

白井市環境白書

令和 4 年度版

(第 1 9 号)

白 井 市

令和 5 (2 0 2 3) 年 3 月

目 次

第1部 総 説

第1章 白井市の概要

1	位置・地勢	1
2	気 象	3
3	河 川	4
4	土地利用	5
5	人 口	6

第2章 環境行政の概要

1	組 織	7
2	事務分掌	7
3	決 算	8
4	審議会等	8
5	広域的環境保全組織等	9

第3章 環境行政の推進

1	白井市環境基本条例	11
2	白井市第2次環境基本計画	12
3	印西地域循環型社会形成推進地域計画	17
4	環境に関する主な施策	19
5	環境目標の達成状況	20

第2部 環境の現状とその対策

第1章 大気汚染

1	大気汚染の現状	24
2	環境基準	29
3	大気汚染の対策	31

第2章 公共用水域の水質汚濁

1	公共用水域の水質汚濁の現状	32
2	環境基準	34
3	公共用水域の水質汚濁の防止対策	37

第3章 騒音・振動

1	騒音・振動の現状	41
2	環境基準	43
3	騒音・振動の対策	44

第4章 悪臭

1	悪臭の現状	47
2	悪臭の対策	47

第5章 地下水汚染

1	地下水汚染の現状	50
2	環境基準	52
3	地下水汚染の対策	53

第6章 廃棄物

1	ごみ処理の現状	54
2	ごみ処理の対策	59
3	し尿処理の現状	63

第7章 地球環境保全

1	地球温暖化問題について	65
2	白井市の地球温暖化防止活動の取り組み	66

第8章 緑化推進

1	緑化推進の概要	69
---	---------	----

第9章 公害苦情

1	公害苦情の現状	70
2	公害苦情の対策	71

第10章 自然環境

1	白井市の自然	72
2	オオハクチョウの飛来	72
3	巨樹・古木	73
4	湧水	75

第 11 章 環境学習

- 1 白井環境フォーラム…………… 77
- 2 環境学習講座…………… 77
- 3 環境学習授業…………… 78

第 12 章 外来生物

- 1 市内におけるアライグマの発見／捕獲の状況……………79
- 2 市内におけるカミツキガメの発見／捕獲の状況……………79
- 3 市内におけるオオキンケイギク及び
ナガエツルノゲイトウの確認／駆除活動状況……………80
- 4 市内におけるオオキンケイギク及び
ナガエツルノゲイトウの分布状況……………81
- 5 特定外来生物の見分け方……………82

資料編

- 用語の解説……………86

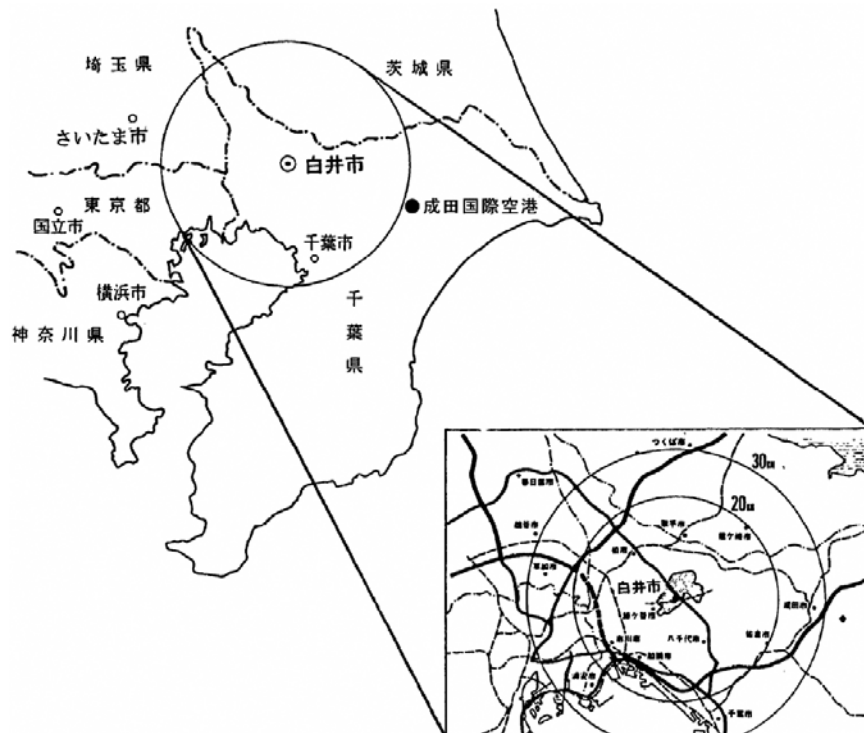
第1章 白井市の概要

1 位置・地勢

(1) 広域的な位置

白井市は、千葉県の北西部に位置しており、東は印西市、南は船橋市と八千代市、西は鎌ケ谷市、北は柏市の5市に接しています。また、東京都心、県都の千葉市、成田空港のいずれにも25～30kmと好立地にあります。

市内は、神崎川、二重川及び金山落に沿って帯状に水田が広がり、北総台地には森林と畑が広がっています。



(2) 地形・地質

地形は、標高20～30mの下総台地が市の大部分を占め、全体的に平坦であり、神崎川などの河川沿いは緩やかな起伏をもっています。

下手賀沼、二重川、神崎川等の河川沿いは田畑が広がり、谷津周辺では、斜面林や湧水が多数見受けられます。

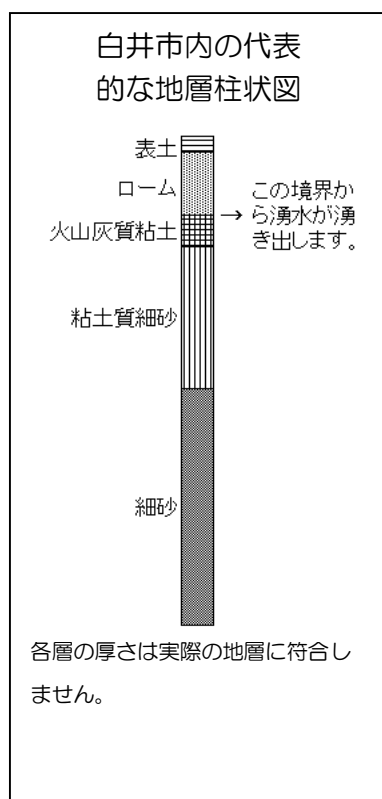
下総台地の地層は、古東京湾に堆積した上部下総層群の上に常総粘土層が堆積し、更に降った火山灰の関東ローム層が台地の表面を覆っています。

常総粘土層は所々で切れており、上部下総層群は、粘土層と砂層が交互に積み重なっているため、粘土層の上部に地下水が溜まります。

台地周辺の谷津田などで多数の湧水が見受けられるのは、この下総台地の構造によるものです。

なお、粘土層の下層は粘土質細砂や細砂が地層を形成しています。

この地層は、古東京湾で積もった地層のため、貝化石などを多く含んでいます。



(市内：秋の水田)

