長が認める者：2人）で構成され、一般廃棄物の減量化資源化及び適正処理の推進に関する事項等について、市長の諮問に応じ調査及び審議を行います。

委員の任期

令和4年12月15日から令和6年12月14日まで

令和5年4月1日現在

委員構成区分	氏名	推薦団体等
市議会議員	しらさか ひでよし 白坂 英義	市議会
学識経験者	いずみ たかし 泉 隆史	木更津市小中学校校長会
市民の代表者	しみず いちたろう 清水 一太郎	木更津市区長会連合会
市民の代表者	くにとも かずや 国友 和也	一般公募
事業者の代表	おおかわ よしみち 大川 善通	木更津市飲食店組合
事業者の代表	くによし としお 國吉 俊夫	木更津市商店会連合会
事業者の代表	はらだ えつこ 原田 江津子	木更津商工会議所女性会
市長が必要と認める者	ひらの たいし 平野 大志	かずさりサイクル協同組合
市長が必要と認める者	たかはし みきお 高橋 幹雄	木更津市一般廃棄物協同組合

第3節 廃棄物の適正処理

1 市が処理するごみの種類

市が処理するごみは、市民の日常生活に伴って各家庭から排出される「家庭系ごみ」（一般廃棄物）と、事業所の事業活動等に伴って排出される「事業系ごみ」のうち「事業系一般廃棄物」です。また、「事業系ごみ」のうち「産業廃棄物」の一部については、品目・数量等を制限して市が処理を行っています。

2 ごみ処理の流れ

家庭系ごみは、一部の市民が直接木更津市クリーンセンターへ持ち込むことがありますが、ほとんどが市による地域のごみ集積所（ごみステーション）への巡回収集となっています。また、事業系ごみは、事業者が一般廃棄物収集運搬許可業者に委託する場合と、クリーンセンターに直接持ち込む場合があります。

燃やせるごみは、君津地域広域廃棄物処理施設で熔融処理（中間処理）され、燃やせないごみ及び粗大ごみは、クリーンセンターで破碎・選別等の処理を行った後、鉄・アルミ・小型家電等有価物については資源化、残渣類については君津地域広域廃棄物処理施設で熔融処理しています。

資源ごみのうち、びん・かん・ペットボトル及び容器包装プラスチックは、民間のリサイクル処理（中間処理）施設で選別・圧縮・梱包処理され資源化します。また、紙類・衣類については、直接、資源物として取り引きしています。

君津地域広域廃棄物処理施設で熔融処理した後に発生する熔融飛灰は、県外の民間最終処分場で埋立処分しています。また、熔融処理により産出される熔融スラグ・熔融メタルについては、資源として有効活用しています。

○ 君津地域広域廃棄物処理施設について

君津地域4市（木更津市・君津市・富津市・袖ヶ浦市）で発生する一般廃棄物の中間処理を目的に、㈱かずさクリーンシステムを事業主体として設立された、第3セクター方式による広域一般廃棄物処理施設です。ダイオキシン類対策に優れた直接熔融システムを採用し、最終処分量を大幅に削減すると共に、熔融物（スラグ・メタル）は全量再資源化しています。

3 ごみ排出量

(1) ごみ種類別排出量

本市のごみの総排出量は令和元年度は台風15号・19号の影響による災害ごみの排出により増加したが、総じて横ばい傾向にあります。

ごみの種類別で見ると、燃やせるごみの令和3年度排出量は平成28年度と比較して約0.4%の増加、燃やせないごみは約2.8%増加、粗大ごみは約18.0%の増加、小動物は約17.3%増加、資源ごみは約2.7%増加となっております。

表 5-3-1 ごみの種類別排出量の推移

(t)

区 分	28年度	29年度	30年度	元年度	2年度	3年度
燃やせるごみ	46,315.64	46,104.38	47,051.66	49,084.21	47,584.19	46,483.32
燃やせないごみ	1,148.82	1,152.94	1,155.92	1,641.50	1,398.61	1,181.40
粗大ごみ	1,410.49	1,458.07	1,526.28	2,226.50	1,921.18	1,665.00
小動物	24.96	27.38	31.74	30.28	28.82	29.28
資源ごみ	5,857.21	5,602.50	5,318.95	5,217.26	5,940.45	6,016.8
資源ごみ集団回収	1,291.12	1,179.27	1,091.66	922.99	574.61	528.48
合 計	56,048.24	55,524.54	56,176.21	59,122.74	57,447.86	55,904.28
前年度比 (%)	△0.21	0.93	1.17	5.25	△2.83	△2.69

(2) ごみ排出源別 1人1日当たりのごみ排出量

本市の1人1日当たりのごみ排出量の推移は、家庭系ごみは令和元年度と2年度は高い水準となりました。令和3年度は再び減少となり、前年度に対して家庭系が5.4%減少、事業系が1.3%増加し、全体で6.1%の減少となりました。しかしながら、令和2年度までの数値では、全国・千葉県の平均を上回る結果となっています。

表 5-3-2 ごみ排出源別 1人1日当たりのごみ排出量の推移

(g/人・日)

区 分	28年度	29年度	30年度	元年度	2年度	3年度	
家庭系	木更津市	667	684	667	705	698	660
	千葉県平均	646	654	638	648	666	—
	全国平均	641	646	638	640	649	—
事業系	木更津市	458	458	472	492	459	465
	千葉県平均	256	259	258	257	228	—
	全国平均	279	278	280	280	252	—
合 計	木更津市	1,125	1,142	1,138	1,198	1,198	1,125
	千葉県平均	902	913	896	935	894	—
	全国平均	920	924	918	920	901	—

* 家庭系ごみには資源ごみ集団回収量を含みます。

4 ごみ処理にかかる経費

本市のごみ処理にかかる経費は、令和3年度において年間で約27億円かかっています。市民1人が1年間に排出するごみに対して約2万円の経費がかかっていることになります。

表 5-3-3 ごみ処理にかかる経費の推移

(千円)

区 分	28年度	29年度	30年度	元年度	2年度	3年度
収集運搬関係費	599,649	614,555	621,820	636,582	688,390	669,975
処理施設関係費	1,981,906	1,915,405	1,946,906	2,064,010	2,107,393	1,967,187
うち中間処理委託費	1,502,481	1,428,538	1,446,697	1,446,023	1,453,542	1,473,003
うち最終処分委託費	70,280	66,181	72,532	76,212	86,577	81,532
総務関係費	52,265	45,914	51,780	73,143	70,301	41,693
合 計	2,633,820	2,575,874	2,620,506	2,773,735	2,795,783	2,678,855
うち人件費	386,758	394,880	405,654	406,789	380,893	348,103
ごみ1t当たり経費	48,100円	47,398円	47,638円	50,424円	48,666円	48,376円
市民1人当たり経費	19,580円	19,046円	19,380円	20,513円	20,556円	19,677円

第4節 ごみの排出抑制と再資源化の推進

1 減量化・資源化の取組

本市では、ごみを12種類に分別し、びん・かん・ペットボトル、容器包装プラスチック、衣類、紙類（雑誌・雑紙・段ボール・新聞・紙箱・紙パック）を資源ごみとして収集するとともに、資源ごみ集団回収や生ごみ肥料化容器等購入設置への助成、指定ごみ袋制度の実施、指定ごみ袋の一部有料化などにより、ごみの減量化・資源化を推進しています。

表 5-4-1 減量化・資源化の取組

項 目	概 要
資源ごみ回収推進助成事業	ごみの排出抑制及び市民のリサイクル意識の高揚、資源ごみ回収事業の安定した運営を図るため、資源ごみの回収を行った子供会等の登録団体及び引き取りを行った業者組合に対し、回収量に応じた資源ごみ集団回収助成金を交付する。 (団体：昭和56年度～、組合：平成5年度～)
生ごみ肥料化容器等購入設置助成事業	ごみの減量化を促進するため、生ごみ肥料化容器等を購入し設置した市民に対し助成金を交付する。(生ごみ肥料化容器：昭和61年6月～、機械式生ごみ処理機：平成18年7月～)
指定ごみ袋制度	ごみの減量化・資源化を図るため、指定ごみ袋制度を実施。 (燃やせるごみ・燃やせないごみ・びん・かん・ペットボトル：平成12年10月～、容器包装プラスチック：平成16年4月～)
ごみ有料化	燃やせるごみ及び燃やせないごみの指定袋に手数料を賦課する「ごみ有料化」を実施。(平成16年4月～)
粗大ごみの戸別(有料)収集制度	家電リサイクル法の施行に伴い、粗大ごみのステーション収集を廃止し、電話予約による戸別収集(有料)を実施。(平成13年4月～)
溶融スラグ・溶融メタルの再資源化	君津地域広域廃棄物処理施設における中間(溶融)処理により発生する溶融スラグ及び溶融メタルを民間業者に売却し、再資源化を図る。
広報紙等による啓発活動	広報きさらづに減量化・資源化に関する記事を毎月掲載、年1回ごみ特集号を発行するとともに、ごみ分別ガイドブック、ごみ出しカレンダー、木更津市公式ホームページ等の媒体や、リサイクルフェア、各種会合等で啓発活動を行う。
小型家電の無料受入れ	家電リサイクル品を除く家庭から発生する一辺が40cm以下の小型家電を無料で受入れする。(平成26年4月1日～)

2 再資源化総量・リサイクル率

本市の集団回収量を含む再資源化総量及び再資源化総量をごみ総排出量で除して求める「リサイクル率」については、減少傾向にありますが、公表されている令和2年度の最新値では、本市リサイクル率は千葉県平均及び全国平均を上回っていることが読み取れます。今後もしサイクル等の再資源化に係る周知を行っていきます。

表 5-4-2 再資源化総量・リサイクル率の推移 (t・%)

区 分	29 年度	30 年度	1 年度	2 年度	3 年度	4 年度
直接資源化量 ①	2,313	2,091	2,017	2,557	2,631	2,546
施設処理を伴う再資源化量 ②	8,451	9,029	9,884	9,793	9,255	8,825
資源ごみ集団回収量 ③	1,179	1,092	923	575	528	500
再資源化総量 A=①+②+③	11,943	12,212	12,824	12,925	12,414	11,871
ごみ総排出量 B	55,525	56,180	59,123	57,448	55,905	55,020
リサイクル率 A÷B	21.5	21.7	21.7	22.5	22.2	21.6
千葉県平均	22.3	22.4	21.3	22.0	-	-
全国平均	20.2	19.9	19.6	20.0	-	-

第5節 し尿の適正処理

1 し尿処理の流れ

本市から発生する生活排水は、公共下水道、合併処理浄化槽、単独処理浄化槽により処理されています。合併処理浄化槽、単独処理浄化槽から発生する浄化槽汚泥およびくみ取り便所から発生するし尿は収集運搬され「新川園衛生処理場」で処理しています。

また、新川園衛生処理場から排出される脱水汚泥は、ごみと一緒に君津地域広域廃棄物処理施設で中間（溶融）処理され、これにより発生した溶融飛灰は、民間の最終処分場で最終処理（埋立処分）しています。

2 し尿・浄化槽汚泥処理量

本市のし尿・浄化槽汚泥処理量については、ほぼ横ばいで推移していますが、世帯数や事業所数の増加により、処理量の増加も見受けられます。

表 5-5-1 し尿・浄化槽汚泥処理量の推移 (K ℓ)

区 分	29年度	30年度	元年度	2年度	3年度	4年度
し尿処理量	3,298.92	3,092.25	3,032.29	2,801.26	2,673.61	2,643.56
浄化槽汚泥処理量	30,536.58	30,389.26	30,563.45	30,070.94	30,390.52	30,766.30
合 計	33,935.50	33,481.31	33,595.74	32,872.20	33,064.13	33,409.86

3 し尿・浄化槽汚泥の処理にかかる経費

し尿・浄化槽汚泥処理施設の運転管理業務委託費など、し尿・浄化槽汚泥の処理にかかる経費は、以下のとおりです。

表 5-5-2 し尿・浄化槽汚泥の処理にかかる経費の推移

区 分	29年度	30年度	元年度	2年度	3年度	4年度
し尿・浄化槽汚泥処理経費 (千円)	80,364	76,436	75,729	77,109	84,142	92,293
1k ℓ 当たり経費(円)	2,368	2,283	2,254	2,346	2,545	2,762

* 処理により発生した脱水汚泥の君津地域広域廃棄物処理施設における中間（溶融）処理経費及び溶融飛灰の最終処分経費は含まれていません。

4. 合併処理浄化槽の設置促進

浄化槽法の改正により、平成13年4月から単独処理浄化槽の新設が禁止され、既存の単独処理浄化槽についても合併処理浄化槽への転換に努力することが求められています。また、公共下水道水洗化人口と合併処理浄化槽人口の増加により、単独処理浄化槽人口やし尿収集（汲み取り）人口は減少してきていますが、公共用水域の保全のためには、単独処理浄化槽や汲み取り便槽から合併処理浄化槽への転換を、更に促進していく必要があります。

このため、市では、下水道事業計画区域を除く市内全域を対象に、合併処理浄化槽を設置する者に対して、補助金を交付し、設置促進に努めています。

今後も引き続き、単独処理浄化槽あるいはくみ取り便槽から合併処理浄化槽への転換に対して補助することに重点を置くとともに、新規設置については、高度処理型浄化槽に対する補助を実施し、普及率の向上を図っていくこととしています。

表 5-5-3 合併処理浄化槽設置事業補助金交付実績の推移 (基・千円)

区 分	29年度		30年度		元年度		2年度		3年度		4年度		
	基	金額	基	金額	基	金額	基	金額	基	金額	基	金額	
通常分	28	12,432	24	10,656	22	9,768	23	10,212	23	10,902	24	11,376	
転換分	11	6,544	7	4,208	1	544	5	2,960	1	484	3	1,612	
転換 補助	単独か らの転 換	7	4,368	5	3,120	0	0	3	1,872	0	0	2	1,128
	くみ取 りから の転換	4	2,176	2	1,088	1	544	2	1,088	1	484	1	484
合 計	39	18,976	31	14,864	23	10,312	28	13,172	24	11,386	27	12,988	

第6節 環境美化対策の推進

1. 環境美化の推進

市民による、街なか、河川及び海岸の清掃を積極的に支援することにより、快適な生活環境の整備及び美観風致の維持、ひいては市民の環境美化に対する意識の啓発を図り、「きれいなまちづくり」を推進するため、「まちをきれいにする運動」と名付けて、市民参加による年4回の大規模な清掃活動（ゴミゼロ運動、矢那川清掃、海岸清掃、河川清掃）を実施して、燃やせるごみ及び燃やせないごみの2種類に分別して収集をしています。

(1) ゴミゼロ運動

ごみの散乱防止と再資源化促進の普及啓発を目的として、昭和56年から実施しています。

令和元年度から令和4年度のゴミゼロ運動の実施状況を表6-6-1に示します。

- ① 実施日 5月30日に近い日曜日
- ② 対象地域 市内全域
- ③ 参加対象 市民、事業所職員等

表6-6-1 ゴミゼロ運動の実施状況

実施年月日	収集量（推定）	参加人員（推定）
令和 元年5月26日	64.1トン	30,000人
令和 2年5月31日 (新型コロナウイルス感染症感染 拡大防のためにより中止)	—	—
令和 3年5月30日	125.5トン	30,000人
令和 4年5月29日	39.8トン	30,000人

(2) 矢那川清掃

市内のほぼ中央に位置する矢那川の散乱ごみ収集を昭和46年から実施しています。令和元年度から令和4年度の矢那川清掃の実施状況を表6-6-2に示します。

- ① 実施日 8月下旬の大潮（干潮）の日
- ② 対象地域 矢那川の前田橋から河口までの沿岸
- ③ 参加対象 矢那川沿いの市民、事業所職員等

表 6 - 6 - 2 矢那川清掃の実施状況

実施年月日	収集量	参加人員
令和 元年 8 月 2 7 日	0. 4 2 トン	2 5 8 人
令和 2 年 8 月 2 7 日	新型コロナウイルス感染症 感染拡大防止のため中止	
令和 3 年 8 月 2 4 日	新型コロナウイルス感染症 感染拡大防止のため中止	
令和 4 年 8 月 2 6 日	天候不順のため中止	

(3) 海岸清掃

海岸に漂着したごみ、散乱ごみ収集を昭和 4 7 年から実施しています。
令和元年度から令和 4 年度の海岸清掃の実施状況を表 6 - 6 - 3 に示します。

- ① 実施日 10 月 1 5 日から 1 1 月 1 5 日の 1 ヶ月間
- ② 対象地域 木更津海岸（東京湾湾岸の牛込海岸から新港）
- ③ 参加対象 海岸沿いの市民、事業所職員、漁業協同組合等

表 6 - 6 - 3 海岸清掃の実施状況

実施年月日	収集量（推定）	参加人員
令和 元年 1 0 月 1 5 日から 1 1 月 1 5 日まで	3. 2 トン	3 5 9 人
令和 2 年 1 0 月 1 5 日から 1 1 月 1 5 日まで	4. 6 トン	4 3 8 人
令和 3 年 1 0 月 1 5 日から 1 1 月 1 5 日まで	3. 3 トン	4 7 4 人
令和 4 年 1 0 月 1 5 日から 1 1 月 1 5 日まで	1. 7 トン	8 2 6 人

(4) 河川清掃

市内を流れる河川の散乱ごみ収集を昭和 4 8 年から実施しています。
令和元年度から令和 4 年度の河川清掃の実施状況を表 6 - 6 - 4 に示します。

- ① 実施日 2 月の 1 ヶ月間
- ② 対象地域 小櫃川（武田川を含む）、烏田川、小浜川、畑沢川、矢那川（原田橋より上流）
- ③ 参加対象 河川沿いの市民、揚水組合等

表 6 - 6 - 4 河川清掃の実施状況

実施年月日	収集量（推定）	参加人員
令和 2年2月 1日から 2月29日まで	5.5トン	1,597人
令和 3年2月 1日から 2月28日まで	2.8トン	676人
令和 4年2月 1日から 2月28日まで	新型コロナウイルス感染症 感染拡大防止のため中止	
令和 5年2月 1日から 2月28日まで	2.2トン	711人

(5) 雑草等処理対策

平成27年4月に制定した「木更津市まちをきれいにする条例」に基づき、木更津市雑草等処理対策本部を設置し、市役所全体で空き地の雑草等処理対策に努めています。

雑草等処理対策では年3回の定期調査を実施しており、雑草が繁茂し管理不良の場合は、土地所有者に対し雑草の刈り取り除去を依頼し、改善されない場合は勧告、再勧告を行うこととしています。