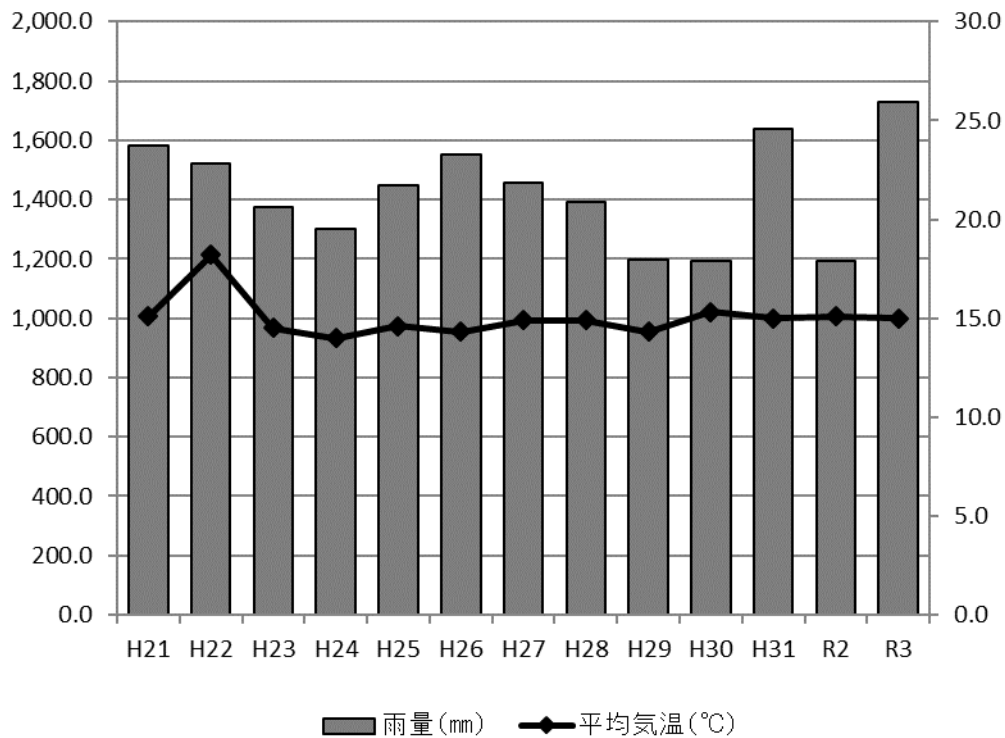


(市内：下手賀沼)

2 気 象

白井市における最近の気象状況は、平成21年からの状況で、最高気温が平成25年に39.2℃、最低気温が令和3年に-7.2℃です。

■ 平均気温と降水量の推移



■ 白井市の気象概況

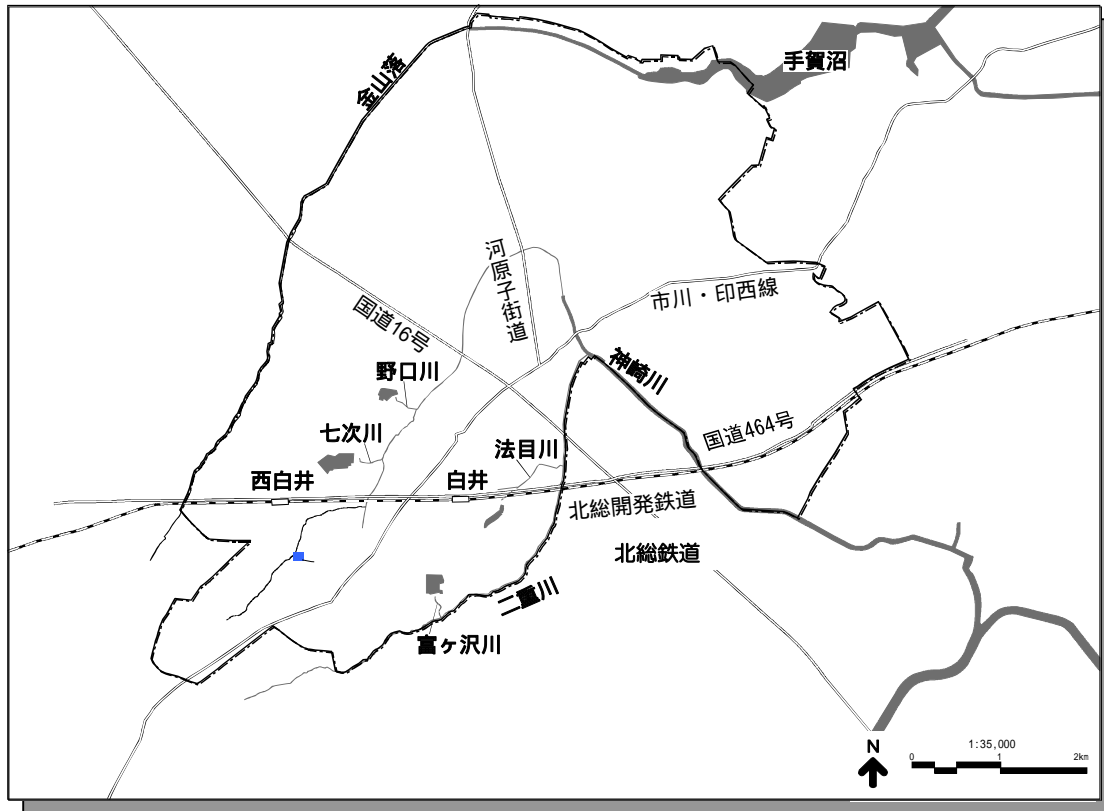
	気温 (°C)			風速 (m)		雨量 (mm)	日照時間 (h)
	最高	最低	平均	最高 (瞬間)	平均		
平成21年	33.7	-2.8	15.1	17.0	1.4	1,582.5	1,726.8
平成22年	36.7	-3.3	18.2	22.9	2.1	1,520.0	1,692.1
平成23年	36.0	-6.6	14.5	26.2	2.0	1,376.5	2,152.1
平成24年	35.6	-6.9	14.0	28.8	2.0	1,301.5	2,139.2
平成25年	39.2	-5.4	14.6	27.3	2.1	1,447.5	2,234.8
平成26年	35.8	-5.9	14.3	21.9	1.9	1,553.5	2,206.1
平成27年	36.7	-4.9	14.9	23.8	1.9	1,458.5	2,058.1
平成28年	35.8	-4.9	14.9	26.1	1.8	1,393.5	1,925.7
平成29年	35.4	-5.4	14.3	24.3	1.8	1,197.0	2,124.6
平成30年	37.6	-5.8	15.3	31.1	2.1	1,193.5	2,161.3
平成31年	36.0	-4.6	15.0	32.0	1.9	1,639.5	1,979.9
令和2年	37.3	-6.0	15.1	21.3	1.9	1,193.0	1,969.9
令和3年	35.4	-7.2	15.0	20.3	1.8	1,729.5	1,816.2

資料：気象庁ホームページ(<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>) 我孫子市のデータ

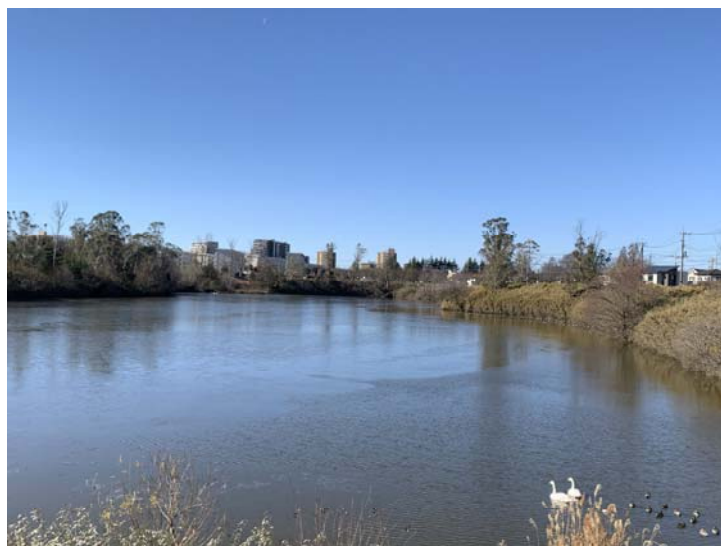
3 河 川

河川は、一級河川として 神崎川、二重川、法目川、富ヶ沢川、野口川、七次川、下手賀沼（湖沼）の7河川、普通河川として金山落があります。これらの河川や湖沼は全て利根川水系に属しており、重要な排水機能を担うとともに、市の貴重な水辺空間となっています。

近年、都市整備によるアスファルト面の増加や雨水排水整備により、河川に直接流入する雨水量が増加しており、降雨後集中し、時として大きな流量に達することがあるため、一部の河川では改修工事などが実施されています。



七次川防災調節池（冬にはオオハクチョウが飛来します。）



4 土地利用

昭和40年以降は、工業団地や千葉ニュータウンの造成などにより、都市的土地利用が拡大し、平成30年では、市の総面積3,548haのうち845haが市街化区域となっています。

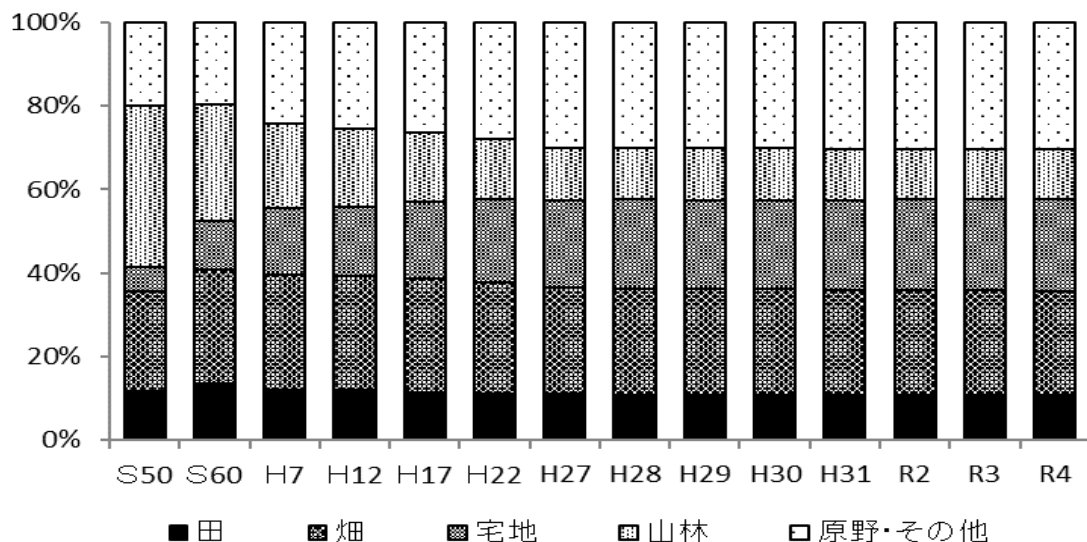
また、土地利用の変化は昭和50年以降、田や畑の面積は年毎に微減であるものの、山林の割合が大きく減少し、宅地が大きく増加しています。原野・その他については、主に雑種地の増加に伴うものです。

■ 地目別土地面積の推移

(各年1月1日現在)

	田	畑	宅地	山林	原野・その他
平成27年	384	912	732	445	1,068
	10.9%	25.7%	20.7%	12.6%	30.1%
平成28年	380	903	753	443	1,062
	10.9%	25.7%	20.7%	12.6%	30.1%
平成29年	379	903	750	441	1,068
	10.7%	25.5%	21.2%	12.5%	30.2%
平成30年	379	900	754	438	1,070
	10.7%	25.4%	21.3%	12.4%	30.2%
平成31年	377	899	754	435	1,076
	10.6%	25.4%	21.3%	12.3%	30.4%
令和2年	378	894	767	430	1,079
	10.7%	25.2%	21.6%	12.1%	30.4%
令和3年	378	890	773	426	1,081
	10.7%	25.1%	21.8%	12.0%	30.4%
令和4年	377	887	777	425	1,082
	10.7%	25.0%	21.9%	11.9%	30.5%

注) 上段：面積(ha)、下段：%



5 人 口

市の人口と世帯数は、千葉ニュータウンの入居に伴い年々増加傾向にありました。

また、近年はニュータウン周辺の住宅開発も進み、昭和 55 年度末に 27,206 人だった人口が令和 3 年度末では約 2.3 倍の 62,745 人、世帯数は 7,198 世帯から約 3.7 倍の 26,460 世帯と増加しています。

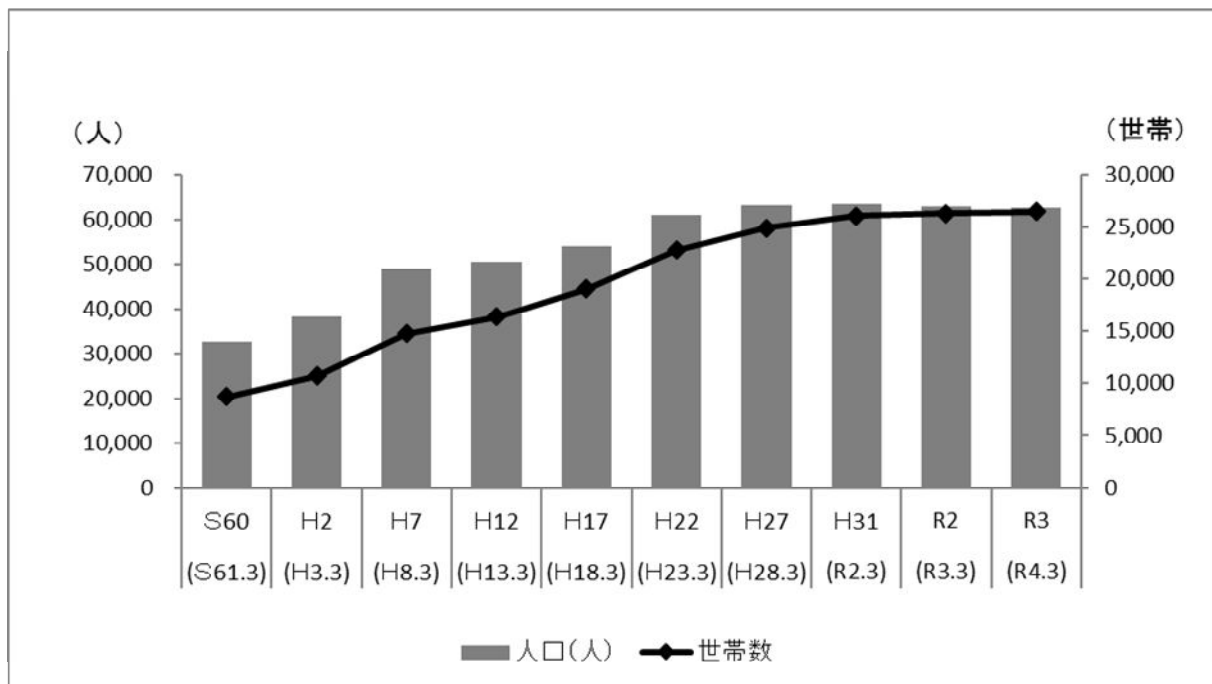
しかし、一世帯当りの人員は昭和 55 年度末の 3.8 人／世帯から、世帯当たりの出生数の減少や核家族化の進行などにより、令和 3 年度末で 2.4 人／世帯となっており、減少傾向が続いています。