このことにより、空き地の雑草の繁茂状態の解消を図り、不法投棄の防止、防犯、火災防止、市民の安全及び良好な生活環境の確保を目指しています。

2. 不法投棄の監視等

廃棄物の不法投棄は、環境の悪化、汚染及び財産の侵害等が懸念されることから大きな問題となっています。

このため、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」による規制強化や様々な監視制度の整備等により対応しており、問題の解決に向け不法投棄の防止に努めています。

(1) 現状

本市の不法投棄の現状は、産業廃棄物の件数は令和3年度の6件以外は1～3件と横ばいで推移しており、粗大ごみや家庭ごみ等の一般廃棄物の件数は若干減少傾向となっています。

特に、一般廃棄物の不法投棄は、一旦投棄されると同じ場所に次々に投棄されるケースがあり、早期の対応が重要となっています。

関係機関から市に報告があったもの、あるいは市民等から市に連絡があったもの等市が把握している令和元年度から令和4年度までの不法投棄の状況を表6-6-5に示します。

表 6 - 6 - 5 不法投棄の現状

年度	通 報			不 法 投 棄 監 視 員 報 告			
	通報件数	投 棄 物 の 種 類	処理件数	発見件数	市で処理	県へ報告	関係機関へ報告
1	90 件	産業廃棄物 1 件 一般廃棄物 99 件 家電 4 品 21 件 自動車 0 件 適正処理困難物 15 件 バイク 2 件 自転車 5 件	65 件	95 件	67 件	6 件	5 件
2	98 件	産業廃棄物 2 件 一般廃棄物 137 件 家電 4 品 23 件 自動車 1 件 適正処理困難物 23 件 バイク 1 件 自転車 5 件	69 件	115 件	96 件	13 件	4 件
3	85 件	産業廃棄物 6 件 一般廃棄物 48 件 家電 4 品 7 件 自動車 0 件 適正処理困難物 6 件 バイク 1 件 自転車 5 件	32 件	63 件	53 件	3 件	3 件
4	73 件	産業廃棄物 3 件 一般廃棄物 51 件 家電 4 品 7 件 自動車 1 件 適せ処理困難物 12 件 バイク 0 件 自転車 6 件	66 件	161 件	127 件	9 件	2 件

(2) 対策

不法投棄対策は、監視の強化による未然防止と早期発見による早期対策が効果的であるといわれており、本市では不法投棄監視員制度を設け、未然防止や早期発見に努めています。また、監視カメラを市内に設置し抑止に努めています。さらに、市民等の要望に応じ不法投棄禁止看板の配布を行っています。

① 不法投棄監視員

市内の各地域における廃棄物等の不法投棄の現状を的確に把握し、災害の発生及び自然環境の破壊を未然に防止することを目的として、平成2年度から設置しています。

市内を8地区に分けて15名に委嘱し、定期的な監視と報告を依頼しています。

② 監視カメラ

平成17年度から市内の一部に監視カメラを設置し、不法投棄の抑止強化に努めています。

③ 土地の所有者等に対する啓発

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」では、土地を管理する者が、土地を清潔に保たなければならないとされており、「自らの財産は、自らの手で守る。」を原則として、日頃からの財産管理の徹底と、不法投棄された場合の対応について、あるいは警察を含めた関係機関との協議について助言し、土地の管理者としての責任と義務を果たすよう、市として啓発活動を行っています。

(3) 木更津市まちをきれいにする条例等

美化の促進及び美観風致の維持を図ることを目的として「木更津市空き缶等及び吸い殻等の散乱の防止等に関する条例」を平成8年に制定し、平成27年度に既存の条例を一部改正し「木更津市まちをきれいにする条例」と改め、びん、かん、たばこの吸い殻及びガムの噛みかすをポイ捨てしてはならないこととしました。

また、ポイ捨て防止対策として、木更津駅周辺に「たばこポイ捨て禁止路面標示シート」の設置及び地元アイドル C-style を活用した「ポイ捨て防止啓発用ポスター」を作成し市内各事業所に配布しました。

木更津市環境行政年表

年・月	概 要
S38. 4	し尿処理施設「新川園衛生処理場」が処理能力36k0 /日で稼動する。
S43. 10	保健衛生課内に公害係を設置する。(係長を含む3名を配置)
11	新日本製鐵(株)君津製鐵所の1号高炉火入れ。
S44. 4	大気汚染測定装置及び微風向風速計を市役所に設置する。
8	日鐵金属(株)と公害防止協定を締結する。(3者協定) 黒崎窯業(株)と公害防止協定を締結する。(3者協定)
10	民間航空機の騒音調査を実施する。(以後毎年調査を実施) 同上の調査に基づき、国に対して航路変更の陳情を行う。(延べ8回)
S45. 6	トーヨーカネツ(株)と公害防止協定を締結する。(3者協定) 木更津港周辺において、山砂運搬に伴う諸問題が発生する。 自動車排出ガス調査を実施する。(市内中央交差点) 全国初の“光化学スモッグ”と思われる現象が、本市を中心として広範囲に発生する。(人体被害約6,000名)
7	新たに「公害課」が誕生する。 大気汚染測定のため、中郷小学校に井尻局を開設する。
12	「木更津市公害対策審議会」を設置する。 (仮称)被公害市町村特別交付金制度の創設について、自治大臣に陳情する。 川本建設(株)と公害防止協定を締結する。(2者協定)
S46. 6	「光化学スモッグ暫定対策実施要綱」を作成する。
7	大気汚染測定のため、畑沢局を開設する。
8	公害関係資料として、「木更津市の公害と対策」を初出版する。 大気汚染測定のため、清見台小学校に清見台局を開設する。
10	ごみ処理施設「木更津市じん芥処理場」(笹子)に処理能力40t/8hの焼却炉が稼動する。 第1回矢那川清掃を実施する。
12	環境庁の発表により、昭和45年大気汚染のワーストランキングで、本市は全国で第17位と記録される。
S47. 1	上述のとおり、ワースト17位を返上すべく、「公害対策に関する要望書」を環境庁に提出する。
2	大気汚染測定のため、金田小学校に中島局を開設する。
3	「木更津市公害防止条例」を制定する。
4	市庁舎玄関前に、大気汚染濃度告知板を設置する。
6	木更津港埠頭の建設促進について、千葉県知事に陳情する。
7	大気汚染に関する1都3県の共同調査が行われる。
8	潮見測定局と千葉県監視局とが、テレメータにより接続される。 畔戸地区において発生した水稻被害について、「公害調査請求書」を千葉県知事に提出する。(48年12月に調査結果について回答があった。)
9	大気汚染測定のため、畔戸局を開設する。 新日本製鐵(株)君津製鐵所と公害防止協定を締結する。(3者協定)
10	木更津海岸16km清掃大作戦(第1回海岸清掃)を実施する。
12	第一高周波工業(株)と公害防止協定を締結する。
S48. 1	市庁舎内に「水質検査室」が完成する。
3	道路交通騒音実態調査を実施する。(中央交差点ほか7ヶ所) 木更津港埠頭の早期建設並びに山砂搬出作業による被害防止対策について、千葉県知事宛再度要望書を提出する。
4	大気汚染測定のため、岩根小学校に岩根局を開設する。

年・月	概 要
S48. 5	大気汚染測定のため、西清小学校に長須賀局及び岩根中学校に高柳局を開設する。
7	千葉臨海地域（13市5町）に対し、第5次公害防止計画策定の指示がある。
8	水銀及びPCB汚染問題について、魚介類の分析結果を千葉県が発表する。大気汚染測定のため、第一小学校に中央局を開設する。（合計10局となる）
10	第1回河川清掃を実施する。
12	「新川園衛生処理場」の増設工事を実施し、処理能力136kℓ／日となる。江川分譲地内に、地盤沈下観測井を設置する。
S49. 1	新日本製鐵(株)君津製鐵所と公害防止協定を再度締結する。（4者協定）環境基準に基づき、航空機騒音調査を実施する。
3	「木更津市じん芥処理場」に処理能力90t／日の焼却炉が増設される。
4	「木更津市廃棄物の処理及び清掃に関する条例」を制定する。
7	千葉県公害防止条例により、地下水採取規制地域として指定される。光化学スモッグのパイロットバルーン調査を実施する。酸性雨による急性健康障害暫定対策事業を実施する。
8	第一次「住民健康調査」について、結果報告書を出版する。（以後3年間継続して調査を行うとともに、結果を公表）
9	騒音規制法による指定地域となる。（都市計画法の用途地域）住民健康調査結果に基づき、環境庁長官、千葉県知事、近隣市町長及び新日本製鐵(株)君津製鐵所長宛に、それぞれ要望書を提出する。水質汚濁防止法施行規則の改正により、本市の水質検査室を特定施設として届け出る。
10	約1ヶ月間にわたって「環境騒音調査」を実施する。
12	木更津南部地区公有水面埋立工事に伴う飛砂防止対策について、千葉県企業庁及び君津建設事務所長宛に要望書を提出する。
S50. 8	「東京湾岸自治体公害対策会議」が発足する。（東京湾に面する地方自治体1都2県6区13市5町で構成）
12	新日本製鐵(株)君津製鐵所と公害防止の細目協定を締結する。（4者協定）
S51. 3	大気汚染常時監視テレメータシステムの建屋が完成する。
4	千葉県との同時通報システム（ファクシミリ）を設置する。
8	千葉県知事から、硫酸化物に係る総量規制基準及び燃料使用基準について告示される。
12	振動規制法が施行される。
S52. 3	日鐵金属工業(株)、黒崎窯業(株)、トーヨーカネツ(株)と、それぞれ公害防止協定を再度締結する。（2者協定）大気汚染常時監視テレメータシステムが完成、これにより市内10測定局と接続され、監視体制の強化が図られた。（千葉県下で6番目）
4	光化学スモッグ注意報等の発令基準が改正される。
7	光化学スモッグによる被害（38名）が発生し、オキシダント濃度は最高を記録する。（0.20ppm）
9	地盤沈下観測のため、精密水準点を6ヶ所増設する。
S53. 1	振動規制法による指定地域となる。（工業専用地域を除く用途地域）
3	新東京国際空港（成田空港）の開港に備え、航空機騒音調査を実施する。
4	大気汚染常時監視テレメータシステムで発生源施設及び近隣市町のデータ受信を開始する。
5	新東京国際空港(成田空港)が開港される。
6	水質総量規制について、水質汚濁防止法の一部改正が公布される。（1年以内に施行）
7	二酸化窒素に係る環境基準が改正される。（ゾーン内値の設定）

年・月	概 要
S53. 8	航空機騒音に係る環境基準の地域類型が指定される。
9	木更津市公害防止条例の一部改正が行われる。(特定建設作業の規制区域の拡大)
S54. 3	工場後背地騒音調査を実施する。(37測定地点)
6	水質総量規制が施行される。 千葉県水質分析手法研究会に入会する。
7	光化学スモッグによる被害(37名)が発生する。
10	環境騒音調査を実施する。(91測定地点)
S55. 3	千葉臨海地域公害防止計画が策定される。 公共用水域の富栄養化対策として、「無リン洗剤の使用推進」を開始する。 新日本製鐵(株)君津製鐵所との細目協定が改定される。
4	市庁舎内で使用している洗剤を無リン洗剤に変えると共に、公共施設、各種団体122機関に無リン洗剤の使用について依頼する。 木更津市資源ごみ回収推進助成金交付制度が発足する。
5	広報「きさらづ」で無リン洗剤の使用を呼びかける。
6	「無リン洗剤」の流通調査を実施する。
8	「木更津市無リン洗剤使用推進協議会」を設置する。
10	三島光産(株)と公害防止協定を締結する。(2者協定)
S56. 1	全家庭に無リン洗剤使用推進ポスターを配布する。
4	東京湾岸自治体公害対策会議の幹事市になる。(2年間)
6	千葉県環境影響評価の実施に関する指導要綱が施行。 防災広報無線を光化学スモッグの広報に使用開始する。 第1回ゴミゼロ運動実施。(以降毎年実施。)
S57. 10	環境騒音調査を実施する。
S58. 4	潮見局・清見台局で浮遊粒子状物質の測定を開始する。
S59. 1	君津郡市山砂利公害対策会議発足。
2	新日本製鐵(株)君津製鐵所との細目協定が改定される。
5	出光興産(株)千葉製油所(市原市)で油漏洩事故が起こり、市内中心部で降油の被害が多数発生する。
9	木更津市異臭問題連絡体制を定め、広域的な異臭の原因究明にあたる。
S60. 4	木更津市生ごみ肥料化容器購入設置助成金交付制度が発足する。
6	潮見測定局内に科学技術庁国立防災技術研究センターが強震計を設置する。
9	「新川園衛生処理場」の1次処理方式を嫌気性から好気性に改造するとともに処理能力を136kℓ /日から80kℓ /日に変更する。
11	環境影響評価実施要綱が閣議決定される。
S61. 6	東京湾横断道路連絡道環境影響評価準備書が送付される。
7	国道16号長浦・木更津バイパスに係る騒音について騒音規制法に基づき千葉県公安委員会にその改善を要請する。
10	東京湾横断道路連絡道環境影響評価準備書が送付される。
11	東京湾横断道路環境影響評価準備書に対する市長意見を千葉県知事に提出。
12	東京湾横断道路環境影響評価準備書に対する千葉県知事の意見書が日本道路公団に提出される。
S62. 1	東京湾横断道路連絡道環境影響評価準備書に対する市長意見を千葉県知事に提出する。
2	東京湾横断道路連絡道環境影響評価準備書に対する千葉県知事の意見書が提出される。
5	東京湾横断道路環境影響評価書が送付される。
8	東京湾横断道路連絡道環境影響評価書が送付される。
S63. 3	大気汚染測定のため、請西局を開設する。(長須賀局を移設。)

年・月	概 要
S63. 4	東京湾横断道路の着工に伴い木更津人工島周辺海域の水質調査を開始する。 「木更津市じん芥処理場」を廃止し、ごみ処理能力210 t / 日と粗大ごみ処理能力25t / 5hからなる「木更津市クリーンセンター」が潮浜地区に新設・稼動し、同時に余熱を利用した温水プール、風呂などからなる潮浜スポーツセンターが開設される。
6	環境月間の行事としてパネル・測定機器展示等の環境展を初めて開催する。
9	有機塩素系溶剤による地下水汚染の実体調査を開始する。
11	騒音規制法の一部改正により特定建設作業の規制基準等が変更される。
H 1. 3	「木更津市土砂等による土地の埋立て、盛土及びたい積行為の規制に関する条例」を制定する。 水質汚濁防止法の一部改正によりトリクロロエチレンとテトラクロロエチレンが有害物質に指定される。 羽田空港に離着陸する航空機の騒音に対する常時監視システムを導入する。
4	東京湾岸自治体公害対策会議の幹事市になる。
6	環境月間の行事としてパネル展示・映画・施設見学等の環境展を開催する。
12	大気汚染防止法の一部改正によりアスベストが特定粉じん指定される。
H 2. 2	上総新研究開発土地地区画整理事業環境影響評価準備書が送付される。
3	新日本製鐵(株)君津製鐵所との細目協定が改定される。
4	大気汚染常時監視テレメータシステムを更新、年報処理・グラフィック機能等が強化される。 千葉地域公害防止計画が策定される。 「木更津市ごみ減量化推進協議会」が発足する。
6	上総新研究開発土地地区画整理事業環境影響評価準備書に対する環境部局意見を都市部長に提出する。 上総新研究開発土地地区画整理事業環境影響評価準備書に対する千葉県知事の意見書が提出される。
8	上総新研究開発土地地区画整理事業環境影響評価書が送付される。 東関東自動車道千葉富津線環境影響評価準備書が送付される。 水質汚濁防止法の一部改正により生活排水対策が盛り込まれる。 環境月間の行事としてパネル展示・テレメータシステム、大気汚染測定局公開等の環境展を開催する。 木更津飛行場に離着陸する航空機の飛行コース、航空機騒音調査を実施する。 粉じん苦情に伴い畔戸地区でハイボリウムエアサンプラー法による粉じん調査を実施する。
9	水質汚濁防止法の一部改正により201人槽以上500人槽以下のし尿浄化槽が指定地域特定施設に指定される。
10	「木更津市不法投棄監視員制度」が発足する。
11	大気汚染防止法の一部改正によりガスエンジン、ガソリンエンジンがばい煙発生施設に指定される。
12	東関東自動車道千葉富津線環境影響評価準備書に対する市長意見を千葉県知事に提出する。 東関東自動車道千葉富津線環境影響評価準備書に対する千葉県知事の意見書が建設省関東地方建設局に提出される。
H 3. 2	水道水源保護に関する基本的な問題について調査・研究するため木更津市水道水源保護問題協議会を設立する。
7	東関東自動車道千葉富津線環境影響評価書が送付される。
8	公害対策基本法第9条の規定による土壌の汚染に係る環境基準がカドミウム、鉛等10物質について設定された。
H 4. 1	悪臭防止法の規定による規制地域として、本市の用途地域が指定される。
4	「ごみカレンダー」を始めて作成し、全世帯に配する。