■ 人口と世帯数（住民基本台帳人口 各年度末現在）

年度	S60 (S61.3)	H2 (H3.3)	H7 (H8.3)	H12 (H13.3)	H17 (H18.3)	H22 (H23.3)	H27 (H28.3)	H31 (R2.3)	R2 (R3.3)	R3 (R4.3)
人口(人)	32,551	38,283	48,761	50,569	54,030	61,073	63,175	63,336	63,012	62,745
世帯数 (世帯)	8,705	10,725	14,732	16,378	19,025	22,757	24,870	26,055	26,262	26,460
1 世帯当り 人口(人)	3.7	3.6	3.3	3.1	2.8	2.7	2.5	2.4	2.4	2.4

（住民基本台帳法一部改正に伴い、平成 24 年度分からは、外国人の人口・世帯が集計されています。）

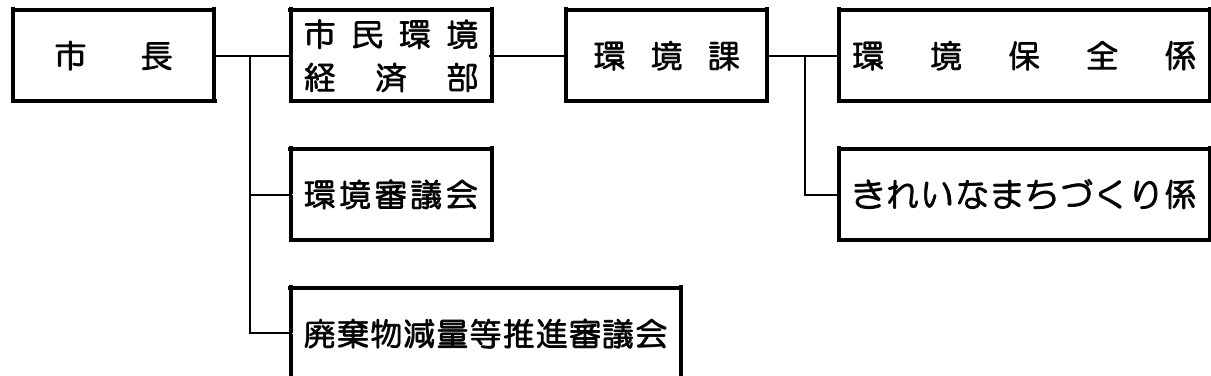
■ 人口と世帯数の推移



第2章 環境行政の概要

1 組 織

令和4年4月1日現在での環境行政関連部署は以下のとおりです。



2 事務分掌

環境保全係	
①環境保全施策の調査研究、企画及び調整に関すること。	⑫白井市小規模水道条例(平成24年条例第26号)に基づく小規模専用水道及び小規模簡易専用水道に関すること。
②環境基本計画に関すること。	⑬飲用井戸等の衛生対策に関すること。
③環境学習に関すること。	⑭土砂等の埋立て等に関すること。
④自然保護に関すること。	⑮墓地等の経営許可等に関すること。
⑤公共用水域の水質保全に関すること。	⑯環境審議会に関すること。
⑥空き地の環境保全に関すること。	⑰放射線対策に係る方針の総合調整に関すること。
⑦動物の愛護及び管理に関すること。	⑱放射線対策に係る関係機関等との連絡調整に関すること。
⑧狂犬病予防及び畜犬登録等に関すること。	⑲省資源・省エネルギーの推進に関すること。
⑨公害防止に関すること。	⑳合併処理浄化槽設置費補助に関すること。
⑩地下水汚染対策に関すること。	㉑課の庶務に関すること。
⑪水道法(昭和32年法律第177号)に基づく専用水道及び簡易専用水道に関すること。	
きれいなまちづくり班	
①廃棄物の処理及び清掃に関すること。	④生活環境指導員に関すること。
②廃棄物の減量化又は資源化の啓発及び推進に関すること。	⑤柏・白井・鎌ヶ谷環境衛生組合に関すること。
③印西地区環境整備事業組合に関すること。	⑥廃棄物の不法投棄対策に関すること。
	⑦廃棄物減量等推進審議会に関すること。

3 決 算

環境関係の決算推移

(単位：千円)

項 目	H29 年度	H30 年度	H31 年度	R 2 年度	R 3 年度
環境衛生費	10,352	12,998	15,586	15,282	23,120
公害対策費	11,502	7,229	6,950	6,943	8,115
清掃総務費	844,135	736,978	870,691	977,574	984,542
塵芥処理費	4,742	3,604	4,778	2,670	3,254
計	870,731	760,809	898,005	1,002,469	1,019,031

4 審議会等

(1) 環境審議会

白井市環境基本条例に基づき、環境の保全に関する基本的事項・施策の実施状況などを調査、審議するために設置しています。また、会議は原則公開としています。

委員は環境問題に関する学識経験者 5 人、市内事業者 2 人、公募市民 5 人、市内団体の代表者 3 人、の計 15 人で構成されています。

◎会長 ○副会長

職 名 等		氏 名
学識経験者	東邦大学理学部	長谷川 雅美
	日本大学理工学部	○ 村上 雅彦
	千葉大学大学院社会科学研究院	◎ 倉 阪 秀史
	白井市農業委員会	中村 教雄
	環境カウンセラー	上 口 清彦
事業者	(社)白井工業団地協議会	尾 籠 和彦
	白井市商工会	藤 田 均
市民（公募）		吉 武 照義
		宇 賀 博
		岡 村 隆
		稲 田 忍
		五十嵐 真人
団体代表	白井市農業研究会	山 田 幹男
	白井環境ネットワークの会	北 澤 告一
	白井市自治連合会	鈴 木 清孝

(2) 廃棄物減量等推進審議会

白井市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例に基づき、廃棄物の減量及び適正処理の推進のため、市長の諮問機関として設置しています。

委員は、学識経験者 3 人、市内事業者 2 人、市内団体の代表者 4 人、公募市民 4 人の計 12 人以内で構成されています。

		◎会長 ○副会長
学識経験者	NPO法人 持続可能な社会を作る 元気ネット 理事長	◎ 鬼 沢 良 子
	ごみ減量資料室 代表	○ 山 谷 修 作
	一般社団法人 日本土壌協会 技術士	寺 田 義 久
事業者	株式会社フジコー 取締役	山 本 伴 次
	株式会社佐久間 代表取締役社長	佐 久 間 仁 宣
市民（公募）		砂 田 瑞 穂
		高 山 富 栄
		吉 村 正 之
		中 澤 公 彦
団体代表	一般社団法人 白井工業団地協議会	藤 本 秀 樹
	白井市商工会	藤 田 均
	資源回収団体（リサイクル8A）	井 川 芳 枝
	環境団体（白井環境ネットワークの会）	生田目千鶴子