年・月	概 要
H 4. 6	自動車から排出される窒素酸化物における総量の削減等に関する特別措置法が公布される。
9	「小櫃川河口干潟保全基金条例」を制定する。
10	ごみの収集区分を可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみの3種分別から、資源ごみ及び有害ごみ（使用済乾電池）を加えた5種分別に変更する。 「ごみ減量推進地区指導員制度」が発足する。
H 5. 3	千葉地域公害防止計画が策定される。 公害対策基本法第9条の規定による人の健康の保護に関する水質汚濁に係る環境基準項目に、ジクロロメタン、四塩化炭素等13物質が追加され23項目となる。 自動車排ガス対策及び啓発のため、電気自動車を導入する。
9	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の抜本的な改正を受けて、「木更津市廃棄物の処理及び清掃に関する条例」の全部を改正し、新たに「木更津市廃棄物の減量化、資源化及び適正処理等に関する条例」を制定する。
10	条例改正に伴い、「木更津市ごみ減量化推進協議会」を発展的に解消し、新たに「木更津市廃棄物減量等推進審議会」が発足する。 ごみの減量化、資源化等を啓発するため、「ごみフェア」を始めて開催するとともに、「クリンちゃん童謡大賞」と題してごみにまつわる童話を募集し、大賞作品2点を市内の全小中学校に配布する。
11	環境基本法が公布され、これに伴い公害対策基本法は廃止される。
H 6. 3	特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の水質の保全に関する特別措置法が公布される。
4	悪臭防止法の改正により、悪臭物質にアルデヒド等10物質が追加され22物質となる。
6	立地規制型条例制定を内容とした提言を市長に提出し、水道水源保護問題協議会が解散する。 かずさアカデミアパークに立地する、かずさDNA研究所と千葉県及び市で「かずさ環境協定」を締結する。
8	首都圏中央連絡自動車道（木更津市～茂原市間）環境影響評価準備書が送付される。
10	首都圏中央連絡自動車道（木更津市～茂原市間）環境影響評価準備書に対する環境部意見を都市部長に提出する。
11	「住みよい畑沢を守る会」から養豚場の悪臭に関し請願書及び陳情書が提出される。
12	「木更津市小櫃川流域に係る水道水源の水質の保全に関する条例」を制定する。
H 7. 2	首都圏中央連絡自動車道（木更津市～茂原市間）の環境影響評価書が送付される。
3	水質汚濁防止法第14条の7の規定に基づき、本市及び近隣2市の小櫃川流域が生活排水対策重点地域に指定される。
4	木更津市小櫃川流域に係る水道水源保全審議会を設立する。 陸上自衛隊木更津飛行場周辺地域約500ヘクタールが、防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律第4条に規定する第一種区域に指定される。 悪臭防止法の改正により、嗅覚測定（官能試験）法が導入される。
5	畑沢地区立地の養豚場に対して、ノルマル酪酸が規制基準を超過したため、悪臭防止法の規定に基づく改善勧告を行う。
6	大気汚染測定のため、馬来田小学校に真里谷局を開設する。（岩根局を移設）

年・月	概 要
H 8. 3	「木更津市空き缶等及び吸い殻等の散乱の防止等に関する条例」を制定する。 悪臭防止法の改正により、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル及び二硫化メチルの排水中における規制基準が設定される。 水質汚濁防止法に基づき、小櫃川流域生活排水対策推進計画を策定する。 「新川園衛生処理場」に脱りん設備を設置する。
9	(財) かずさDNA研究所の貸し実験室に(株)ヘリックス研究所が進出するに当たって、(財) かずさDNA研究所、(株)ヘリックス研究所と千葉県及び市が「覚書」を締結する。
H 9. 3	東京国際空港（羽田空港）に新C滑走路が完成する
5	金田（西・東）特定土地区画整理事業に係る環境影響評価準備書が送付される。
8	金田（西・東）特定土地区画整理事業に係る環境影響評価準備書に対する環境部局意見を都市部長に提出する。
11	東京田辺製薬(株)（現：三菱東京製薬(株)）とのかずさ環境協定書を締結する。
12	「木更津市土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する条例」を制定する。 東京湾アクアライン及び同連絡道が開通する。
H10. 1	金田（西・東）特定土地区画整理事業に係る環境影響評価書が送付される。
2	千葉地域公害防止計画が策定される。
9	千葉県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が施行される。
12	かずさインキュベーションセンターとかずさ環境協定書を締結する。 千葉県、君津市と共同で東京国際空港（羽田空港）に離着陸する航空機騒音調査を開始する。
H11. 2	君津共同発電所5号機新設計画に係る環境影響評価方法書に対する市長意見を千葉県知事に提出する。
4	騒音に係る新環境基準が施行される。 廃棄物焼却施設（君津地域広域廃棄物処理施設）建設に係る環境影響評価準備書が送付される。
6	環境影響評価法が施行される。 千葉県環境影響評価条例が施行される。
8	廃棄物焼却施設（君津地域広域廃棄物処理施設）建設に係る環境影響評価準備書に対する市長意見を千葉県知事に提出する。
10	「ごみフェア」を「リサイクルフェア」と改称し、フリーマーケット、再利用品の抽選等の事業を継続する。
H12. 3	東京国際空港（羽田空港）に新B滑走路が完成し、沖合い展開完了。 君津郡市山砂利公害対策会議を解散する。
4	「生ごみ高速発酵処理機」を祇園小学校に設置し、祇園小学校、清見台小学校、請西小学校3校から発生する給食の生ごみ堆肥化促進事業を開始する。 5種分別収集から、乾電池の有害性がなくなったため有害ごみの収集を廃止し、4種分別収集となる。
10	指定ごみ袋制度の導入を実施する。 廃棄物不法投棄等の情報提供事業に関する覚書を木更津郵便局及び木更津市農業協同組合と締結する。
12	環境保全条例を制定する。

年・月	概 要
H13. 4	環境保全条例施行する。(公害防止条例廃止。) 環境審議会を設置する。(公害対策審議会及び小櫃川流域に係る水道水源保全審議会を廃止。) 家電リサイクル法が施行され、テレビ、冷蔵庫、洗濯機、エアコンの家電4品目のリサイクルが義務付けられる。粗大ごみのステーション収集を廃止し、戸別収集(有料)を開始する。木更津市雑草等処理対策本部設置要綱の新規制定により、環境衛生課の所管となる。
H14. 4	君津地域広域廃棄物処理施設第1期事業である処理能力200t/日溶融炉が稼働し、君津地域4市のごみ処理を開始する。
H15. 2	千葉地域公害防止計画が策定される。(平成18年度末まで)
3	航空機常時騒音監視システムを更新し、潮見から畑沢中に移設する。木更津市環境基本計画を策定する。
4	中島、高柳、井尻及び中央の大気汚染測定局を廃止する。
10	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により、粒子状物質排出基準を満たさないディーゼル車は県内の運行が禁止される。
12	木更津市環境行動計画が策定される。
H16. 4	指定ごみ袋の有料化と容器包装プラスチックの分別収集を実施する。
5	(仮称)袖ヶ浦駅北側地区土砂等の埋め立て等の事業に係る環境影響評価準備書が送付される。
6	(仮称)袖ヶ浦駅北側地区土砂等の埋め立て等の事業に係る環境影響評価準備書に対する市長意見を千葉県知事に提出する。
H17. 1	公害の防止に関する細目協定書を改定する。
8	飛散性アスベストを原因とする健康被害が全国的に大きな社会問題となったことからアスベストに関する相談窓口を設けたことをホームページに掲載する。市内5ヶ所で大気中のアスベスト濃度を測定。
9	日本パール(株)廃棄物中間処理施設の設置に係る環境影響評価準備書及び東京国際空港再拡張事業に係る環境影響評価準備書が送付される。不法投棄対策として監視カメラの設置を始める。
11	日本パール(株)廃棄物中間処理施設の設置に係る環境影響評価準備書及び東京国際空港再拡張事業に係る環境影響評価準備書に対する市長意見を千葉県知事に提出する。
H18. 7	木更津市生ごみ肥料化容器購入設置助成金交付規則を一部改正。(機械式生ごみ処理機を助成対象に加える。)
9	潮見測定局を廃止し、中央局へ移設する。
H20. 4	し尿及び浄化槽汚泥類の処理手数料、10kgまでごとに4.3円に改定。
H21. 1	君津共同火力発電所6号機増設計画に係る環境影響評価準備書が送付される。
3	君津共同火力発電所6号機増設計画に係る環境影響評価準備書に対する市長意見を千葉県知事に提出する。
H22. 2	「公害の防止に関する協定」を廃止し「環境の保全に関する協定」を締結する。
4	組織再編により環境衛生課と環境保全課を統合し生活環境課となったことに伴い、環境部が廃棄物対策課との2課体制となる。
4	「木更津市土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する条例」を改正する。
10	「木更津市土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する条例」を施行する。
10	東京国際空港再拡張事業が終了しD滑走路が供用開始となる。

年・月	概 要
H23. 3	東日本大震災による福島第一原子力発電所の事故に伴い、放射性物質が広範囲に飛散する。
H24. 4	生活環境課に放射線対策班を設置する。
4	「地域の自主性及び自立性を高めるための改革の推進を図るための関係法律の整備に関する法律」に基づき、千葉県より騒音規制法及び振動規制法の事務移譲が行われる。 それに伴い、騒音・振動に係る規制地域の指定、規制基準の設定、及び自動車騒音の常時監視などが木更津市で行われるようになった。
H25. 3	PM2.5に関して、濃度が高くなるおそれがある場合、注意喚起を行う体制を整備。木更津市では防災行政広報無線や市のホームページ、安心安全メールで注意喚起の情報を周知。
4	航空機騒音の評価指標をWECPNLからLdenへ変更。それに伴い、環境基準値も新たなものへ変更。
4	木更津市廃棄物の減量化、資源化及び適正処理等に関する条例を一部改正。（ごみステーションからの資源ごみの抜き取り禁止する事項及び罰則規定を加える。）
H26. 1	千葉県が木更津中央局に微小粒子状物質（PM2.5）測定装置を設置する。
7	畑沢中学校の耐震工事に伴い、航空機騒音の測定局を畑沢公民館に移設する。
10	陸上自衛隊木更津駐屯地における米海兵隊オスプレイ等の定期機体整備計画に伴い、千葉県とともに、防衛大臣及び北関東防衛局長宛てに要望書を提出。
12	「木更津市空き缶等及び吸い殻等の散乱の防止等に関する条例」を一部改正し、条例名を「木更津市まちをきれいにする条例」へと改める。
H27. 4	組織再編により、生活環境課の名称を環境管理課に、廃棄物対策課の名称をまち美化推進課へと変更する。併せて環境管理課内の放射線対策班と保全担当を統合し、計画・保全担当とする。
6	（仮称）千葉袖ヶ浦火力発電所建設計画に係る計画段階環境配慮書が送付される。
7	（仮称）千葉袖ヶ浦火力発電所建設計画に係る計画段階環境配慮書に対する市長意見を千葉県知事に提出する。
H28. 1	（仮称）千葉袖ヶ浦火力発電所建設計画に係る環境影響評価方法書が送付される。
3	第2次木更津市環境基本計画を策定する。
4	組織再編により、火葬場建設準備室を設置する。
4	（仮称）千葉袖ヶ浦火力発電所建設計画に係る環境影響評価方法書に対する市長意見を千葉県知事に提出する。
12	第2次木更津市環境行動計画を策定する。
H30. 2	第3次木更津市地球温暖化実行計画を策定する。
11	（称）第2期君津地域広域廃棄物処理事業に関する覚書を締結する。
H31. 4	世界首長誓約／日本に署名する。
R 1. 3	東京国際空港（羽田空港）が新飛行経路の運用を開始する。
R 2. 3	木更津市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）を策定する。
3	脱炭素社会構築に向けた推進事業に関する民間提案制度を創設する。
3	環境の保全に関する細目協定の改定する。
6	（仮称）千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画に係る環境影響評価方法書が送付される。
9	（仮称）千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画に係る環境影響評価方法書に対する市長意見を千葉県知事に提出する。
R 3. 2	きさらづゼロカーボンシティを宣言する。

年・月	概 要
R 4. 2	(仮称)千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画に係る環境影響評価準備書が送付される。
6	(仮称)千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画に係る環境影響評価準備書に対する市長意見を千葉県知事に提出する。
R 5. 3	区域施策編、事務事業編の2編を包含した木更津市地球温暖化対策実行計画を改定する。
4	清見台の大気汚染測定局を廃止する。

木更津市環境審議会委員名簿

令和5年4月1日現在

No.	委員の構成	氏名	推薦団体等	委嘱期間
1	市議会議員	白坂 英義	木更津市議会 (建設経済常任委員会委員長)	令和5年4月1日～ 令和7年3月31日
2	〃	渡辺 厚子	木更津市議会 (建設経済常任委員会副委員長)	令和5年4月1日～ 令和7年3月31日
3	学識経験者	大日方 信幸	君津木更津医師会	令和5年4月1日～ 令和7年3月31日
4	〃	神田 豊彦	君津木更津医師会	令和5年4月1日～ 令和7年3月31日
5	〃	手塚 一郎	君津学園 清和大学	令和5年4月1日～ 令和7年3月31日
6	〃	富沢 道博	君津木更津薬剤師会薬業会	令和5年4月1日～ 令和7年3月31日
7	〃	古田 恭司	千葉県弁護士会	令和5年4月1日～ 令和7年3月31日
8	〃	湯谷 賢太郎	木更津工業高等専門学校	令和5年4月1日～ 令和7年3月31日
9	住民代表	石井 恵一	木更津市農業協同組合	令和5年4月1日～ 令和7年3月31日
10	〃	市川 悟	小櫃堰土地改良区	令和5年4月1日～ 令和7年3月31日
11	〃	国友 和也	公募	令和5年4月1日～ 令和7年3月31日
12	〃	鈴木 誠	木更津地区漁協連絡協議会	令和5年4月1日～ 令和7年3月31日
13	〃	八塚 里加	木更津商工会議所	令和5年4月1日～ 令和7年3月31日
14	〃	吉田 昌弘	公募	令和5年4月1日～ 令和7年3月31日
15	関係行政機関の職員等	荒井 仁	千葉県君津農業事務所	令和5年4月1日～ 令和7年3月31日
16	〃	片岡 博幸	かずさ水道広域連合企業団	令和5年4月1日～ 令和7年3月31日
17	〃	木原 栄二	千葉県君津健康福祉センター	令和5年4月1日～ 令和7年3月31日
18	〃	武田 有	千葉県君津地域振興事務所	令和5年4月1日～ 令和7年3月31日

※委員の構成ごとに50音順

公害対策審議会の開催状況

年・月	記	事
S 4 5. 1 2	委員委嘱 第1回審議会開催（会長、副会長の選任）	
S 4 6. 1	ヘリコプターによる大気汚染状況視察	
	2 県公害研究所視察	
	6 光化学スモッグ対策実施要綱について	
	7 東京電力（株）姉ヶ崎火力発電所視察	
	1 0 最近の公害行政について 市内工場等視察	
	1 1 東京電力（株）南横浜火力発電所視察	
S 4 7. 2	木更津市公害防止条例の制定について（諮問）（答申）	
	4 木更津市公害防止条例施行規則の制定について（諮問）（答申）	
	9 最近の公害関係諸問題について	
S 4 8. 2	最近の公害行政について	
	3 大気汚染による住民健康影響調査実施について（諮問） 同上小委員会（5/29、6/6、7/5 計3回）	
	7 大気汚染による住民健康影響調査実施について（答申）	
S 4 9. 3	最近の公害関係諸問題について	
	4 新日本製鐵（株）君津製鐵所との公害防止協定（細目協定）の基本的考え方について	
	5 県条例に基づく地下水採取規制地域の拡大について	
S 5 0. 2	住民健康調査の経過報告について 千葉臨海地域公害防止計画について	
	1 2 新日本製鐵（株）君津製鐵所との公害防止協定について 住民健康調査の結果について	
S 5 1. 9	岩根地区における児童、園児の呼吸器疾患調査の結果について 君津地区における学童の病変と大気汚染との関係について	
S 5 2. 3	航空機騒音調査の報告について 大気汚染常時監視テレメータシステムの完成について	
	9 振動規制法に基づく指定地域について（諮問）（答申） 新日本製鐵（株）君津製鐵所との公害防止協定（細目協定）の有効期限の延長について	
S 5 3. 8	航空機騒音に係る環境基準の地域類型指定について（諮問）（答申）	
S 5 4. 1 0	公害の現状について	
S 5 5. 7	新日本製鐵（株）君津製鐵所との公害防止協定（細目協定）について 無リン洗剤使用推進について	
S 5 6. 2	千葉県環境影響評価の実施に関する指導要綱について	
	5 君津広域水道企業団大寺浄水場視察	
S 5 8. 7	公害の現状について 東京プライウッド（株）木更津工場視察	
S 6 0. 1	新日本製鐵（株）君津製鐵所との公害防止細目協定改定の基本方針について 公害の現状について	
S 6 1. 2	公害の概要について クリーンセンターについて 東京湾横断道路について	
	8 東京湾横断道路環境影響評価準備書について 東京湾横断道路建設予定地視察	

年・月	記	事
S 6 1. 1 0	東京湾横断道路環境影響評価準備書に対する意見について (諮問)	
1 1	東京湾横断道路環境影響評価準備書に対する意見について (答申)	
S 6 2. 1	東京湾横断道路連絡道環境影響評価準備書に対する意見について (諮問・答申)	
7	東京湾横断道路環境影響評価書の概要について	
S 6 3. 3	東京湾横断道路連絡道環境影響評価書について(報告) 東京電力(株) 富津火力発電所視察	
H 1. 2	木更津市公害防止条例施行規則の一部改正について(説明) トリクロロエチレン等による地下水汚染調査について(報告)	
H 2. 1	公害防止細目協定に係る基本方針について(報告)	
2	上総新研究開発土地地区画整理事業に係る環境影響評価準備書について(説明)	
4	上総新研究開発土地地区画整理事業に係る環境影響評価準備書に対する意見について (諮問・答申) 上総新研究開発土地地区画整理事業予定地視察	
9	東関東自動車道千葉富津線(木更津市～富津市間)環境影響評価準備書について (説明) 上総新研究開発土地地区画整理事業に係る環境影響評価書について(報告)	
1 1	東関東自動車道千葉富津線(木更津市～富津市間)環境影響評価準備書に対する 意見について(諮問)	
1 2	東関東自動車道千葉富津線(木更津市～富津市間)環境影響評価準備書に対する 意見について(答申)	
H 3. 2	東京湾横断道路建設現場視察	
1 0	悪臭防止法第5条に基づく市長意見について(諮問・答申)	
H 4. 3	かずさアカデミアパーク第1期事業地区における立地希望企業の環境保全対策の 審査に係る意見について(報告) 東関東自動車道千葉富津線(木更津市～富津市間)環境影響評価書について(報 告)	
5	かずさディー・エヌ・エー研究所におけるバイオテクノロジーについて	
H 5. 2	〈仮称〉高滝リンクス倶楽部環境影響評価準備書に対する意見について(諮問) 〈仮称〉高滝リンクス倶楽部建設資材搬入用道路現地視察 (株)三菱化成生命科学研究視察	
3	〈仮称〉高滝リンクス倶楽部環境影響評価準備書に対する意見について(答申) (株)三菱化成生命科学研究視察について(報告)	
1 0	かずさ環境協定について(諮問) 東京湾横断道路の工事の進捗状況について(報告) かずさアカデミアパーク立地予定12社の進捗状況等について(報告)	
1 1	かずさ環境協定について(答申)	
H 6. 2	日産化学工業(株)生物科学研究視察	
5	木更津市烏田特定土地地区画整理事業に係る環境影響評価準備書について(説明) 木更津市笹子土地地区画整理事業に係る環境影響評価準備書について(説明) 東京湾横断道路川崎人工島、木更津人工島及び橋梁部視察	