5 広域的環境保全組織等

(1) 印旛沼水質保全協議会

千葉県や流域 13 市町、関係団体などにより、昭和 46 年に設置されました。

この協議会は、印旛沼の水質を保全するための必要な事業を実施し、印旛沼の広域的価値を増進するとともに、良好な生活環境の保全を目的としています。

(2) 手賀沼水環境保全協議会

千葉県や流域 7 市、関係団体などにより、手賀沼水質浄化対策協議会として昭和 50 年に設置され、平成 17 年には手賀沼の浄化対策事業と保全事業の統合が図られ現協議会になりました。

この協議会は、手賀沼の水質を保全するための必要な事業を実施し、手賀沼の広域的価値を増進するとともに、良好な生活環境の保全を目的としています。

(3) 公益財団法人 印旛沼環境基金

千葉県と流域 13 市町が一体となって、印旛沼の水質と環境を保全するため、昭和 59 年に設置されました。

主に、沼の管理や生物の生息状況、水質汚濁の測定・対策、その他モニター、ボランティア活動等を行っています。

また、印旛沼とその流域の調査研究活動を行うとともに、具体的な水質環境の保全対策を支援し、種々の啓発活動を行っています。

(4) 印旛沼流域水循環健全化会議

千葉県と国・流域の市民団体・流域 13 市町・関係団体により、平成 13 年に設置されました。

「印旛沼流域水循環健全化計画」に基づき、流域の健全な水循環を考慮した印旛沼の水環境改善策、治水対策を行っています。

また、印旛沼水質保全協議会等との共催による印旛沼流域環境・体験フェアや勉強会を開催しています。

第3章 環境行政の推進

1 白井市環境基本条例

白井市環境基本条例は、環境の保全について、基本理念を定め、並びに市、事業者及び市民の責務を明らかにするとともに、環境の保全に関する施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって市民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的として平成12年6月に制定されました。

基本理念は以下の4つとしています。

《基本理念》

- 1 環境の保全は、市民が健全で良好な環境の恵みを受けられ、その環境が将来にわたって維持されるように適切に行われなければならない。
- 2 環境の保全は、すべての者が環境への負荷を低減する努力を続けることにより、持続的に発展することができる社会が築き上げられるように行われなければならない。
- 3 環境の保全は、大気、水、土壌等が良好な状態に保持され、及び人と自然が共生できるように多様な自然環境が保全されることにより、地域の自然、文化、産業等の調和のとれた環境を実現していくように行われなければならない。
- 4 地球環境保全は、人類共通の課題であるとともに市民の健康で文化的な生活を将来にわたって確保するための課題であることから、積極的に推進されなければならない。

※白井市環境基本条例第3条から抜粋

2 白井市第2次環境基本計画

白井市第2次環境基本計画は白井市環境基本条例の基本理念を継続し、市民、市民団体、事業者、市が一体となって環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進することにより、将来にわたり市民の安全で健康かつ快適な生活環境を確保することを目的としています。

(1) 計画の位置付け

本計画は、市の最上位計画である「白井市総合計画」を環境面から推進するためのものです。

同時に、環境行政の最も基礎となる計画としての役割と性格をあわせ持ち、本市における環境の保全に関する目標及び施策の基本的な方向性を示すものであり、本計画に基づき、市の各部門における環境の保全に関する各種の施策が立案・実施されます。

また、市民、市民団体、事業者、市が互いに連携・協力しながら、環境の保全に取り組むための指針ともなるものです。

(2) 計画の範囲

計画では、次の6つの分野を対象としています。

対 象 の 分 野	環 境 の 範 囲
① 自 然 環 境	農地、森林、水辺及び動植物など自然環境の保全、活用に関すること
② 公 害	大気、水、などの汚染防止や騒音・悪臭などの公害防止に関すること
③ 生 活 環 境	景観、歴史文化財、美化に関すること
④ 廃棄物・資源	廃棄物の発生、資源・エネルギーの利用に関すること
⑤ 環境保全活動	環境保全に向けた市民・市民団体・事業者・市の行動に関すること
⑥ 自 然 環 境	地球環境保全に関すること

（３）計画の期間

第４次総合計画や他の基本計画との整合を保ちながら平成２４年度を初年度とし、令和２年度までの９年間としていましたが、令和２年からの新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴い、令和２年度中に策定を予定している個別計画における新型コロナウイルスの感染拡大を踏まえた対応方針が決定したため、この方針に基づき、現行計画を１年間延長し、令和３年度までの１０年間としました。

現行計画については、計画策定以降の社会情勢や環境の状況の変化に対応するとともに、平成２８年度から始まった第５次総合計画との整合性を確保するため中間見直しを行いました。