年・月	記 事
H 6. 7	木更津市烏田特定土地区画整理事業に係る環境影響評価準備書に対する意見について（諮問・答申） 木更津市笹子土地区画整理事業に係る環境影響評価準備書に対する意見について（諮問・答申） 木更津市大気汚染監視網適正化について（報告） かずさ環境協定締結について（報告） 首都圏中央連絡自動車の都市計画決定について（報告）
9	一般国道468号首都圏中央連絡自動車道（木更津市～茂原市間）環境影響評価準備書について（説明）
10	一般国道468号首都圏中央連絡自動車道（木更津市～茂原市間）環境影響評価準備書について（諮問・答申） 公害の防止に関する細目協定改定に係る基本方針（案）について（報告）
H 7. 2	「木更津市小櫃川流域に係る水道水源の水質の保全に関する条例」について（報告）
H 8. 2	一般国道468号首都圏中央連絡自動車道（木更津市～茂原市間）環境影響評価書について（報告） 木更津市烏田特定土地区画整理事業に係る環境影響評価書について（報告） 木更津市笹子土地区画整理事業に係る環境影響評価書について（報告） 〈仮称〉高滝リンクス倶楽部環境影響評価書について（報告）
H 9. 2	環境アセスメント実施事業の進捗状況について（報告） 東京電力（株）富津火力発電所増設計画について（報告）
6	東京電力（株）富津火力発電所3・4号系列設置計画環境影響評価準備書について（説明） 金田（西・東）特定土地区画整理事業計画環境影響評価準備書について（説明）
8	東京電力（株）富津火力発電所3・4号系列設置計画環境影響評価準備書に対する意見について（諮問・答申） 金田（西・東）特定土地区画整理事業計画環境影響評価準備書に対する意見について（諮問・答申）
H 11. 2	君津共同火力発電所5号機新設計画環境影響評価方法書に対する意見について（諮問・答申）
7	廃棄物焼却施設（君津地域広域廃棄物処理施設）建設に係る環境影響評価準備書について（説明）
8	廃棄物焼却施設（君津地域広域廃棄物処理施設）建設に係る環境影響評価準備書に対する意見について（諮問・答申）
H 12. 6	君津共同火力発電所5号機新設計画環境影響評価準備書に対する意見について（諮問・答申） （仮称）木更津市環境保全条例（素案）について（説明） 公害の防止に関する細目協定について（報告）
11	（仮称）袖ヶ浦駅北側地区土砂等の埋め立て等の事業に係る環境影響評価方法書に対する意見について（諮問・答申） （仮称）木更津市環境保全条例の制定について（諮問・答申） 三宅島雄山噴火に伴う広域異臭について（報告）

小櫃川流域に係る水道水源保全審議会の開催状況

年・月	記 事
H 7. 4	「木更津市小櫃川流域に係る水道水源の水質の保全に関する条例」に基づく水道水源保護地域について（諮問・答申）
H 8. 2	講演会「廃棄物と環境問題」開催
H 9. 4	小櫃川水質調査結果について（報告） 水道水源保全条例の規定に基づく立入調査結果について（報告） 小櫃川流域生活排水対策推進計画について（報告）
H 10. 1	「木更津市小櫃川流域に係る水道水源の水質の保全に関する条例」の一部改正について（説明）
H 12. 7	「木更津市小櫃川流域に係る水道水源の水質の保全に関する条例」の一部改正について（説明）

環境基準等（抜粋）

（１）大気汚染に係る環境基準

物 質	環 境 上 の 条 件
二酸化いおう (SO ₂)	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。
一酸化炭素 (CO)	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。
浮遊粒子状物質 (SPM)	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。
微小粒子状物質 (PM2.5)	1年平均値が15μg/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m ³ 以下であること。
二酸化窒素 (NO ₂)	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。
光化学オキシダント (Ox)	1時間値が0.06ppm以下であること。
ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること。
トリクロロエチレン	1年平均値が0.13mg/m ³ 以下であること。
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること。
ダイオキシン類	1年平均値が0.6pg-TEQ/m ³ 以下であること。

二酸化窒素に係る県の環境目標値

1. 環境目標値

日平均値の年間98パーセント値が0.04ppm以下

○環境目標値の性格

県民の健康の保護及び本県の環境特性を勘案して、二酸化窒素に係る新環境基準のゾーン内で、一定の数値を環境目標値としたもので、二酸化窒素に係る大気汚染濃度を改善するため県が行う施策の目標とすべき数値であって、環境濃度の評価、企業指導及び各種アセスメント等に使用する数値である。

(2) 水質汚濁に係る環境基準

ア) 人の健康の保護に関する環境基準

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

(注)

1. 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
2. 「検出されないこと」とは、測定方法の定量限界を下回ることをいう。
3. 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。

イ) 生活環境の保全に関する環境基準

1. 河川（湖沼を除く）

a

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

(注)1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

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

b

目 項 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニル フェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩
生物 A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03 mg/ℓ 以下	0.001mg/ℓ 以下	0.03mg/ℓ 以下
生物特 A	生物 A の水域のうち、生物 A の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03 mg/ℓ 以下	0.0006mg/ℓ 以下	0.02mg/ℓ 以下
生物 B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03 mg/ℓ 以下	0.002mg/ℓ 以下	0.05mg/ℓ 以下
生物特 B	生物 A 又は生物 B の水域のうち、生物 B の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03 mg/ℓ 以下	0.002mg/ℓ 以下	0.04mg/ℓ 以下
備考 1. 基準値は年間平均値とする。(湖沼、海域もこれに準ずる。)				

2. 海域

a

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

(注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2 水産 1 級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産 2 級の水産生物用

 〃 2 級：ボラ、ノリ等の水産生物用

3 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

b

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

(注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2 水産1種：底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される

〃 2種：一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される

〃 3種：汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される

3 生物生息環境保全：年間を通して底生生物が生息できる限度

c

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩
生物A	水生生物が生息する水域	0.02 mg/ℓ 以下	0.001mg/ℓ 以下	0.01mg/ℓ 以下
生物特A	生物Aの水域のうち、水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.01 mg/ℓ 以下	0.0007mg/ℓ 以下	0.006mg/ℓ 以下

(3) 地下水の水質汚濁に係る環境基準

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

(4) 土壌の汚染に係る環境基準

項 目	基 準 値
カドミウム	検液 10 につき 0.01mg 以下であり、かつ、農用地においては米 1 kg につき 0.4mg 以下であること。
全シアン	検液中に検出されないこと。
有機燐	検液中に検出されないこと。
鉛	検液 10 につき 0.01mg 以下であること。
六価クロム	検液 10 につき 0.05mg 以下であること。
砒素	検液 10 につき 0.01mg 以下であり、かつ、農用地（田に限る。）においては、土壌 1kg につき 15mg 未満であること。
総水銀	検液 10 につき 0.0005mg 以下であること。
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。
P C B	検液中に検出されないこと。
銅	農用地（田に限る。）において、土壌 1kg につき 125mg 未満であること。
ジクロロメタン	検液 10 につき 0.02mg 以下であること。
四塩化炭素	検液 10 につき 0.002mg 以下であること。
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）	検液 1 L につき 0.002mg 以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液 10 につき 0.004mg 以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液 10 につき 0.1mg 以下であること。
1,2-ジクロロエチレン	検液 10 につき 0.04mg 以下であること。
1,1,1-トリクロロエタン	検液 10 につき 1mg 以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液 10 につき 0.006mg 以下であること。
トリクロロエチレン	検液 10 につき 0.03mg 以下であること。
テトラクロロエチレン	検液 10 につき 0.01mg 以下であること。
1,3-ジクロロプロペン	検液 10 につき 0.002mg 以下であること。
チウラム	検液 10 につき 0.006mg 以下であること。
シマジン	検液 10 につき 0.003mg 以下であること。
チオベンカルブ	検液 10 につき 0.02mg 以下であること。
ベンゼン	検液 10 につき 0.01mg 以下であること。
セレン	検液 10 につき 0.01mg 以下であること。
ふっ素	検液 10 につき 0.8mg 以下であること。
ほう素	検液 10 につき 1mg 以下であること。
1,4-ジオキサン	検液 1 L につき 0.05mg 以下であること。

(5) 騒音に係る環境基準

ア) 道路に面する地域以外の地域

地域の類型	基準値	
	昼間	夜間
AA	50 デシベル以下	40 デシベル以下
A及びB	55 デシベル以下	45 デシベル以下
C	60 デシベル以下	50 デシベル以下

- 1 時間の区分は、昼間を午前6時から午後10時までの間とし、夜間を午後10時から翌日の午前6時までの間とする。
- 2 AAを当てはめる地域は、療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域とする。
- 3 Aを当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域とする。
- 4 Bを当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域とする。
- 5 Cを当てはめる地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とする。

ただし、次表に掲げる地域に該当する地域（以下「道路に面する地域」という。）については、上表によらず次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

イ) 道路に面する地域

地域の区分	基準値	
	昼間	夜間
A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60 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

※ 備考 車線とは、1縦列の自動車安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。

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

基準値	
昼間	夜間
70 デシベル以下	65 デシベル以下
備考 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、室内へ透過する騒音にかかる基準（昼間にあつては45デシベル以下、夜間にあつては40デシベル以下）によることができる。	

ここで、「幹線交通を担う道路」とは、高速自動車国道、一般国道、都道府県道、4車線以上の市道並びに都市計画法施行規則第7条に定める自動車専用道路をいう。

(6) 航空機騒音に係る環境基準

地域の類型	基準値 (L d e n)
I	57 デシベル以下
II	62 デシベル以下

(注) I を当てはめる地域は専ら住居の用に供される地域とし、II を当てはめる地域は I 以外の地域であって通常の生活を保全する必要がある地域とする。

木更津市は、昭和53年8月29日千葉県告示第695号（最新改正平成25年2月22日告示第70号）により、近隣商業、商業、準工業、工業、工業専用の各地域と木更津飛行場の敷地を除き I 類型、近隣商業、商業、準工業、工業地域が II 類型に指定されている。

(7) 騒音規制法に基づく自動車騒音の要請限度

地域の区分	要請限度	
	昼間	夜間
a 区域及び b 区域のうち 1 車線を有する道路に面する区域	65 デシベル	55 デシベル
a 区域のうち 2 車線を有する道路に面する区域	70 デシベル	65 デシベル
b 区域のうち 2 車線を有する道路に面する区域及び c 区域のうち車線を有する道路に面する区域	75 デシベル	70 デシベル
上記に関わらず、環境基準において幹線交通を担う道路に近接する空間	75 デシベル	70 デシベル

- 1 時間の区分は、昼間を午前6時から午後10時までの間とし、夜間を午後10時から翌日の午前6時までの間とする。
- 2 a、b、c の区域は、平成24年4月1日木更津市告示第105号で、次のとおり定められている。
- 3 a 区域は、専ら住居の用に供される地域であり、平成24年4月1日木更津市告示第103号に定める第一種区域とされている。
- 4 b 区域は、主として住居の用に供される地域であり、平成24年4月1日木更津市告示第103号に定める第二種区域とされている。
- 5 c 区域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域であり、平成24年4月1日木更津市告示第103号に定める第三種区域及び第四種区域とされている。
- 6 騒音の評価手法は、環境基準と同じ。

(8) 振動規制法に基づく道路交通振動の要請限度

区域の区分	昼間 (午前 8 時～午後 7 時)	夜間 (午後 7 時～翌日の午前 8 時)
第一種区域	65 デシベル	60 デシベル
第二種区域	70 デシベル	65 デシベル

備考 区域の区分は、次のとおり。

第一種区域：第 1 種低層住居専用地域、第 1 種中高層住居専用地域、第 1 種住居地域、第 2 種住居地域、及び準住居地域並びに市街化調整地域のうち指定地域とされた場所

第二種区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域

規制基準（抜粋）

（１） 環境保全条例

・騒音又は振動の規制基準

ア) 特定施設及び特定作業に係る騒音の規制基準

区域の区分	時間の区分		
	昼 間 午前 8 時から 午後 7 時まで	朝 ・ 夕 午前 6 時から 午前 8 時まで 及び午後 7 時から 午後 10 時まで	夜 間 午後 10 時から 翌日の午前 6 時まで
第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域及び第二種中高層住居専用地域	50 デシベル	45 デシベル	40 デシベル
第一種住居地域、第二種住居地域及び準住居地域	55 デシベル	50 デシベル	45 デシベル
近隣商業地域、商業地域及び準工業地域	65 デシベル	60 デシベル	50 デシベル
工業地域及び工業専用地域	70 デシベル	65 デシベル	60 デシベル
その他の地域	60 デシベル	55 デシベル	50 デシベル

イ) 特定施設及び特定作業に係る振動の規制基準

区域の区分	時間の区分	
	昼 間 午前 8 時から 午後 7 時まで	夜 間 午後 7 時から 翌日の午前 8 時まで
第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域及び準住居地域	60 デシベル	55 デシベル
近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域	65 デシベル	60 デシベル
その他の地域（ただし工業専用地域を除く）	60 デシベル	55 デシベル

ウ) 拡声機の使用に係る音量の規制基準

区 域 の 区 分	音 量
第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域及び第二種中高層住居専用地域	45 デシベル
第一種住居地域、第二種住居地域及び準住居地域	50 デシベル
近隣商業地域、商業地域及び準工業地域	60 デシベル
工業地域及び工業専用地域	65 デシベル
その他の地域	55 デシベル

(2) 小櫃川流域に係る水道水源の水質の保全に関する条例

農 薬 の 種 類	許 容 限 度	検 定 方 法
(殺虫剤)		
イソキサチオン	0.08 mg/ℓ	ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針の一部改正について (平成3年7月30日付け環水土第109号環境庁水質保全局長通知)に定める方法
クロルピリホス	0.02 mg/ℓ	
ダイアジノン	0.05 mg/ℓ	
チオジカルブ	0.8 mg/ℓ	
トリクロロホン (DEP)	0.05 mg/ℓ	
フェニトロチオン (MEP)	0.03 mg/ℓ	
ペルメトリン	1 mg/ℓ	
ペンスルタップ	0.9 mg/ℓ	
(殺菌剤)		
イプロジオン	3 mg/ℓ	
イミノクタジンアルベシル酸塩及び イミノクタジン酢酸塩	0.06 mg/ℓ (イミノクジンとして)	
エトリジアゾール (エクロメゾール)	0.04 mg/ℓ	
オキシシン銅 (有機銅)	0.4 mg/ℓ	
キャプタン	3 mg/ℓ	
クロロタロニル (TPN)	0.4 mg/ℓ	
クロロネブ	0.5 mg/ℓ	
ジフェノコナゾール	0.3 mg/ℓ	
シプロコナゾール	0.3 mg/ℓ	
チウラム (チラム)	0.2 mg/ℓ	
チオフアネートメチル	3 mg/ℓ	
チフルザミド	0.5 mg/ℓ	
テトラコナゾール	0.1 mg/ℓ	
トリフルミゾール	0.5 mg/ℓ	
トルクロホスメチル	2 mg/ℓ	
バリダマイシン	12 mg/ℓ	
ヒドロキシイソキサゾール (ヒメキサゾール)	1 mg/ℓ	
プロピコナゾール	0.5 mg/ℓ	
ベノミル	0.2 mg/ℓ	
ボスカリド	1.1 mg/ℓ	
ホセチル	23 mg/ℓ	
ポリカーバメート	0.3 mg/ℓ	
(除草剤)		
アシュラム	2 mg/ℓ	
エトキシスルフロン	1 mg/ℓ	
シクロスルフアムロン	0.8 mg/ℓ	
シデュロン	3 mg/ℓ	
シマジン (CAT)	0.03 mg/ℓ	
トリクロピル	0.06 mg/ℓ	
ナプロパミド	0.3 mg/ℓ	
フラザスルフロン	0.3 mg/ℓ	
プロピザミド	0.5 mg/ℓ	
ベンフルラリン (ベスロジン)	0.1 mg/ℓ	
MCPAイソプロピルアミン塩及びM CPAナトリウム塩	0.051 mg/ℓ (MCPAとして)	
(植物成長調整剤)		
トリネキサパックエチル	0.15 mg/ℓ	

有害物質の種類	許容限度	検定方法
カドミウム及びその化合物 シアン化合物 有機燐（りん）化合物（パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びE P Nに限る。） 鉛及びその化合物 六価クロム化合物 砒（ひ）素及びその化合物 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 アルキル水銀化合物 ポリ塩化ビフェニル トリクロロエチレン テトラクロロエチレン ジクロロメタン 四塩化炭素 1,2-ジクロロエタン 1,1-ジクロロエチレン シス-1,2-ジクロロエチレン 1,1,1-トリクロロエタン 1,1,2-トリクロロエタン 1,3-ジクロロプロペン チウラム シマジン チオベンカルブ ベンゼン セレン及びその化合物 ほう素及びその化合物 ふっ素及びその化合物 アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 1,4-ジオキサン 放射性物質の排水濃度	0.01 mg/ℓ 検出されないこと 検出されないこと 0.1 mg/ℓ 0.05 mg/ℓ 0.05 mg/ℓ 0.0005 mg/ℓ 検出されないこと 検出されないこと 0.1 mg/ℓ 0.1 mg/ℓ 0.2 mg/ℓ 0.02 mg/ℓ 0.04 mg/ℓ 1 mg/ℓ 0.4 mg/ℓ 3 mg/ℓ 0.06 mg/ℓ 0.02 mg/ℓ 0.06 mg/ℓ 0.03 mg/ℓ 0.2 mg/ℓ 0.1 mg/ℓ 0.1 mg/ℓ 10 mg/ℓ 8 mg/ℓ 10につきアンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量100mg 0.5 mg/ℓ	排水基準を定める省令（昭和46年総理府令第35号）の規定に基づく環境大臣が定める排水基準に係る検定方法（昭和49年環境庁告示第64号）に定める方法及び平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法（平成23年法律第110号）に基づく方法
	(セシウム134濃度) (Bq/L) / 60 + (セシウム137濃度) (Bq/L) / 90 ≤ 1	