次期計画については、令和４年度から令和１２年度までの９年間で計画期間とする、白井市第３次環境基本計画を策定しました。

（４）計画の構成

第１章 計画の基本的事項：

策定の視点、計画の目的、その他計画の基本となる事項を示します。

第２章 環境の現状と課題：

市の概要及び市域の環境の現状と課題を示します。

第３章 望ましい環境像：

市が目指す望ましい環境像を示します。

第４章 施策の展開：

望ましい環境像の実現に向けた施策の具体的な内容を示すとともに、主体別の環境配慮の取り組み内容を示します。

第５章 計画の推進体制と進行管理：

本計画の推進体制と進行管理の方法を示します。

(5) 環境施策の体系

◎健全で良好な環境を維持・継承します

◎環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会を構築します

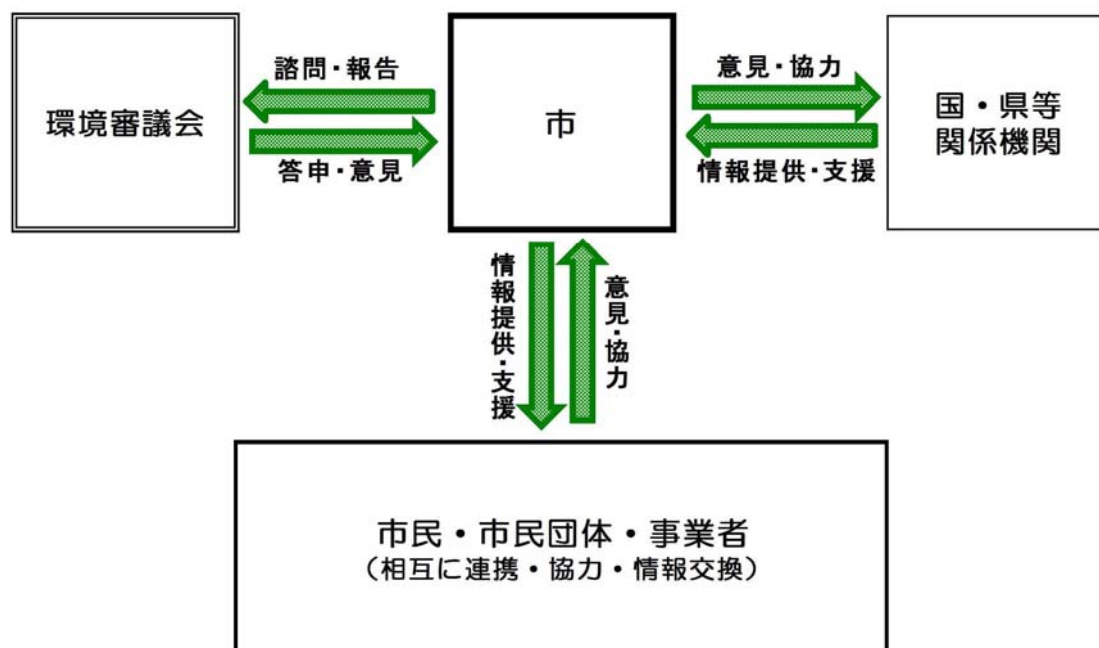
基本理念

望ましい環境像	実現のための課題 (第2章)	市の施策
1 豊かな自然を生き、大切に するまち	2-2-1 農地	4-1-1 農地を守ろう
	◇農業後継者不足や農業収入の減少への有効な対策	(1) 多様な形態の農業経営と担い手の支援 (2) 農商工の連携による、農産物の高付加価値化やブランド化 (3) 駅周辺や地域における農産物の販売の場づくり (4) 誰もが農業体験できるプログラムの実施や農に親しめる環境づくり
	2-2-2 森林	4-1-2 森林を守ろう
	◇民有林伐採などの動向注視 ◇森林の適切な維持管理の推進	(1) 民有林伐採の動向注視 (2) 森林の適切な維持管理の推進 (3) 自然とのふれあいや癒しの場としての里山の保全と活用
	2-2-3 水辺	4-1-3 水辺を生かそう
	◇洪水に対する排水機能の確保と水辺が持つ多面的な機能の発揮	(1) 洪水に対して安心して暮らせる排水機能の確保 (2) 水辺が持つ多面的な機能の増進
	2-2-4 動植物	4-1-4 野生生物と共存・共生しよう
	◇豊かな生態系の保護と、市民生活や事業活動に支障を与えないための適切な野生動植物の管理	(1) 生態系の保護 (2) 野生生物の適切な管理
	2-2-5 公園・緑地	4-1-5 公園・緑地を増やし守ろう
	◇公園・緑地の整備推進 ◇市民グループや自治会との協働による維持管理の推進	(1) 公園・緑地の整備の推進 (2) みんなが利用しやすい公園や広場の機能整備 (3) 市民グループや自治会との協働による公園・緑地管理の推進 (4) 市民によるみどりのネットワークづくりに対する支援

望ましい環境像	実現のための課題 (第2章)	市の施策
2 市民の健康と快適な生活環境を守るまち	2-3-1 大気環境 ◇削減が進んでいない汚染物質を中心とした、国・県・他市町村などとの連携による排出削減 ◇汚染物質の監視、注意喚起の迅速・確実な実施	4-2-1 大気汚染を減らそう (1) 国・県・他市町村などとの連携による大気汚染物質の排出削減 (2) 大気汚染物質の監視、必要な注意喚起の迅速・確実な実施
	2-3-2 騒音・振動、悪臭 ◇工場・作業場、建設作業、道路(通行車両)などからの騒音・振動の防止 ◇事業活動、浄化槽排水などからの悪臭防止	4-2-2 騒音・振動、悪臭を減らそう (1) 工場・作業場、建設作業、道路などからの騒音・振動の防止 (2) 事業活動、浄化槽排水などからの悪臭の防止
	2-3-3 水質を改善しよう ◇下手賀沼や神崎川を中心に、県や他市町村などとの連携による水質浄化の推進 ◇地下水汚染の調査・浄化対策の継続	4-2-3 水質を改善しよう (1) 河川・湖沼の水質改善 (2) 地下水汚染の調査及び浄化対策
	2-3-4 有害化学物質 ◇有害化学物質に対する継続的な監視	4-2-4 有害化学物質による被害を防ごう (1) 有害化学物質の調査及び情報収集 (2) 有害化学物質の飛散・放出防止
	2-3-5 公害苦情 ◇苦情が増えている大気や騒音・振動に関する公害対策への重点的な取り組み	4-2-5 公害対策に市民の声を生かそう (1) 公害苦情の原因・背景等の分析
	2-3-6 放射性物質 ◇放射線の影響についての市民の不安払拭	4-2-6 放射線を正しく知ろう (1) 放射線の測定及び除染作業 (2) 健康への影響を中心とした最新知見・情報の収集及び提供
	2-4-1 景観・文化財 ◇地域特性を活かし調和のとれた景観形成 ◇文化財保護の着実な実施	4-2-7 景観や文化財を守ろう (1) 市街地と田園集落のそれぞれの個性を活かした、白井らしさを感じられる景観の形成 (2) みどりの中にある文化財の保護及び魅力ある資源としての活用
	2-4-2 不法投棄 ◇不法投棄の未然防止 ◇ごみの野焼きに対する周知などのきめ細かい対応	4-2-8 不法投棄や野焼きをなくそう (1) 不法投棄をされない環境づくり (2) 野焼きに対するきめ細かい対応
	2-8-1 住民意識調査(1) ◇交通利便性や安全等への市民ニーズを踏まえた施策の推進	※これらの市民ニーズを踏まえた施策の推進については、白井市第5次総合計画前期基本計画や各分野の基幹・個別計画に位置付け、それぞれの取り組みを進めていきます。

望ましい環境像	実現のための課題 (第2章)	市の施策
3 限られた資源・エネルギーを大切に するまち	2-5-1 廃棄物・リサイクル ◇一般廃棄物の排出量抑制 ◇資源化量・資源化率の改善	4-3-1 ごみを削減しよう (1) 家庭系ごみの排出量削減及び資源化の促進 (2) 事業系ごみの排出量削減及び資源化の促進
	2-5-2 エネルギーを有効に使う ◇省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの利用拡大による化石エネルギーの消費削減	4-3-2 エネルギーを有効に使う (1) 住宅や事業活動における省エネルギーの推進及び再生可能エネルギーの普及 (2) 市の事務事業における省エネルギーの推進及び再生可能エネルギーの利用拡大
4 ライフスタイルを知り、環境に配慮した 実践するまち	2-6-1 環境学習・環境教育 2-8-1 住民意識調査(2) ◇環境保全への関心・理解の深化 ◇環境基本計画の周知	4-4-1 環境について学ぼう (1) 白井の自然環境の豊かさを育むための環境学習の推進 (2) 環境基本計画の周知
	2-6-2 環境保全活動 ◇市民、市民団体、事業者などの自主的な取り組みや、市との協働による環境保全活動の更なる推進	4-4-2 環境保全活動に参加しよう (1) 地域での環境保全・創出の取り組みとしてのグラウンドワークの推進
5 地球環境の保全に 貢献するまち	2-7-1 地球環境 ◇省エネルギー・再生可能エネルギーの市民生活や事業活動への定着促進及び温室効果ガス排出抑制の啓発 ◇酸性雨の原因となる大気汚染物質の排出抑制対策や情報収集	4-5-1 地球規模で環境を考えよう (1) 温室効果ガス排出抑制のための省エネルギーの推進及び再生可能エネルギーの普及 (2) 酸性雨の原因となる大気汚染物質の排出抑制対策や情報収集