一般項目の種類	許 容 限 度	検 定 方 法
水素イオン濃度	5.8以上8.6以下	排水基準を定める省令の規定
生物化学的酸素要求量	20 mg/ℓ	に基づく環境大臣が定める排水
化学的酸素要求量	20 mg/ℓ	基準に係る検定方法
浮遊物質	40 mg/ℓ	(昭和49年9月30日環境庁告示
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	3 mg/ℓ	第64号) に定める方法
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)	5 mg/ℓ	
フェノール類含有量	0.5 mg/ℓ	
銅含有量	1 mg/ℓ	
亜鉛含有量	1 mg/ℓ	
溶解性鉄含有量	5 mg/ℓ	
溶解性マンガン含有量	5 mg/ℓ	
クロム含有量	0.5 mg/ℓ	
大腸菌群数	3,000 個/cm ³	
窒素含有量	120 mg/ℓ	
リン含有量	16 mg/ℓ	

(3) 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
溶出量基準

項 目	基 準 値
カドミウム	検液1ℓにつき0.01mg以下
全シアン	検液中に検出されないこと。
有機燐	検液中に検出されないこと。
鉛	検液1ℓにつき0.01mg以下
六価クロム	検液1ℓにつき0.05mg以下
砒素	検液1ℓにつき0.01mg以下
総水銀	検液1ℓにつき0.0005mg以下
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。
P C B	検液中に検出されないこと。
ジクロロメタン	検液1ℓにつき0.02mg以下
四塩化炭素	検液1ℓにつき0.002mg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)	検液1ℓにつき0.002mg以下
1,2-ジクロロエタン	検液1ℓにつき0.004mg以下
1,1-ジクロロエチレン	検液1ℓにつき0.1mg以下
1,2-ジクロロエチレン	検液1ℓにつき0.04mg以下
1,1,1-トリクロロエタン	検液1ℓにつき1mg以下
1,1,2-トリクロロエタン	検液1ℓにつき0.006mg以下
トリクロロエチレン	検液1ℓにつき0.03mg以下
テトラクロロエチレン	検液1ℓにつき0.01mg以下
1,3-ジクロロプロペン	検液1ℓにつき0.002mg以下
チウラム	検液1ℓにつき0.006mg以下
シマジン	検液1ℓにつき0.003mg以下
チオベンカルブ	検液1ℓにつき0.02mg以下
ベンゼン	検液1ℓにつき0.01mg以下
セレン	検液1ℓにつき0.01mg以下
ふっ素	検液1ℓにつき0.8mg以下
ほう素	検液1ℓにつき1mg以下
1,4-ジオキサン	検液1ℓにつき0.05mg以下
水素イオン濃度	水素指数5.8以上8.6以下

含有量基準

カドミウム	試料 1 kgにつき150mg以下
全シアン	試料 1 kgにつき50mg以下
鉛	試料 1 kgにつき150mg以下
六価クロム	試料 1 kgにつき250mg以下
砒素	試料 1 kgにつき150mg以下かつ埋立て等の用に供する場所の土地利用目的が農用地（田に限る。）である場合にあっては、試料 1 kgにつき15mg未満
総水銀	試料 1 kgにつき15mg以下
銅	埋立て等の用に供する場所の土地利用目的が農用地（田に限る。）である場合にあっては、試料 1 kgにつき125mg未満
セレン	試料 1 kgにつき150mg以下
ふっ素	試料 1 kgにつき4000mg以下
ほう素	試料 1 kgにつき4000mg以下
ダイオキシン類	試料 1 gにつき1,000pg-TEQ以下

*有機りんとは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNをいう。

*ダイオキシン類とは、ポリ塩化ジベンゾフラン、ポリ塩化ジベンゾーパラジオキシン及びコプラナーポリ塩化ビフェニルをいう。

環境の保全に関する協定

(以下「甲」という。)並びに 株式会社(以下「乙」という。)は、乙の工場の建設及び操業に伴って生ずる環境への負荷の低減が、地域の環境保全に重要な役割を果たしていることを認識し、健全で恵み豊かな環境を維持しつつ、持続的に発展することができる社会の実現に向け、相互の信頼関係のもとで環境保全を推進するという理念に基づき、次のとおり協定する。

第1章 総則

(目的)

第1条 この協定は、工場の建設及び操業に伴って生ずる環境への負荷の低減について、事業者が重大な社会的責務を有することを認識し、自ら率先して環境保全活動を行い、もって地域住民の健康を保護し、生活環境を保全するとともに、ひいては地球環境の保全に寄与することを目的とする。

第2章 環境保全対策

(公害の未然防止)

第2条 乙は、次の各号に掲げる項目について、公害の未然防止に努めるものとする。

- (1) 大気汚染の防止
- (2) 水質汚濁の防止
- (3) 地質(土壌、地下水、土壌中の気体)汚染の防止
- (4) 騒音の防止
- (5) 地盤沈下の防止
- (6) 悪臭の防止

(廃棄物の処理)

第3条 乙は、事業活動に伴って発生する廃棄物の排出を抑制するため、発生抑制(リデュース)、再使用(リユース)及び再生利用(リサイクル)を積極的に推進するものとする。

また、発生した廃棄物は、自らの責任において、環境への負荷が少ない方法で適正に処理するものとする。

2 甲は、前項に関し、乙に対し積極的に協力するものとする。

(化学物質による環境リスクの低減)

第4条 乙は、事業活動において取り扱い又は生成する化学物質(以下「化学物質」とい

う。)による環境リスクの低減を図るため、適正な管理を行うとともに、その排出量等を把握し、環境中への排出削減に努めるものとする。

2 甲は、前項に関し、乙に対し積極的に協力するものとする。

(地球環境の保全)

第5条 乙は、地球温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨等の地球規模の環境問題に対処するため、関係法令に従い自ら対象物質の排出状況等を把握するとともに、排出抑制に努めるものとする。

2 甲は、前項に関し、乙に対し積極的に協力するものとする。

第3章 環境管理の徹底

(環境管理体制)

第6条 乙は、工場の環境保全対策を適切に実施するため、環境管理体制を整備し、環境関係法令及びこの協定の遵守状況を常に監視するものとする。

2 乙は、環境管理体制の維持、向上に努めるものとする。

3 乙は、事業活動に従事するものに対し、環境保全に関する意識の啓発を図るものとする。

4 甲は、前3項に関し、乙に対し積極的に協力するものとする。

(公害防止施設等の改善)

第7条 乙は、工場の環境保全対策について積極的に技術の開発と導入に努めるとともに、その進展に応じ公害防止施設等の改善を行い、環境への負荷をさらに低減させるよう努めるものとする。

2 甲は、前項に関し、乙に対し積極的に協力するものとする。

第4章 細目協定、年間計画書、生産施設等の事前協議

(細目協定)

第8条 乙は、環境保全対策を適切かつ十分に実施し、別途、甲、乙間で締結する環境の保全に関する細目協定書(以下「細目協定」という。)を遵守するものとする。

2 乙が細目協定に従い環境保全対策を講じたにもかかわらず、大気汚染、水質汚濁等の状況が環境基準に適合しないこと及び公害防止の技術開発の進展その他により細目協定を変更する必要が生じ、甲が乙にその改定を要請したときは、乙はこれに応ずるものとする。

(年間計画書)

第9条 乙は、毎年、翌年度に実施する環境の保全に関する年間計画書（以下「年間計画書」という。）を甲に提出するものとする。

2 甲は、前項の規定により年間計画書の提出があった場合において、その内容が不適當であると認めるときは、乙に対し計画の変更を指示するものとし、乙はこれに応ずるものとする。

3 乙は、年度の中途において当該年度に係る年間計画書の内容に変更を加えようとするときは、事前に、甲に届け出るものとする。この場合においては、前項の規定を準用する。

4 乙は、前3項による年間計画書に記載された当該年度における大気汚染、水質汚濁等に係る排出量、防止措置等を遵守するものとする。

(生産施設等の事前協議)

第10条 乙は、生産施設又は公害防止施設（年間計画書に記載されているものを含む。以下「生産施設等」という。）を新設し、増設し、又は変更しようとするときは、事前に甲と協議のうえ、その了解を得なければならない。

第5章 公害発生時等の措置

(公害発生時の措置)

第11条 第2条による措置を講じたにもかかわらず、公害の発生のおそれが生じ、又は公害が発生した場合、その原因が乙の責に帰すべきものと甲が認めたときは、乙の責任において直ちに必要な措置を講ずるとともに、講じた措置をすみやかに甲に報告するものとする。

(緊急時の措置)

第12条 大気汚染防止法第23条又は水質汚濁防止法第18条に定める緊急時の事態が発生するおそれが生じ、又は発生した場合においては、乙は、甲の指示に従いすみやかに必要な措置をとらなければならない。

2 大気汚染、水質汚濁等の状況の悪化等により地域住民の健康又は生活環境に係る被害が生ずるおそれがある場合として別に甲が定める場合に該当する事態が発生したときは、乙は、別に甲が定めるところに従い、必要な措置を講じなければならない。

(操業の短縮等)

第13条 前2条の措置によっても大気の汚染、水質の汚濁状況等が改善されず、かつ現

実に人の健康又は生活環境に重大な被害が生じる場合であって、甲が乙にその状況に応じ前2条以上の措置若しくは完全な防止措置又はばい煙等の発生施設の操業の一部若しくは全部の一時停止を指示したときは、乙は、そのいずれかの方法によりこれに従わなければならない。

(事故時の措置)

- 第14条 乙は、公害に関係のある施設等について重大な故障破損等の事故が生じたときは、直ちに応急の措置をとるとともに、すみやかに甲にその状況を報告するものとする。
- 2 前項の場合において、甲が乙に対し事故の拡大又は再発の防止のために必要な措置をとるべきことを指示したときは、乙はこれに従わなければならない。
- 3 甲は、前項に基づく乙の措置が完了するまでの間、当該施設等の操業の停止を指示することができる。

第6章 立入調査等、違反時の措置及び損害賠償

(報告及び調査)

- 第15条 甲は、この協定書に定める事項の履行状況を確認するため、必要に応じ乙に対して報告を求め、又は本協定の実施に必要な限度において工場に立入調査することができる。

(違反時の措置)

- 第16条 甲は、乙が本協定及び細目協定に違反したときは、乙に対し期限を定めて必要な改善措置をとるべきこと、又は違反状態が解消されるまでの間、当該違反に係る生産施設等の操業の全部若しくは一部の停止を指示することができる。
- 2 前項の規定にかかわらず乙が第10条の規定に違反したときは、甲は、当該違反に係る生産施設等の設置工事の中止又は操業の全部若しくは一部の停止を指示することができる。

(被害補償)

- 第17条 工場周辺に公害が発生した場合において、調査の結果、その原因が乙に帰すべきことが明らかになったときは、乙は、その被害の補償を行わなければならない。
- 2 前項の補償を行う場合は、甲は、そのあっせんを行うものとする。

第7章 関連企業等

(関連企業)

第18条 乙は、乙の工場の構内又は隣接敷地内に所在する関連企業（別に甲と環境の保全に関する協定を締結するものを除く。）については、本協定の趣旨にのっとり指導、監督するものとする。

2 甲は、前項の関連企業が所有し、又は管理する生産施設等に係る本協定の適用については、当該生産施設等を乙が所有し、又は管理する生産施設等とみなすものとし、乙は、当該生産施設等に係る本協定及び細目協定の適用について全て責を負うものとする。

(下請企業の指導等)

第19条 乙は、構内に所在する下請企業に対し、公害の発生防止について積極的に指導及び監督を行うとともに、万一これらの企業に関し、公害問題が発生した場合は、乙は、誠意をもってその処理に当たるものとする。

第8章 環境保全活動の推進及び住民への周知

(環境保全活動の推進及び住民への周知)

第20条 乙は、地域住民の安全及び安心の確保の観点から、環境保全活動を推進するとともに結果等について、住民への周知に努めるものとする。

第9章 その他

(その他)

第21条 この協定の運用については、別に、甲、乙、協議のうえ定めるものとする。

2 この協定に定めのない事項について定める必要が生じたとき、又はこの協定に定める事項に疑義を生じたときは、別に、甲、乙、協議のうえ定めるものとする。

附 則

- 1 この協定は、 年 月 日から適用する。
- 2 年 月 日付けで甲及び乙が締結した公害の防止に関する協定（以下「公害防止協定」という。）は、廃止する。
- 3 公害防止協定の規定により行われた協議については、本協定の規定により行われた協議とみなす。

この協定の締結を証するため、本書4通を作成し、甲、乙記名押印の上、各1通を保有する。

年 月 日

甲

乙

かずさ環境協定書

かずさアカデミアパーク研究開発地区（以下「かずさアカデミアパーク」という。）は、上総丘陵の豊かな自然を十分に活かしながら、自然・人・技術のバランスの取れた理想的な環境を備える国際的なサイエンスパークである。

この協定は、かずさアカデミアパーク及びその周辺地域の環境（以下「かずさ環境」という。）の維持向上を図るため、（以下「甲」という。）と（以下「乙」という。）が行うべき責務を定めたものである。

第1章『環境の維持・向上のための基本的方向』

（かずさ環境の価値の維持）

第1条 甲及び乙は、自然に恵まれたかずさ環境が現在及び将来における県民の有限で貴重な財産であることを認識し、その利用に際しては環境への影響に十分配慮し、社会的責任についてその価値を維持していくものとする。

（環境への負荷の軽減）

第2条 乙は、かずさ環境に対し、かずさアカデミアパークにおける活動等に伴う環境への負荷が極力少なくなるように、継続的に努力するものとし、甲はそれを適切に指導するものとする。

（かずさ環境の向上性）

第3条 甲及び乙は、自らの維持するかずさ環境を誇りとし、周辺地域住民と協力しつつ、かずさ環境の維持・向上のための先導的な取組を積極的に行って行くように努めるものとする。

第2章『環境活動の内容』

（環境活動の総合的推進）

第4条 乙は、かずさ環境に対する基本的方針の設定、乙の活動における環境面での設計の充実、環境技術の向上に関する調査研究の実施、地球環境保全への取組の充実、甲の行う環境施策への協力及び地域の環境保全活動への参加など、総合的視点に立った環境活動を行うものとする。

（法令等による環境保全対策の実施）

第5条 乙は、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下及び悪臭による公害を防止するため、法令等に定めるものの他、この協定に基づく環境保全対策を講ずるものとする。

（新たな環境汚染の未然防止）

第6条 乙は、化学物質、バイオテクノロジー等の安全管理に十分配慮するなど、新たな環境汚染を引き起こすことがないように、十分な未然防止対策を講ずるものとする。

（廃棄物の適正処理）

第7条 乙は、乙の活動によって生ずる廃棄物について、発生抑制、減量化及び再資源化に努めると共に、発生した廃棄物を自らの責任において適正に処理するものとする。

(快適な環境づくりの推進)

第8条 乙は、かずさ環境における動植物の良好な生育環境の維持に配慮し、緑地の維持・増進に努めるものとする。

2 乙は、かずさ環境における景観の維持・向上に努めるとともに所有地を清潔に保つなど環境美化に努めるものとする。

第3章『環境活動管理制度』

(環境保全組織の整備)

第9条 乙は、環境保全に関して法令等で定められた組織及び環境活動を企画し、実施する組織を整備するほか、乙の活動について環境面から指導・助言・評価を行う組織（以下「評価組織」という。）を別に整備しなければならない。

2. 乙は、環境保全に関する規程を整備するとともに環境学習の充実に努めなければならない。

(環境への影響の把握)

第10条 乙は、必要に応じて調査を行うなど、乙の活動による環境への影響の把握に努めなければならない。

(環境報告書の作成・提出)

第11条 乙は、環境活動の状況及びその評価並びに今後の計画等を記した環境報告書を毎年度作成するものとする。

2 乙は、前項の環境報告書を評価組織により評価した上で甲に提出しなければならない。

(環境報告書の審査)

第12条 甲は、乙の作成した環境報告書の内容を審査するとともに、乙の行う環境活動についてこの協定に基づき指導・助言するものとする。

(住民との交流の促進)

第13条 乙は、乙のかずさアカデミアパークにおける活動について地域住民の理解を深めるため、日ごろから、広報活動を行うものとする。

2 乙は、環境に関する地域住民の問い合わせ等に対応するとともに、必要に応じ、説明会等を開催するなど、乙の活動についての地域住民の理解を得るよう努めるものとする。

3 甲は、乙と地域住民の交流が円滑に行えるよう配慮するものとする。

(事前協議)

第14条 乙は、施設の新設、増設及び改造並びに事業内容の変更等環境への影響が予想される活動を行う場合、事前に甲と協議しなければならない。

(事故に関する対応)

第15条 乙は、かずさ環境に重大な影響を及ぼすおそれのある事故（以下「事故」という。）に適切に対処するため、環境保全上必要な施設の整備及び訓練を行わなければならない。

2 乙は、事故が発生したときは、直ちに必要な措置をとるとともに、速やかに甲にその状況を報告しなければならない。

3 前項の場合において、甲が乙に対し事故の拡大又は再発の防止のため必要な措置をとるべ

きことを指示したときは、乙はこれに従わなければならない。

4 甲は、前項に基づく乙の措置が完了するまでの間、乙の施設等の操業の停止を指示することができる。

5 乙は、事故の原因の究明を行い、その結果等を甲に報告しなければならない。

(報告及び調査)

第16条 甲は、必要に応じ乙に対し報告を求め、又はこの協定の実施に必要な範囲で、乙の施設に立入調査する事ができる。

第4章『責務の確認等』

(違反時の措置)

第17条 甲は、乙がこの協定に違反したときは、乙に対し必要な措置をとるべきこと、又は違反状態が解消されるまでの間、当該違反に係る施設等の操業の全部若しくは一部の停止を指示することができる。

2 前項の規定にかかわらず乙が第14条の規定に違反したときは、甲は、当該違反に係る施設等の設置工事の中止又は操業の全部若しくは一部の停止を指示することができる。

(被害補償)

第18条 乙は、乙の活動に明らかに起因して、かすさ環境の悪化により地域住民の健康又は財産に被害が生じたときは、その被害の補償を行わなければならない。

2 甲は、乙が前項の補償を行う場合、そのあっせんを行うものとする。

(情報の適切な管理)

第19条 甲は、この協定に基づいて知り得た乙の活動に係る情報を適切に管理し、外部に漏えいしないようにしなければならない。

ただし、地域住民の健康又は財産に被害が生じるおそれのある重大な事由が発生した場合は、この限りではない。

(地位の承継)

第20条 乙は、施設等の全部又は一部を譲渡・貸与しようとするときは、協定上の地位を承継させるように必要な措置を講じなければならない。

(その他)

第21条 この協定に定めない事項について定める必要が生じたとき、この協定に疑義が生じたとき及びこの協定を改定する必要が生じたとき、甲と乙は、協議を行うこととする。