環境基本計画の推進体制のイメージ



3 印西地域循環型社会形成推進地域計画（第3次計画）

印西地域においては、住民、事業者、印西市・白井市・栄町（以下「市町」）、印西地区環境整備事業組合（以下「組合」）が、ごみの減量・資源化に努めてきた結果、平成22年度までごみの排出量は減少傾向を示していました。しかし、千葉ニュータウン計画を中心とした開発・発展に伴う人口増加等の要因により、近年、ごみ排出量は増加しています。

このような状況・課題を踏まえ、「印西地区ごみ処理基本計画」における計画の方針に準じ、「循環型社会の形成」を目指し、住民・事業者・行政（市町・組合）がそれぞれ役割を担い、共に協力しあうことにより、印西地域を「全員参加型の資源循環地区」とすることを目標とします。

また、生活排水については、地域住民の快適な生活環境の構築と、公共用水域水質保全のため、下水道供用開始地域での下水道接続率の向上を図るとともに、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換などを図っていく。

なお、計画期間は平成31年度から令和5年度の5年間です。

(1) 計画の位置付け

本計画は、国の循環型社会形成推進基本法に基づき、本地域においても廃棄物の3R（リデュース、リユース、リサイクル）を総合的に推進するため、広域的かつ総合的に廃棄物処理・リサイクル施設整備等を推進することにより、循環型社会の形成を目指すことを目的としている

(2) 市の取り組み

生活排水対策に係る取り組み

① 水洗化の促進

公共下水道供用区域における未接続世帯の把握に努めるとともに、未接続世帯への接続依頼を継続的に実施する。

② 合併処理浄化槽の設置促進

し尿を単独処理浄化槽又は汲み取りなどの方法で処理している者に対し、合併処理浄化槽への転換設置を促進する。

（具体策）

- ・ 通常型の合併処理浄化槽よりも処理能力が高い、高度処理型合併処理浄化槽設置(転換)を促進します。
- ・ 高度処理型合併処理浄化槽の設置に係る助成制度を、広報紙、市ホームページ等により周知を図り、制度の活用を促します。
- ・ し尿を単独処理浄化槽または汲み取り等の方法で処理している家庭や事業所の把握に努め、合併処理浄化槽に転換設置するよう個別に助言を行います。
- ・ 合併処理浄化槽(高度処理型合併処理浄化槽)の維持管理義務と必要性について、広報紙・市ホームページ等により周知を図り、適正な維持管理を促します。

4 環境に関する主な施策（令和3年度）

分野	施策・事業	主管課
大気汚染	光化学スモッグ・PM2.5の対策	環境課
	アイドリングストップ運動の啓発	
水質汚濁	河川等水質汚濁発生源の改善指導	環境課
	土砂等の埋立て等による土壌汚染防止対策	
	河川等水質調査 (河川・下手賀沼・廃棄物処理場跡地浸出水など)	
	印旛沼水質保全対策 (印旛沼水質保全協議会・印旛沼環境基金・ 印旛沼水循環健全化会議など)	
	手賀沼水質保全対策 (手賀沼水環境保全協議会)	
	合併処理浄化槽設置費の補助	
	多自然型の河川整備	道路課
	下水道(污水管)の整備	上下水道課
	下水道施設の維持管理	
騒音・振動 ・悪臭	騒音・振動発生源の改善指導	環境課
	悪臭発生源の改善指導	
地下水汚染	地下水水質調査 (工業団地地区、神々廻地区、平塚地区)	環境課
廃棄物	資源物回収運動の推進	環境課
	講座の開催	
	生ごみ堆肥化機器購入の助成	
	生ごみ堆肥化の推進	
	印西地区環境整備事業組合経費の負担	
	柏・白井・鎌ヶ谷環境衛生組合経費の負担	
環境美化	ごみゼロ運動	環境課

5 環境目標の達成状況（令和3年度）

環境目標	環境指標	現 状 (H26)	最終目標 (R3)	目標の 視 点	実 績 (R3 末)	目標を達成できなかった 理由・要因等	主管課
1 農地を守ろう	1-1-1 農地面積 (ha)	1,296	1,276 以上	現状維持	1,264	都市化の進行に伴い、農地を転用して開発事業（住宅や事業所等の建設）が行われたため、目標を達成できなかった。	産業振興課
	1-1-2 農業新規参入者数 (件/年)	1	2 以上	現状維持	1	新規参入希望者が少なかったため、目標を達成できなかった。	産業振興課
	1-1-3 基幹的農業従事者の人数 (人)	896	896 超	現状維持	834	高齢化等により、農業を引退する人が増加したため、目標を達成できなかった。	産業振興課
	1-1-4 基幹的農業従事者の年齢層中央値 (歳)	60~64	60 未満	減少	65~69	高齢化等の進行や若年層の新規就農が進まないため、目標を達成できなかった。	産業振興課
	1-1-5 農業経営体の農産物販売規模の中央値 (万円)	200~300	300 超	減少	200~300	安価な外国輸入品等の価格競争に巻き込まれ、価格が伸びなかったため、目標を達成できなかった。	産業振興課
2 森林を守ろう	1-2-1 地域森林計画に基づく森林面積 (ha)	462	411 以上	現状維持	451		産業振興課
3 水辺を生かそう	1-3-1 河川改修の進捗率(神崎川・二重川・法目川・七次川) (%)	98.7	H31 年度値 超	↑ 増加	98.7	複数年度にわたる事業であり現在未完のため数値上の進捗率は前年度同値となっています。	道 路 課
4 野生生物と共存・共生しよう	1-4-1 防除対象特定外来生物の発見種数 (種)	3	3 以下	減少	12	近隣市と同様、市内にも特定外来生物が発見されるようになっていきます。 アライグマ、カミツキガメ、ウシガエル、ブルーギル、チャネルキャットフィッシュ、オオクチバス、カダヤシ、セアカゴケグモ、ナガエルツルノゲイトウ、ブラジルチドメグサ、オオキンケイギク、オオカワヂシャ	環 境 課
	1-4-2 野生動物による生活被害の報告件数 (件)	10	H31 年度未 満	減少	0		環 境 課
5 公園・緑地を増やし守ろう	1-5-1 公園・緑地等の箇所数 (箇所)	149	151 以上	↑ 増加	173		都 市 計 画 課
	1-5-2 市民 1 人当たり都市公園面積 (㎡/人)	8.7	10.0	↑ 増加	9.5	公園面積は増加しているもののそれ以上に、人口増加もしていることから、10 ㎡/人には至りませんでした。	都 市 計 画 課
	1-5-3 市民グループや自治会との協働による維持管理を行っている公園の数 (箇所)	32	H31 年度値 超	↑ 増加	39		都 市 計 画 課