年 月 日

甲

乙

二酸化硫黄測定実績と環境基準との比較

測定局	短期的評価						長期的評価								
	1時間値が0.1ppm を超えた時間数			日平均値が0.04ppm を超えた日数			令和2年度			令和3年度			令和4年度		
	R2年度	R3年度	R4年度	R2年度	R3年度	R4年度	日平均値 の2% 除外値 (ppm)	日平均値 0.04ppm を超えた 日が2日 以上連続 したこと の有無	環境 基準と の比較	日平均値 の2% 除外値 (ppm)	日平均値 0.04ppm を超えた 日が2日 以上連続 したこと の有無	環境 基準と の比較	日平均値 の2% 除外値 (ppm)	日平均値 0.04ppm を超えた 日が2日 以上連続 したこと の有無	環境 基準と の比較
畔戸	0	0	0	0	0	0	0.005	無	○	0.004	無	○	0.005	無	○
清見台	0	0	0	0	0	0	0.003	無	○	0.003	無	○	0.004	無	○

(備考)

1. 環境基準との比較

- 長期的評価による環境基準達成局(「1日平均値2%除外値が0.040ppm以下」かつ「1日平均値0.040ppmを超えた日が2日以上連続していない」測定局)
- × 長期的評価による環境基準未達成局

二酸化窒素測定実績と環境基準との比較

測定局	令和2年度			令和3年度			令和4年度		
	日平均値の年間98%値(ppm)	環境基準との比較	県環境目標値との比較	日平均値の年間98%値(ppm)	環境基準との比較	県環境目標値との比較	日平均値の年間98%値(ppm)	環境基準との比較	県環境目標値との比較
畔戸	0.021	○	○	0.020	○	○	0.019	○	○
清見台	0.018	○	○	0.019	○	○	0.016	○	○
畑沢	0.017	○	○	0.012	○	○	0.014	○	○
真里谷	0.014	○	○	0.012	○	○	0.013	○	○
請西(車)	0.026	○	○	0.024	○	○	0.021	○	○

(備考)

1. 環境基準との比較

- 長期的評価による環境基準達成局(1日平均値の年間98%値が0.060ppm以下の測定局)
- × 長期的評価による環境基準未達成局

2. 県環境目標値との比較

- 県環境目標値達成局(1日平均値の年間98%値が0.04ppm以下の測定局)
- × 県環境目標値未達成局

浮遊粒子状物質濃度測定実績と環境基準との比較

測定局	短期的評価						長期的評価								
	1時間値が0.20 mg/m ³ を超えた 時間数(時間)			日平均0.10mg /m ³ を超えた 日数(日)			令和2年度			令和3年度			令和4年度		
	R2年度	R3年度	R4年度	R2年度	R3年度	R4年度	日平均値 の2% 除外値 (mg/m ³)	日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日 が2日以上 連続した ことの有無	環境 基準 との 比較	日平均値 の2% 除外値 (mg/m ³)	日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた 日が2日 以上 連続した ことの有無	環境 基準 との 比較	日平均値 の2% 除外値 (mg/m ³)	日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた 日が2日 以上 連続した ことの有無	環境 基準 との 比較
畔戸	0	0	0	0	0	0	0.045	無	○	0.033	無	○	0.028	無	○
清見台	0	0	—	0	0	—	0.035	無	○	0.029	無	○	欠測(機器故障)		
畑沢	0	0	0	0	0	0	0.034	無	○	0.036	無	○	0.027	無	○
真里谷	0	0	0	0	0	0	0.036	無	○	0.030	無	○	0.031	無	○
請西(車)	0	0	0	0	0	0	0.035	無	○	0.032	無	○	0.032	無	○

(備考)

1. 環境基準との比較

- 長期的評価による環境基準達成局(「1日平均値の2%除外値が0.100mg/%以下」かつ「1日平均値0.100mg/%を超えた日が2日以上連続していない」測定局)
- × 長期的評価による環境基準未達成局

光化学オキシダント濃度測定実績と環境基準との比較

測定局	令和2年度					令和3年度					令和4年度				
	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数		環境基準との比較	達成率(%)	昼間の1時間値の最高値(ppm)	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数		環境基準との比較	達成率(%)	昼間の1時間値の最高値(ppm)	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数		環境基準との比較	達成率(%)	昼間の1時間値の最高値(ppm)
	日	時間				日	時間				日	時間			
清見台	60	274	×	95.0	0.100	57	264	×	95.2	0.106	欠測(機器故障)				
畑 沢	44	183	×	96.6	0.106	26	79	×	98.6	0.123	34	107	×	98.0	0.131
真里谷	48	252	×	95.3	0.097	45	220	×	96.0	0.105	27	135	×	97.5	0.125

(備考)

1. 環境基準との比較

○ 環境基準達成局(1時間値が0.06ppm以下の測定局)

× 環境基準未達成局

2. 本表の環境基準との比較は試みに年間の昼間(5時~20時)について測定時間が、3,750時間以上測定している測定局で評価した。

3. 達成率(%) = (昼間の環境基準達成時間) ÷ (昼間の測定時間) × 100

小櫃川の水質調査結果

流路延長88km:流域面積273. 2km²

採水点	項目	pH			BOD (mg/L)			S S (mg/L)			D O (mg/L)			大腸菌群数 (MPN/100mL) ※R3までは大腸菌数 (MPN/100mL)			COD (mg/L)			全窒素 (mg/L)			全りん (mg/L)		
	年度	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4
今間新橋	年間最高値	8.2	8.3	8.4	2.4	2.1	2.4	11	7	16	12.0	12.0	12.0	130,000	49,000	590	9.7	5.2	6.9	0.91	0.87	1.00	0.19	0.09	0.10
	年間最低値	7.7	7.9	7.9	0.6	0.8	0.5	<1	<1	<1	8.3	9.1	8.9	1,300	1,300	57	3.1	2.5	2.7	0.60	0.57	0.50	0.07	0.06	0.06
	年間平均値	8.1	8.1	8.1	1.2(1.3)	1.4(1.7)	1.1(1.4)	3	4	3	10.3	11.0	10.0	19,000	12,000	240	4.3	4.1	4.2	0.83	0.74	0.74	0.09	0.07	0.08
椿橋	年間最高値	8.3	8.6	8.5	2.9	2.8	0.7	17	10	11	13.0	15.0	13.0	240,000	49,000	1,700	11.0	5.6	7.1	1.35	1.17	1.39	0.38	0.10	0.12
	年間最低値	7.6	7.9	7.9	0.6	0.5	1.3	<1	<1	<1	8.3	8.7	9.0	790	790	57	2.9	2.5	2.5	0.82	0.55	0.62	0.07	0.06	0.06
	年間平均値	8.1	8.1	8.1	1.5(1.8)	1.5(1.9)	1.3(1.5)	5	5	4	10.4	11.0	11.0	51,000	11,000	450	4.6	4.2	4.4	1.11	0.92	0.96	0.12	0.08	0.09
万年橋	年間最高値	8.6	9.2	8.7	3.3	6.1	3.4	17	16	12	13.0	17.0	15.0	240,000	33,000	1,200	7.6	9.6	7.5	1.26	1.21	1.35	0.20	0.12	0.13
	年間最低値	7.7	7.8	7.7	0.9	1.0	0.6	1	1	<1	7.8	8.6	9.1	490	330	53	2.9	2.8	2.7	0.72	0.61	0.56	0.07	0.06	0.06
	年間平均値	8.1	8.2	8.1	1.6(2.0)	1.9(1.9)	1.5(1.7)	5	6	4	10.4	11.0	11.0	28,000	10,000	220	4.5	4.7	4.6	1.05	0.91	0.95	0.10	0.08	0.10
小櫃堰	年間最高値	8.8	9.2	8.9	6.3	6.5	3.6	17	18	15	16.0	21.0	15.0	330,000	33,000	710	7.5	9.2	7.9	1.29	1.22	1.39	0.24	0.12	0.13
	年間最低値	7.6	7.8	7.7	0.6	0.8	0.7	2	1	1	7.2	8.3	8.9	790	490	38	3.1	3.0	3.1	0.71	0.60	0.40	0.07	0.07	0.06
	年間平均値	8.2	8.2	8.2	2.2(2.7)	2.4(3.3)	1.7(2.1)	7	8	5	11.0	12.0	11.0	36,000	7,600	230	4.8	5.2	4.9	1.07	0.95	0.94	0.10	0.09	0.09
金木橋	年間最高値	8.1	8.3	8.2	2.4	4.7	2.8	17	11	12	11.0	12.0	11.0	330,000	13,000	730	6.4	7.4	6.2	1.31	1.18	1.38	0.19	0.09	0.11
	年間最低値	7.7	7.5	7.6	0.6	1.0	0.5	2	1	1	6.9	5.7	6.5	330	490	20	2.4	2.6	2.5	0.56	0.43	0.44	0.07	0.05	0.07
	年間平均値	7.9	8.0	7.9	1.4(1.9)	1.8(1.8)	1.3(1.6)	7	6	5	8.9	9.3	9.0	34,000	5,400	160	4.3	4.6	4.5	1.04	0.87	0.95	0.10	0.07	0.09
環境基準		6.5~8.5			3以下			25以下			5以上			5,000MPN以下/1,000CFU以下			—			—			—		

七曲川の水質調査結果

流路延長8km:流域面積8. 1km²

採水点	項目	pH			BOD (mg/L)			S S (mg/L)			D O (mg/L)			大腸菌群数 (MPN/100mL) ※R3までは大腸菌数 (MPN/100mL)			COD (mg/L)			全窒素 (mg/L)			全りん (mg/L)		
	年度	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4
富来田橋	年間最高値	8.3	8.2	8.1	2.6	3.2	2.5	22	16	22	11.0	12.0	10.0	79,000	130,000	1,500	5.5	5.8	8.4	1.33	1.35	1.91	0.19	0.16	0.20
	年間最低値	7.8	7.9	7.8	1.0	0.8	1.1	2	1	<1	8.1	8.8	8.0	4,900	13,000	650	2.9	2.5	2.9	0.86	0.86	0.99	0.09	0.08	0.09
	年間平均値	8.1	8.0	8.0	1.6(2.0)	2.0(2.4)	1.6(2.0)	7	5	6	9.5	9.9	9.1	34,000	38,000	1,100	4.2	4.2	4.9	1.17	1.13	1.28	0.13	0.12	0.15

武田川の水質調査結果

流路延長15. 2km:流域面積16. 7km²

採水点	項目	pH			BOD (mg/L)			S S (mg/L)			D O (mg/L)			大腸菌群数 (MPN/100mL) ※R3までは大腸菌数 (MPN/100mL)			COD (mg/L)			全窒素 (mg/L)			全りん (mg/L)		
	年度	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4
思案橋	年間最高値	8.3	8.2	8.4	1.6	6.6	4.9	2	7	5	11.0	12.0	11.0	49,000	240,000	8,300	3.3	7.7	6.5	0.74	2.73	2.82	0.08	0.33	0.31
	年間最低値	8.0	7.6	7.5	0.5	0.5	<0.5	1	1	<1	9.7	9.8	9.6	2,400	3,300	380	2.1	2.5	2.1	0.62	0.62	0.44	0.06	0.06	0.06
	年間平均値	8.2	8.0	8.0	0.9(1.2)	2.0(1.6)	1.5(1.4)	2	3	3	10.3	10.0	10.0	15,000	53,000	1,900	2.7	4.2	3.8	0.68	1.02	0.97	0.07	0.12	0.12

*BODの()は75%値

矢那川の水質調査結果

流路延長13.8km:流域面積36.8km²

採水点	項目	pH			BOD (mg/L)			S S (mg/L)			D O (mg/L)			大腸菌群数 (MPN/100mL) ※R3までは大腸菌群数 (MPN/100mL)			COD (mg/L)			全窒素 (mg/L)			全りん (mg/L)		
	年度	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4
根田橋	年間最高値	8.2	8.2	8.2	6.4	4.1	3.1	7	3	6	10.0	12.0	10.0	130,000	79,000	3,700	7.2	9.1	4.7	3.78	3.38	2.05	0.89	2.53	0.20
	年間最低値	7.8	7.9	7.9	0.8	0.7	1.1	<1	<1	<1	7.8	7.5	7.6	4,900	1,300	210	2.1	2.5	2.8	1.48	1.06	1.01	0.03	0.05	0.08
	年間平均値	8.1	8.1	8.0	3.0(3.6)	2.4(2.9)	1.8(2.0)	3	2	2	9.1	9.7	8.9	47,000	26,000	1,100	4.2	4.5	3.8	2.54	2.22	1.56	0.25	0.55	0.13
中野橋	年間最高値	8.3	8.2	8.2	2.1	3.8	2.7	8	10	12	12.0	12.0	11.0	13,000	33,000	620	4.4	5.6	5.2	1.54	1.30	1.40	0.05	0.06	0.06
	年間最低値	7.8	7.8	7.9	0.9	0.8	0.8	<1	1	1	7.5	8.2	7.9	3,300	490	130	2.8	2.7	2.8	0.92	0.75	0.70	0.03	0.03	0.02
	年間平均値	8.0	8.1	8.0	1.4(1.7)	1.8(1.9)	1.6(1.7)	4	6	7	9.5	9.6	9.5	7,000	13,000	330	3.5	4.2	4.1	1.22	1.05	1.00	0.04	0.04	0.04
平川橋	年間最高値	8.2	8.3	8.2	1.8	2.4	2.0	11	28	14	12.0	13.0	15.0	79,000	79,000	2,200	4.7	4.9	4.7	1.38	1.55	1.28	0.06	0.09	0.06
	年間最低値	7.9	7.9	7.9	0.8	0.5	0.8	1	2	<1	9.1	9.7	8.4	3,300	4,900	290	2.9	2.7	2.6	1.09	1.00	0.92	0.05	0.04	0.04
	年間平均値	8.1	8.2	8.0	1.4(1.8)	1.6(2.1)	1.3(1.5)	4	11	5	10.2	11.0	10.0	32,000	31,000	1,100	3.7	4.2	3.7	1.24	1.20	1.18	0.05	0.06	0.05
矢那川橋	年間最高値	8.1	8.0	7.8	1.4	1.8	1.6	7	9	8	10.0	12.0	9.6	130,000	13,000	4,600	4.0	4.6	4.3	1.74	1.51	1.63	0.08	0.10	0.09
	年間最低値	7.8	7.7	7.7	0.6	0.6	0.6	2	2	2	6.2	6.4	6.1	4,900	3,300	490	2.2	2.6	2.1	0.93	1.02	0.91	0.04	0.04	0.05
	年間平均値	7.9	7.9	7.8	1.0(1.3)	1.3(1.8)	1.2(1.4)	5	6	6	8.5	8.3	8.3	35,000	36,000	1,900	3.1	3.7	3.6	1.34	1.17	1.31	0.07	0.07	0.07

烏田川の水質調査結果

流路延長8.8km:流域面積10.9km²

採水点	項目	pH			BOD (mg/L)			S S (mg/L)			D O (mg/L)			大腸菌群数 (MPN/100mL) ※R3までは大腸菌群数 (MPN/100mL)			COD (mg/L)			全窒素 (mg/L)			全りん (mg/L)		
	年度	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4
山王橋	年間最高値	8.0	8.0	8.0	1.2	1.5	1.0	3	5	4	12.0	12.0	12.0	79,000	33,000	2,400	3.2	3.4	3.2	0.78	0.77	0.83	0.04	0.04	0.03
	年間最低値	7.6	7.8	7.7	<0.5	<0.5	<0.5	<1	<1	<1	8.6	8.7	8.7	2,400	790	160	1.8	1.5	2.1	0.56	0.64	0.47	0.01	0.01	0.01
	年間平均値	7.9	7.9	7.8	0.7(0.7)	0.7(0.9)	0.7(0.7)	2	2	2	10.1	10.0	10.0	17,000	12,000	890	2.5	2.6	2.7	0.65	0.69	0.64	0.03	0.03	0.02
藤棚橋	年間最高値	8.2	8.2	8.1	0.9	1.9	2.0	2	4	4	11.0	14.0	12.0	79,000	33,000	3,900	3.2	3.5	3.3	1.01	1.11	1.44	0.06	0.06	0.07
	年間最低値	7.6	7.8	7.7	0.5	<0.5	<0.5	<1	<1	<1	9.2	8.8	8.7	3,300	490	350	2.0	2.0	2.0	0.79	0.70	0.78	0.03	0.03	0.04
	年間平均値	8.0	8.0	7.9	0.7(0.8)	1.0(1.7)	1.0(1.2)	1	2	2	10.0	11.0	9.9	27,000	13,000	1,400	2.6	2.8	2.9	0.90	0.90	0.98	0.05	0.05	0.05
浜美橋	年間最高値	8.1	8.1	8.1	1.8	2.4	1.9	8	9	9	9.9	12.0	9.3	49,000	79,000	2,500	4.6	5.4	4.5	1.57	1.61	1.89	0.28	0.21	0.15
	年間最低値	7.8	7.7	7.7	0.9	0.8	1.1	2	3	2	5.8	5.6	7.4	7,900	2,400	340	3.0	3.3	2.2	1.12	1.03	1.03	0.07	0.08	0.10
	年間平均値	8.0	7.9	7.9	1.2(1.3)	1.6(2.1)	1.5(1.7)	5	6	4	8.3	7.9	8.3	26,000	38,000	1,300	3.6	4.2	3.8	1.29	1.30	1.43	0.15	0.13	0.13

畑沢川の水質調査結果

流路延長4.2km:流域面積3.87km²

採水点	項目	pH			BOD (mg/L)			S S (mg/L)			D O (mg/L)			大腸菌群数 (MPN/100mL) ※R3までは大腸菌群数 (MPN/100mL)			COD (mg/L)			全窒素 (mg/L)			全りん (mg/L)		
	年度	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4
畑沢橋	年間最高値	8.0	8.0	8.0	11	17	16	5	8	6	8.0	9.6	7.8	490,000	3,300,000	20,000	11.0	16.0	14.0	7.71	8.73	8.65	0.93	1.08	1.29
	年間最低値	7.4	7.6	7.5	7.8	6.2	4.8	3	4	2	4.5	5.9	5.2	79,000	79,000	7,200	8.6	8.5	6.3	3.46	3.48	2.47	0.41	0.44	0.26
	年間平均値	7.8	7.8	7.7	9.3(10)	11(15)	11(13)	4	6	4	6.0	7.4	6.3	310,000	1,050,000	13,000	9.5	11.0	10.0	4.98	5.39	4.94	0.73	0.77	0.77

*BODの()は75%値

木更津港周辺海域の水質調査結果

採水点	項目	pH			COD (mg/L)			D O (mg/L)			大腸菌数 (CFU/100mL) ※R3までは大腸菌群数 (MPN/100mL)			S S (mg/L)			全窒素 (mg/L)			全りん (mg/L)		
		年度	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3
木更津港内 (C類型) IV	年間最高値	8.2	8.3	8.3	4.3	5.6	5.7	10.0	12.0	11.0	3,300	330	590	7	9	9	0.97	0.76	0.74	0.11	0.08	0.08
	年間最低値	7.9	7.9	7.9	1.9	2.3	2.0	4.8	6.0	6.6	2	13	2	2	3	3	0.51	0.51	0.39	0.02	0.03	0.03
	年間平均値	8.0	8.1	8.1	2.8(3.3)	3.6(4.4)	3.6(4.7)	7.9	9.3	8.7	1,200	200	100	4	6	6	0.65	0.61	0.63	0.06	0.05	0.05
木材港ドルフィン 横 (C 類型) IV	年間最高値	8.2	8.2	8.5	3.7	4.4	6.1	10.0	10.0	13.0	790	490	1,700	6	10	8	1.27	0.70	0.90	0.06	0.05	0.06
	年間最低値	7.9	8.0	8.0	1.5	2.4	2.0	5.2	7.1	6.0	4.5	7.8	<1	1	2	2	0.42	0.49	0.40	0.01	0.02	0.02
	年間平均値	8.1	8.1	8.2	2.4(2.5)	3.3(3.7)	3.9(4.8)	7.9	8.9	8.8	230	160	290	4	6	4	0.66	0.60	0.63	0.04	0.04	0.04
トヨカネツ横 (C類型) IV	年間最高値	8.1	8.2	8.3	3.7	3.6	4.4	8.9	9.7	10.0	490	2,400	78	9	6	13	0.84	0.92	1.70	0.06	0.04	0.05
	年間最低値	8.0	8.0	8.0	1.6	1.9	1.7	5.2	7.6	6.6	2	130	<1	1	2	1	0.45	0.46	0.50	0.01	0.03	0.01
	年間平均値	8.0	8.1	8.1	2.1(2.1)	2.9(3.3)	3.2(3.9)	7.4	8.5	8.5	180	800	23	4	4	5	0.62	0.74	0.84	0.04	0.04	0.03
木更津航路 (C類型) IV	年間最高値	8.2	8.4	8.5	4.2	5.3	5.8	9.9	11.0	12.0	33	240	20	4	9	5	0.88	0.66	0.77	0.05	0.03	0.04
	年間最低値	8.0	8.0	8.0	1.5	1.8	1.8	6.6	8.4	6.4	2	0	<1	1	1	1	0.33	0.46	0.48	0.01	0.01	0.02
	年間平均値	8.1	8.2	8.2	2.2(2.4)	3.5(4.7)	4.0(5.4)	8.1	9.9	9.5	16	63	5	3	4	3	0.61	0.53	0.60	0.03	0.03	0.03
日鉄副原料岸壁 下 (C類型) IV	年間最高値	8.2	8.2	8.3	4.3	6.3	4.4	9.7	10.0	10.0	79	240	10	6	6	4	1.08	2.60	1.80	0.05	0.04	0.03
	年間最低値	8.0	8.0	8.0	1.8	1.9	1.9	6.6	6.8	6.8	4.5	0	1	2	<1	1	0.44	0.53	0.34	0.01	0.02	0.01
	年間平均値	8.1	8.1	8.1	2.4(2.2)	3.4(3.8)	3.4(4.1)	8.2	8.6	8.7	31	72	4	3	3	2	0.72	1.40	0.89	0.03	0.03	0.03
畔戸沖Aブイ (B類型) III	年間最高値	8.2	8.3	8.5	4.2	3.7	4.9	9.9	10.0	12.0	240	13	<1	5	5	4	0.62	0.61	0.63	0.05	0.04	0.04
	年間最低値	8.0	8.0	8.0	1.5	1.8	2.0	6.7	6.9	6.0	0	0	<1	1	1	<1	0.38	0.35	0.35	0.01	0.01	0.02
	年間平均値	8.1	8.2	8.2	2.3(2.2)	2.6(3.2)	3.6(4.9)	8.1	8.5	8.5	48	4.6	<1	3	4	2	0.49	0.47	0.48	0.03	0.03	0.03
中島沖Bブイ (B類型) III	年間最高値	8.3	8.3	8.5	4.7	4.4	5.9	9.4	10.0	12.0	240	13	27	7	4	4	0.74	0.66	0.61	0.05	0.04	0.04
	年間最低値	8.0	8.1	8.0	1.9	2.0	1.9	7.1	7.5	6.0	0	0	<1	2	1	1	0.42	0.36	0.37	0.01	0.01	0.02
	年間平均値	8.1	8.2	8.2	2.8(3.0)	3.1(4.1)	3.5(4.7)	8.3	9.0	8.9	45	3.6	5.0	4	3	2	0.51	0.51	0.49	0.03	0.03	0.03
海ほたる東側 (A類型) III	年間最高値	8.3	8.4	8.5	4.9	4.5	5.0	10.0	11.0	11.0	33	13	<1	6	4	5	0.70	0.66	0.65	0.06	0.05	0.04
	年間最低値	8.0	8.1	8.0	1.8	1.9	2.0	7.1	7.9	6.2	0	0	<1	1	2	<1	0.42	0.34	0.32	0.01	0.01	0.01
	年間平均値	8.2	8.2	8.2	2.9(3.6)	3.1(4.5)	3.4(4.4)	8.5	9.4	8.8	11	6.7	<1	3	3	3	0.53	0.51	0.46	0.03	0.03	0.03

*CODの()は75%値

生活環境の保全に関する環境基準

	pH	COD	DO	大腸菌数 (CFU/100mL) 大腸菌群数 (MPN/100mL)
A類型	7.8~8.3	2mg/L以下	7.5mg/L以上	300CFU/100mL以下 1,000MPN/100mL以下
B類型	7.8~8.3	3mg/L以下	5 mg/L以上	-
C類型	7.0~8.3	8mg/L以下	2 mg/L以上	-

	全窒素	全りん
海域III類型	0.6mg/L以下	0.05mg/L以下
海域IV類型	1 mg/L以下	0.09mg/L以下

自動車交通騒音 単位はデシベル、Leq

調査地点 対象道路	年度 項目	平成29年度		平成30年度		令和元年度		令和2年度		令和3年度		令和4年度
		昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	
請西1-5-14 (国道16号)	測定値	75	70	74	70	75	70	73	68	73	69	中止
	環境基準	70	65	70	65	70	65	70	65	70	65	
	要請限度	75	70	75	70	75	70	75	70	75	70	
桜井984-3 (国道127号)	測定値	71	66	71	67	71	66	70	65	70	65	
	環境基準	70	65	70	65	70	65	70	65	70	65	
	要請限度	75	70	75	70	75	70	75	70	75	70	
茅野239-1 (国道410号)	測定値	69	61	68	60	68	61	68	60	68	60	
	環境基準	70	65	70	65	70	65	70	65	70	65	
	要請限度	75	70	75	70	75	70	75	70	75	70	
畑沢1053-12 (市道畑沢線)	測定値	68	63	68	64	67	62	67	62	66	62	
	環境基準	60	55	60	55	60	55	60	55	60	55	
	要請限度	70	65	70	65	70	65	70	65	70	65	

昼間は6時～22時、夜間は22時～6時

騒音は7日間連続調査の内、火、水、木の3日間の集計

請西、桜井、茅野は第一種住居地域、畑沢は第一種低層住居専用地域に属する

道路交通振動 単位はデシベル、L10

調査地点 対象道路	年度 項目	平成29年度		平成30年度		令和元年度		令和2年度		令和3年度		令和4年度
		昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	
請西1-5-14 (国道16号)	測定値	51	43	51	44	51	43	51	43	52	43	中止
	要請限度	65	60	65	60	65	60	65	60	65	60	
桜井984-3 (国道127号)	測定値	50	41	48	39	49	41	49	40	49	40	
	要請限度	65	60	65	60	65	60	65	60	65	60	
茅野239-1 (国道410号)	測定値	38	32	39	32	39	32	39	32	38	31	
	要請限度	65	60	65	60	65	60	65	60	65	60	
畑沢1053-12 (市道畑沢線)	測定値	30	30	30	30	30	30	30	30	31	30	
	要請限度	65	60	65	60	65	60	65	60	65	60	

昼間は8時～19時、夜間は19時～8時

振動は7日間連続調査の内、土日を除く5日間の集計

航空機騒音調査結果

*東京国際空港(羽田空港)

年度	長期短期	調査地点	調査期間	日平均機数	時間帯別機数					W E C P N L	Lden	環境基準
					0～7	7～19	19～22	22～24	計			
H28	長期	畑沢 畑沢公民館 (畑沢1053-12)	H28. 04. 01 H29. 03. 31	213	545	56,701	13,715	4,208	75,169	63.7	51.9	Lden 57以下
	長期	貝淵 君津合同庁舎 (貝淵3-13-34)		184	504	43,794	15,599	4,958	64,855	64.3	52.8	
	長期	大久保 波岡公民館 (大久保5-7-1)		258	622	68,036	17,370	5,103	91,131	63.3	51.8	
H29	長期	畑沢 畑沢公民館 (畑沢1053-12)	H29. 04. 01 H30. 03. 31	185	557	50,989	12,288	3,844	67,678	63.4	51.8	
	長期	貝淵 君津合同庁舎 (貝淵3-13-34)		166	639	40,805	14,455	4,673	60,572	63.8	52.6	
	長期	大久保 波岡公民館 (大久保5-7-1)		230	812	62,388	15,843	4,958	84,001	63.0	51.6	
H30	長期	畑沢 畑沢公民館 (畑沢1053-12)	H30. 04. 01 H31. 03. 31	176	449	48,653	11,259	3,759	64,120	63.3	51.7	
	長期	貝淵 君津合同庁舎 (貝淵3-13-34)		183	866	45,920	14,968	4,944	66,698	63.9	52.6	
	長期	大久保 波岡公民館 (大久保5-7-1)		236	977	64,365	15,966	4,971	86,279	62.8	51.5	
R1	長期	畑沢 畑沢公民館 (畑沢1053-12)	H31. 04. 01 R2. 03. 31	169	430	44,294	10,313	3,268	58,305	63.3	51.8	
	長期	貝淵 君津合同庁舎 (貝淵3-13-34)		181	1,106	44,742	15,387	4,758	65,993	63.7	52.6	
	長期	大久保 波岡公民館 (大久保5-7-1)		246	1,235	67,777	16,018	4,520	89,550	62.8	51.6	
R2	長期	畑沢 畑沢公民館 (畑沢1053-12)	R2. 04. 01 R3. 03. 31	97	82	26,675	6,976	1,509	35,242	59.3	48.1	
	長期	貝淵 君津合同庁舎 (貝淵3-13-34)		94	198	23,489	8,768	1,862	34,317	59.2	48.4	
	長期	大久保 波岡公民館 (大久保5-7-1)		125	228	34,562	9,042	1,877	45,709	58.3	47.2	
R3	長期	畑沢 畑沢公民館 (畑沢1053-12)	R3. 04. 01 R4. 03. 31	111	86	31,461	7,285	1,560	40,392	48.5	48.5	
	長期	貝淵 君津合同庁舎 (貝淵3-13-34)		112	296	27,802	10,202	2,436	40,736	59.6	49.1	
	長期	大久保 波岡公民館 (大久保5-7-1)		143	204	23,364	6,240	1,367	31,175	47.8	47.8	

※令和5年度の調査結果については、千葉県によるデータの確定がされ次第、公表いたします。

年度	長期短期	調査地点	調査期間	日平均機数	時間帯別機数					W E C P N L	Lden	環境基準
					0～7	7～19	19～22	22～24	計			

*木更津飛行場

年度	長期短期	調査地点	調査期間	日平均機数	時間帯別機数					W E C P N L	Lden	環境基準
					0～7	7～19	19～22	22～24	計			
H29	短期	新木更津市漁業協同組合 久津間支所 (久津間1291)	H29. 10. 24 H29. 10. 30	14	4	89	2	0	95	56.2	43.3	Lden 57以下
H30	短期	新木更津市漁業協同組合 久津間支所 (久津間1291)	H30. 11. 13 H30. 11. 19	21	0	145	0	0	145	57.0	44.3	
R1	短期	新木更津市漁業協同組合 久津間支所 (久津間1291)	R1. 11. 7 R1. 11. 13	18	0	128	0	0	128	55.1	42.7	
R2	短期	新木更津市漁業協同組合 久津間支所 (久津間1291)	R2. 11. 14 R2. 11. 20	37	0	249	10	0	259	59.9	48.9	
R3	短期	新木更津市漁業協同組合 久津間支所 (久津間1291)	R3. 11. 11 R3. 11. 17	39	0	265	9	0	274	61.4	47.3	
R4	短期	新木更津市漁業協同組合 久津間支所 (久津間1291)	R4. 11. 5 R4. 11. 11	30	2	206	0	0	208	62.4	47.7	
		格納庫前地点 (木更津市中里2丁目3-6)	R4. 11. 13 R4. 11. 19	14	0	104	0	0	104	47.5	53.2	

環境用語の解説

〈環境一般〉

上乘せ基準

大気汚染防止法第4条第1項及び水質汚濁防止法第3条第3項に基づき、都道府県が国の定める一律の排出・排水基準に替えて適用するもので、政令で定める排出・排水基準よりきびしい基準をいう。

環境影響評価（環境アセスメント）

事業の実施等が環境に及ぼす影響の程度と範囲、その防止策等について、事前に調査予測・評価をすること。

環境基準

人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい基準をいう。

現在、大気の汚染、水質の汚濁、騒音、航空機騒音、新幹線鉄道騒音、地下水及び土壌について、環境基準が定められている。

総量規制

環境基準を達成するための容量以内で、その地域にある工場等の排出源に対して排出量等を割り当て、工場等を単位として規制することをいう。

現在、大気汚染防止法（ SO_x 、 NO_x ）と水質汚濁防止法（COD）に基づく総量規制が実施されている。

ppm（ピーピーエム）

100万分の1を表す単位で、濃度や含有率を示す容量比・重量比のこと。

1 ppmとは、大気汚染物質の濃度表示では、大気1 m³の中にその物質が1 ml含まれていることをいい、水質汚濁物質の濃度表示では、水1 kgの中にその物質が1 mg含まれていることをいう。

なお、大気汚染の測定は、1 ppmの1,000分の1にあたる1 ppbの単位により、精密測定を行っている。

pg（ピコグラム）

1 pgは1グラムの1兆分の1の重さ。東京ドームに相当する体積の入れ物を水で一杯にした場合の重さが約1兆グラム。このため東京ドームに相当する入れ物に水を満たして角砂糖1個（1 g）を溶かした場合を想定すると、その1 cc中に含まれている砂糖が1 pgとなる。

TEQ（ティー・イー・キュー：Toxic Equivalent：毒性等量）

最も毒性の強い2,3,7,8-テトラクロロジベンゾパラジオキシンの毒性を1として他のダイオキシン類の仲間の毒性の強さを換算した係数を用い、ダイオキシン類の毒性を足し合わせた値であることを示す。

〈大気汚染〉

テレメータシステム

遠隔地点（子局）の観測データを自動的に観測または検知して、電気信号に変換して送信し、中央のデータ収集地点（親局）で信号を受信し、これを記録または表示するための一連の機器類（測定器、無線等の送受信設備、計算機等）を含めた通信設備のこと。

硫黄酸化物（SO_x）

石油などの硫黄分を含んだ燃料が燃焼することにより、硫黄と酸素が結びついたもの。

一般的に燃焼過程で発生するのは、大部分が二酸化硫黄（SO₂）であり、無水硫酸（SO₃）が若干混じる。

硫黄酸化物は、人の呼吸器に影響を与えたり、植物を枯らしたりする。

日平均値の2%除外値

1日平均値のうち、高い方から2%の範囲内にあるもの（365日分の測定値がある場合は7日分の測定値）を除外した最大値。

窒素酸化物（NO_x）

窒素酸化物は、石油、ガス等燃料の燃焼に伴って発生し、その発生源は工場、自動車、家庭の厨房施設等、多種多様である。

燃焼の過程では、二酸化窒素（NO₂）、一酸化窒素（NO）等として排出されるが、徐々に大気中の酸素と結びついてほとんどが二酸化窒素となる。

窒素酸化物は、人の呼吸器に影響を与えるだけでなく、光化学スモッグの原因物質の一つとなる。

日平均値の98%値

1日平均値のうち、低いほうから98%に相当する値。

炭化水素（HC）

炭素と水素とからできているものを炭化水素といい、メタン、エタン、プロパン、ベンゼン等があり、有機溶剤や塗料、プラスチック製品等の原料として使用されている。

主として塗料・印刷工場、化学工場やガソリンスタンド等の貯蔵タンクからも発生するほか、自動車等の排気ガスにも含まれている。

窒素酸化物とともに光化学オキシダントの原因物質の一つである。

光化学オキシダント（光化学スモッグ）

大気中の窒素酸化物や炭化水素が、太陽の紫外線を受けて化学反応を起こして発生する二次汚染物質で、オゾン、PAN等の強酸化性物質の総称である。

このオキシダントが原因で起こるいわゆる光化学スモッグは、日ざしの強い夏季に多く発生し、目をチカチカさせたり、胸苦しくさせたりすることがある。

降下ばいじん

大気中の汚染物質のうち、自己の重量により、または雨滴に含まれて地上に落下するばい煙、粉じんその他の固形物をいう。

浮遊粉じん

ばいじん、粉じんのうち比較的粒子が小さく、大気中に気体のように長時間にわたって浮遊しているものをいう。

浮遊粒子状物質（Suspended Particulate Matters）

浮遊粉じんのうち粒径10ミクロン（1ミクロン=1,000分の1ミリメートル）以下のものをいう。

ダイオキシン類

廃棄物の焼却等の過程で非意図的に生成される物質で、ポリ塩化ジベンゾパラジオキシンとポリ塩化ジベンゾフランを加えた210種の有機塩素化合物を総称してダイオキシン類という。（ダイオキシン類対策特別措置法では、コプラナーPCBを加えてダイオキシン類という。）分解しにくい物質のため、環境中に微量であるが広く存在し、生物の体内に蓄積しやすく、発がん性、催奇形性、免疫機能の低下などの毒性を有するといわれている。

ダストジャー法

降下ばいじんの測定方法の一つであり、屋外に設置したポリエチレンなどの円筒容器（ダストジャー）に降下ばいじんを捕集して測定を行う方法。

排煙脱硫・脱硝装置

燃料などの燃焼により発生する排煙中の硫黄酸化物を、カ性ソーダ、石灰等の薬剤で吸収除去（脱硫）する装置。

また、燃焼に伴い発生する排煙中の窒素酸化物を、アンモニアで分解除去したり、アルカリ溶液で吸収除去（脱硝）する装置。

PM2.5

直径が2.5 μ m以下の超微粒子。大気汚染の原因物質とされている浮遊粒子状物質（SPM）よりもはるかに小さい粒子である。

PM2.5はぜんそくや気管支炎を引き起こすと言われている。それは大きな粒子より小さな粒子の方が気管を通過しやすく、肺胞など気道より奥に付着するため、人体への影響が大きいと考えられている。

〈水質関係〉

pH（水素イオン濃度）

水素イオン濃度を表示する方法で、pH 7が中性、数値が小さくなるほど酸性が強くなり、数値が大きくなるほどアルカリ性が強くなる。

BOD（生物化学的酸素要求量）

河川水、廃水、下水などの汚濁の程度を示すもので、有機物が微生物によって酸化される際に消費する酸素量をいう。

数値が大きくなるほど汚濁が著しい。

COD（化学的酸素要求量）

水質汚濁の指標であり、主として水中の有機物が化学的に酸化されるときに消費される酸素量をいう。

数値が大きくなるほど汚濁が著しい。

DO（溶存酸素）

水中に溶解している酸素をいう。

溶存酸素が不足すると、水は嫌気性状態となり、嫌気性細菌により水中の有機物が分解され、硫化水素、メタン等による不快臭を発生する。

SS（浮遊物質）

水質汚濁の指標の一つで、水中に懸濁している不溶性物質の量をいう。

ノルマルヘキサン抽出物質

ノルマルヘキサンにより抽出される物質の含有量をいい、抽出される物質は主として油性物質であるので、油分と通称される場合がある。

富栄養化

河川等を経て閉鎖性水域に窒素・リン等の栄養塩類の流入が増加し、生物生産が盛んになる現象である。

赤潮

富栄養化現象の一つとして、海面が赤色あるいは赤褐色に変わる現象で、原因はプランクトンの急激な大量発生である。

特に夏季に多発し、エラがつまったり酸素が欠乏することによって、魚介類に悪影響を与える。

青潮

大量発生したプランクトンの死骸が、海底のくぼみなど停滞した水塊で微生物により分解される際に酸素を消費することにより、海底に溶存酸素が少ない水塊（貧酸素水塊）ができる。

この水塊が気象条件により表層に現れたもので、この水塊の中では、硫黄酸化細菌の働きで硫化水素が発生し、これが表層に現れると海が青く見えることから青潮と呼ばれる。

この現象は、東京湾では春から秋にかけて湾奥部で発生することが多い。

栄養塩類

植物プランクトンや海藻を構成し、その増殖の制約要因となっているけい素、燐、窒素等の塩類で、けい酸塩、燐酸塩、硝酸塩、アンモニウム塩等の総称である。

閉鎖性水域

地形等により水の交換が悪い内湾、内海、湖沼等の水域をいう。

千葉県では、東京湾、手賀沼、印旛沼等がこれに該当する。

有機塩素化合物

炭素あるいは炭化水素に塩素が付加された化合物の総称。付加された塩素が多いほど可燃性、脂溶性があり、溶媒、農薬として使用された。しかし、化合物により差はあるが、その難分解性、蓄積性、毒性のために、地下水汚染、食物連鎖による生物体内濃縮、オゾン層の破壊など環境破壊、生体影響が表面化した。

このため、PCBやトリクロロエチレンなどについては、人の健康の保護に関する環境基準が設定されており、「水質汚濁防止法」（昭45法138）、「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」（昭48法117）、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭45法137）等に基づき、その製造や排出が規制されている。

〈騒音・振動〉

暗騒音

ある場所で、ある音を対象として評価する場合に、対象とする音を除いたとき、その場所における騒音を、対象音に対して暗騒音という。

騒音レベル

J I S（日本工業規格）に規定される騒音計で測定して得られたデシベル数であり、騒音の大きさを表すものである。

一般に、騒音計の聴感補正回路A特性で測定した値をデシベル（dB）で表す。

騒音の目安

デシベル	音の状態
120	飛行機のエンジンの近く
110	自動車の警笛（前方2m）、リベット打ち
100	電車が通るときのガードの下
90	大声による独唱、騒々しい工場の中
80	地下鉄の車内
70	電話のベル、騒々しい事務所の中
60	静かな乗用車、普通の会話
50	静かな事務所
40	市内の深夜、図書館
30	郊外の深夜、ささやき声
20	木の葉の触れ合う音

等価騒音レベル (Leq)

「騒音レベルが時間とともに変化する場合、測定時間内でこれと等しい平均二乗音圧を与える連続定常音の騒音レベル」と定義され、環境騒音の評価に用いられる。

測定した全ての騒音レベルをエネルギー平均したものであり、単位はデシベル (dB) が用いられる。

WECPNL (加重等価平均感覚騒音レベル)

Weighted Equivalent Continuous Perceived Noise Levelの略。

航空機騒音の測定、評価のために考案されたもので、航空機騒音の特異性、継続時間等の効果、昼夜の別等も加味した騒音のうるささの単位である。

一日ごとに計算し、調査期間中の全ての日のWECPNLのパワー平均が調査期間中のWECPNLとなる。

計算式は次のとおり。

$$WECPNL = dB(A) + 10 \log N - 27$$

ここで、dB(A)は、一日の全ての航空機の騒音レベルdB(A)のパワー平均であり、Nは時間帯別の航空機数N₁（午前0時から午前7時まで）、N₂（午前7時から午後7時まで）、N₃（午後7時から10時まで）、N₄（午後10時から午後12時まで）から、次のとおり算出したものである。

$$N = N_2 + 3N_3 + 10(N_1 + N_4)$$

L d e n（時間帯補正等価騒音レベル）

個々の航空機騒音の単発騒音暴露レベル（L A E）に夕方（午後7時から午後10時まで）のL A Eには5デシベル、深夜（午後10時から翌7時）のL A Eには10デシベルを加え、1日の騒音エネルギーを加算したのち、1日の時間平均をとって評価した指標であり、単位はデシベルである。平成25年4月から航空機騒音に係る環境基準の評価指標として用いられている。

パワー平均（エネルギー平均）

騒音レベルは、物理量である音のエネルギーを対数で圧縮した数値であり、いくつかの騒音レベルを一旦エネルギー量に戻した後に平均し、再度対数圧縮した値をパワー平均（エネルギー平均）という。

振動レベル

振動の加速度レベルに振動感覚補正を加えたもので、単位としてはデシベル（d B）が用いられる。

通常、振動感覚補正回路をもつ振動レベル計により測定した値である。

時間率騒音（振動）レベル（L_x）

騒音レベル、または振動レベルがあるレベル以上である時間が、実測時間のx%を占める場合、そのレベルをx%時間率騒音（振動）レベルといい、

L₅₀：50%時間率騒音（振動）レベル→中央値

L₁₀：10%時間率騒音（振動）レベル→80%レンジの上端値

L₉₅：95%時間率騒音（振動）レベル→90%レンジの下端値

のように表現する。単位はデシベル（d B）である。

振動の目安

デシベル	振 動 の 状 態
95～105	壁に割れ目が入り、煙突、石垣等が破損する
85～95	家屋が激しくゆれ、座りの悪いものが倒れる
75～85	家屋がゆれ、障子がガタガタと音をたてる
65～75	大ぜいの人に感ずる程度のもので、障子がわずかに動く
55～65	静止している人にだけ感じる
45～55	人体に感じない程度

低周波空気振動

低周波空気振動は、人間の耳で聞きとることができる範囲より低い周波数の空気振動で、単位はデシベル（d B）が用いられる。

窓ガラス等を振動させて、二次的騒音を発生させたりするほか、そのレベルによっては、生理的影響が考えられている。

〈悪臭〉

嗅覚測定法

従来の規制方法である特定悪臭物質の濃度を機器等による分析で測定する方法ではなく、人の嗅覚を用いて悪臭を測定する方法であり、悪臭防止法の改正により、平成8年度から規制方法として採用することが可能となった。

機器分析法と比較すると、複合臭への対応が可能である、悪臭苦情の実情を反映しやすい等の長所がある反面、精度管理や発生源の特定が困難な場合がある等の短所がある。

臭気濃度

あらかじめ嗅覚に以上がないと認定された被験者が、臭気が感じられなくなるまで試料を無臭空気で希釈した時の希釈倍率。

嗅覚測定法による規制基準の対象である臭気指数を算出するために必要となる。

臭気指数

臭気濃度の常用対数に10を乗じた数値であり、嗅覚測定法による規制基準の対象である。

〈放射線〉

放射線

放射性物質が崩壊する際に放出される粒子線や電磁波のことであり、目に見えず、匂いもない。α線、β線、γ線等があり物質を透過する性質を持つ。透過力の高いものほど生体外からの被爆（内部被爆）に対する影響が大きい。透過力の大きさはγ線>β線>α線の順である。

放射性物質

放射能を持つ物質（原子核）のことであり、カリウム40、ヨウ素131、セシウム134、セシウム137等がある。放射性物質は崩壊する際に放射線を放出し、より安定な物質に変わる。

放射能

放射性物質が放射線を出す能力のこと。その強さはベクレル（Bq）で表される。

シーベルト（Sv）

放射線量の単位の1つで、放射線による生体への影響度を表す。

例. ミリシーベルト（mSv）= 1 / 1000シーベルト

マイクロシーベルト（μSv）= 1 / 100万シーベルト

生体が短時間に100mSvを超える放射線を浴びるとガンの発生率が増加する等の影響がみられるが、100mSv未満の放射線の影響については明らかではない。なお、日常生活では世界平均で年間2.4mSvの放射線を受けている。

ある場所での空間線量を表す場合、マイクロシーベルト毎時($\mu\text{Sv/h}$)のように1時間あたりの量で表されることが多い。

ベクレル (Bq)

放射能の強さを表す単位で、1ベクレルは放射性物質の原子核が1秒間に1個崩壊することを表す。

例. メガベクレル (MBq) = 100万ベクレル

テラベクレル (TBq) = 1兆ベクレル

例えば、食品や土壌に含まれる放射能の強さを示す場合、水1リットル中に10ベクレル (Bq/L)、土壌1kg中に100ベクレル (Bq/kg) と表す。

〈廃棄物〉

4R (フォーアール)

不要なものはもらわない (Refuse)、ごみを減らす (Reduce)、再使用する (Reuse)、資源として活用する (Recycle)

合併処理浄化槽

し尿のみを浄化する単独処理浄化槽に対して、し尿と洗濯水、風呂水等の雑排水も一緒に処理できる浄化槽のことだが、単独処理浄化槽の設置は、平成13年4月1日より禁止された。

エコタウン事業

個々の地域におけるこれまでの産業集積を生かした環境産業の振興を通じた地域振興、及び当該地域の独自性を踏まえた廃棄物の発生抑制やリサイクルの推進を通じた循環型経済システムの構築を目的とした事業であり、平成9年度に創設された制度。

容器包装プラスチック

「容器」とは商品を入れるもの(袋を含む)、「包装」とは商品を包むもので、容器包装プラスチックとは、その中身を出したり、使ったりした後に、不要になるプラスチック製の容器や包装のことをいう。

熔融処理

君津地域広域廃棄物処理施設が導入している処理方式で、「シャフト炉式ガス化熔融炉」による直接熔融・資源化システムとなっている。(熔融=溶けること又は溶かすこと。固体が加熱などにより液体になる現象) このシステムは、可燃ごみはもちろん、不燃ごみ、

焼却残さ、汚泥など、資源リサイクル後の幅広いごみを一括溶融・資源化するシステムで、産出した溶融物（スラグ・メタル）を全量市場流通させることで、最終処分場の大幅な削減が可能である。

溶融スラグ

廃棄物を高温で溶融した後に産出される溶融物を冷却し固化させたガラス質・砂状のもの。近年では建設・土木資材としての積極的な活用が進められている。本市においては、君津地域広域廃棄物処理施設における溶融処理により発生する溶融スラグを民間業者に売却し、インターロッキングブロックやアスファルト骨材として再資源化されている。

溶融飛灰

君津地域広域廃棄物処理施設で溶融処理した後に発生する灰。溶融炉から産出されるスラグ・メタルの資源化により、埋立処分は溶融飛灰のみとなり、従来方式と比べ、大幅に最終処分量を低減している。なお、溶融飛灰については、君津地域4市のごみ搬入量に応じて、それぞれの市が最終処分を行う必要があるが、本市は最終処分場を有していないため、市外の民間業者に最終処分を委託している。

溶融メタル

廃棄物を高温で溶融した後に産出される溶融物を冷却し固化させた金属類。本市においては、君津地域広域廃棄物処理施設における溶融処理により発生する溶融メタルを民間業者に売却し、製鉄原料や重量骨材（建設機械用カウンターウェイト）として再資源化されている。

〈その他〉

アスベスト(石綿)

アスベスト(石綿)は、天然に産する繊維状ケイ酸塩鉱物で耐熱性、耐摩耗性に優れ、酸、アルカリなどにも強く、丈夫で変化しにくいという特性がある。

この特性から、高度成長期（昭和45年～平成2年）には、建築工事の吹付け作業やスレート材などの建築材料、工業用品などに広く使われてきた。

しかし、アスベスト(石綿)の繊維は極めて細いため、気づかないうちに人体に吸い込み蓄積されると、肺がんや中皮腫などの健康に悪影響を及ぼすおそれがある。

水準点

土地の標高を表す標石で、水準測量の基準として用いられるもの。

地盤の変動状況を測定するには、この水準点を用い、標高の変化を精密水準測量（最も精度の高い水準測量）によって測定し、地盤沈下や地殻変動等の調査を行う。

重金属

比重が比較的大きい金属をいい、比重4～5以上の金属をさす場合が多い。

金、銀、銅、鉄、鉛、亜鉛、クロム、バナジウム、カドミウム、水銀等があり、土壤汚染等の場合にはこれらの他にヒ素、アンチモンなどが含まれる。

ちば環境再生基金

ふるさと千葉の自然を守るとともに、傷ついた里山や沼を再生し、未来へ伝える活動を支援するため設立された基金。基金により、環境活動への支援として「NPO環境活動への助成」、「市町村による戦略的自然再生事業への助成」、基金のモデル事業として「なのはなエコプロジェクト」、負の遺産対策として「廃棄物の不法投棄対策などへの助成」を行っている。（財）千葉県環境財団が所管している。

なのはなエコプロジェクト

（財）千葉県環境財団がモデル事業として推進している事業。

休耕田などに植えた菜の花から、菜種油を採り、その廃食用油は石鹼や環境にやさしい軽油に再利用。菜の花で資源循環の輪をつくろうという事業。

パリ協定

2015年12月に開催された、第21回気候変動枠組条約締約国会議（COP21）において採択された、気候変動抑制に関する多国間の国際的な合意であり、京都議定書の第二約束期間終了後における、京都議定書に代わる新たな法的枠組み。その内容については、（1）地球の気温の上昇を2℃以内に抑えること。さらに、1.5℃以内に抑えるよう努力する。（2）主要排出国を含むすべての国が温室効果ガス削減目標を5年ごとに国連へ提出・更新すること。以上が主な内容として盛り込まれた。また、COP21に先立って各国が温室効果ガスの削減目標の約束草案を提出しており、日本政府の目標は、2030年度に2013年度比26.0%減（2005年度比25.4%減）としている。

カンクン合意

2010年12月に開催された、第16回気候変動枠組条約締約国会議（COP16）において承認された取り決め。京都議定書の第二約束期間について、前年に開催されたCOP15のコペンハーゲン合意を踏まえ、先進国・途上国両方の削減目標が同じ枠組みの中に位置づけられた。さらに、（1）緑の基金や技術メカニズムを設立すること。（2）発展途上国向けの気候変動適応計画の策定や、途上国における森林減少・劣化対策等の途上国支援を行うこと。以上のことが主たる内容として盛り込まれた。

コペンハーゲン合意

2009年12月に開催された、第15回気候変動枠組条約締約国会議（COP15）において承認された取り決め。その内容は、（1）地球の気温の上昇を2℃以内に抑えること。（2）先進国は2020年までに削減すべき目標、途上国は削減のための行動をそれぞれ決めて、2010年1月末までに提出すること。（3）先進国の削減目標と、途上国の削減行動の結果は、COPによって確立される（既存も含む）ガイドラインによって、測定、報告、検証（MRV）がされること。（4）途上国の温暖化対策を支援するため、先

進国合同で2010～2012年に300億ドルと、2020年までに毎年1000億ドルを支援動員の目標とすること。以上の4点が主たる内容として盛り込まれた。

京都議定書

1997年12月京都で開催されたCOP3で採択された気候変動枠組条約の議定書。ロシアの締結を受けて発効要件を満たし、2005年2月に発効。2005年8月現在の締約国数は、152カ国と欧州共同体。なお、日本は1998年4月28日に署名、2002年6月4日に批准。

先進締約国に対し、2008～12年の第一約束期間における温室効果ガスの排出を1990年比で、5.2%（日本6%、アメリカ7%、EU8%など）削減することを義務付けている。また、削減数値目標を達成するために、京都メカニズム（柔軟性措置）を導入。京都議定書の発効要件として、55カ国以上の批准、及び締結した附属書I国（先進国等）の1990年における温室効果ガスの排出量（二酸化炭素換算）の合計が全附属書I国の1990年の温室効果ガス総排出量（二酸化炭素換算）の55%以上を占めることを定めた。2000年に、最大排出国である米国（36.1%）が経済への悪影響と途上国の不参加などを理由に離脱。結局、京都議定書は2005年2月16日に米、豪抜きで発効した。

世界首長誓約／日本

世界気候エネルギー首長誓約（Covenant of mayors for Climate and Energy）は、持続可能なエネルギーの推進、温室効果ガスの大幅削減、気候変動の影響への適応に取組み、持続可能でレジリエント（強靱）な地域づくりを目指し、同時に、パリ協定の目標の達成に地域から貢献しようとする自治体の首長が、その旨を制約し、そのための行動計画を策定した上で、具体的な取り組みを積極的に進めていく世界的な仕組み。