環境目標	環境指標	現 状 (H26)	最終目標 (R3)	目標の 視 点	実 績 (R3末)	目標を達成できなかった 理由・要因等	主管課
6 大気汚染 を減らそう	2-1-1 大気中 光化学オキシ ダント濃度(昼 間の1時間値) が環境基準を 超えた日数 (日)	89	89 未満	減少	70	白井市七次台における千葉県大気環境常 時監視結果による。	環 境 課
	2-1-2 大気中二酸化 窒素濃度(日平 均の年間 98% 値) (ppm)	0.028	0.06 以下	現状 維持	0.025	白井市七次台における千葉県大気環境常 時監視結果による。	環 境 課
	2-1-3 大気中浮遊粒 子状物質濃度 (日平均の 2%除外値) (mg/m3)	0.05	0.1 以下	現状 維持	0.028	白井市七次台における千葉県大気環境常 時監視結果による。	環 境 課
	2-1-4 光化学スモッ グ注意報(警 報)発令数 (回)	4		減少	1	千葉県による印西地区への光化学スモッ ク注意報発令件数。 注意報発令基準：オキシダント測定値が 0.12ppm 以上である状態が継続すると判断 されるとき。	環 境 課
7 騒音・振 動、悪臭を 減らそう	2-2-1 騒音・振 動に関する苦 情件数(件)	50	H31 年度値未満	減少	17		環 境 課
	2-2-2 悪臭に関する 苦情件数(件)	11	11 件以下	減少	8	新型コロナウイルス感染症の感染拡大の ため、在宅時間が増えたことにより、日中 の苦情が多くなった傾向が要因として考 えられます。	環 境 課
8 水質を改 善しよう	2-3-1 下手賀沼(中 央)のCOD年 平均値(mg/ℓ)	6.2	5 以下	減少	5.6	河川等水質調査委託の結果による。	環 境 課
	2-3-2 神崎川(鎌倉 橋・所沢橋)の BOD年平均 値(mg/ℓ)	2	2 以下	減少	2.45	河川等水質調査委託の結果による。	環 境 課
	2-3-3 金山(落 今井三 号橋)BOD年 平均値(mg/ℓ)	1.8	3 以下	現状 維持	1.7	河川等水質調査委託の結果による。	環 境 課
	2-3-4 公共下水道及 び合併処理浄 化槽による汚 水处理人口普 及率(%)	95.0	96.9 以上	↑ 増加	96.7	市街化調整区域における合併処理浄化槽 の普及件数が、開発抑制により、着工件数 が当初の見込みより少なかったためです。 (浄化槽等処理人口調査より)	環 境 課
	2-3-5 地下水 質調査におい て環境基準を 超えている水 質項目がある 井戸数の割合 (%)	10.8	H31 年度値未満	減少	16.4	地下水水質調査委託の結果による。 神々廻地区 : 39本中 0本 工業団地地区 : 66本中 18本 平塚地区 : 8本中 2本	環 境 課

環境目標	環境指標	現 状 (H26)	最終目標 (R3)	目標の 視 点	実 績 (R3末)	目標を達成できなかった 理由・要因等	主管課
9	有害化学物質による被害を防ごう	2-4-1 大気中のダイオキシン濃度 (pg - TEQ/m3)	0.026	0.6 未満	現状維持	0.021	環 境 課
10	公害対策に市民の声を生かそう	2-5-1 市に寄せられた公害苦情件数(全体)(件)	141	H31 年度値未満	減少	32	環 境 課
		2-5-2 大気に関する苦情件数(件)	55	H31 年度値未満	減少	3	環 境 課
		2-5-3 騒音・振動に関する苦情件数(件)<再掲>	50	H31 年度値未満	減少	17	環 境 課
		2-5-4 悪臭に関する苦情件数(件)<再掲>	11	11 以下	減少	8	環 境 課
		2-5-5 水質汚濁に関する苦情件数(件)	5	5 以下	減少	4	環 境 課
		2-5-6 その他の苦情件数(件)	20	20 以下	減少	136	環 境 課
11	放射線を正しく知ろう	2-6-1 除染が必要となった場所の数(箇所)	3	1 以下	減少	0	環 境 課
12	景観や文化財を守ろう	2-7-1 地区計画の策定数(地区)	14	16 以上	↑ 増加	17	都 市 計 画 課
		2-7-2 国・県・市指定文化財合計数(点)	38	45 以上	↑ 増加	48	生涯学習課
13	不法投棄や野焼きをなくそう	2-8-1 不法投棄された可燃・不燃・粗大ごみの重量(トン)	34.6	21.3 以下	減少	5.87	環 境 課
		2-8-2 野焼きに関する苦情件数(件)	52	H31 年度値未満	減少	9	環 境 課
		2-8-3 果樹剪定枝バイオマス化発電施設の処理量(トン)	24,119	H31 年度値超	↑ 増加	19,026	環 境 課
14	ごみを削減しよう	3-1-1 家庭系一般廃棄物排出原単位(g/人日)	501	470 以下	↑ 増加	504.0	環 境 課

環境目標		環境指標	現 状 (H26)	最終目標 (R3)	目標の 視点	実 績 (R3 末)	目標を達成できなかった 理由・要因等	主管課
14	ごみを削減しよう	3-1-2 一般廃棄物の資源化率(%)	17.7	15.7 以上	現状維持	14.9	近年再資源化率が下がってきている主な原因は、新聞紙などの古紙回収量が減ってきているため。(スマートフォンやタブレット等の普及による、新聞購読数の低下、さらに、民間企業による古紙回収が増えたためだと思われる。)	環 境 課
		3-1-3 資源回収運動団体の数(団体)	36	42 以上	減少	26	活動団体の高齢化や活動できる人が不足していることにより、活動をやめしてしまう団体がいるため。	環 境 課
15	エネルギーを有効に使う	3-2-1 市有施設の電力使用量(kWh)	5,416,701	H31 年度値未満	↑増加	5,971,796	市の事務・事業により使用された各種エネルギーの温室効果ガス排出量の約8割を占める「電気」による排出量が上がっており、平成30年5月に庁舎改修工事が完了したことにより、基準年度の平成25年度と比較して、施設が増加したことによる排出量増加。	環 境 課
		3-2-2 市内における再生可能エネルギー設備導入容量(kJ/S)	13,631	30,000 以上	↑増加	29,025	経済産業省資源エネルギー庁による再生可能エネルギーの統計資料です。(令和4年3月末時点)	環 境 課
16	環境について学ぼう	4-1-1 市の環境関連イベント・講座等への年間延べ参加・受講者数(人)	495	H31 年度値超	↑増加	765	開催協力並びに市加盟団体(手賀沼水循環健全化会議、印旛沼水循環健全化会議等)による講座、講演等の参加者は計上していません。	環 境 課
17	環境保全活動に参加しよう	4-2-1 市内の環境関係活動団体数(団体)	11	12 以上	↑増加	17	1. しろい市民まちづくりサポートセンター登録団体数:7 2. 上記1以外の環境フォーラム等環境関係事業参加団体数:10	環 境 課
		4-2-2 ごみゼロ運動の1回あたり参加者数(人)	4,954	5,000 以上	↑増加	-	令和3年度は新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止のため、ごみゼロ運動は中止しました。	環 境 課
18	地球規模で環境を考えよう	5-1-1 市の事務事業による温室効果ガス排出量(kg-CO2)	4,228,289	次期実行計画の目標値	↑増加	4,623,112	市の事務・事業により使用された各種エネルギーの温室効果ガス排出量の約8割を占める「電気」による排出量が上がっており、平成30年5月に庁舎改修工事が完了したことにより、基準年度の平成25年度と比較して、施設が増加したことによる排出量増加。	環 境 課
		5-1-2 降水中の水素イオン指数	4.77	4.77 以上	↑増加	5.16	環境省が公表した令和3年度酸性雨調査結果による。 白井市から一番近い観測地点である東京の数値。	環 境 課

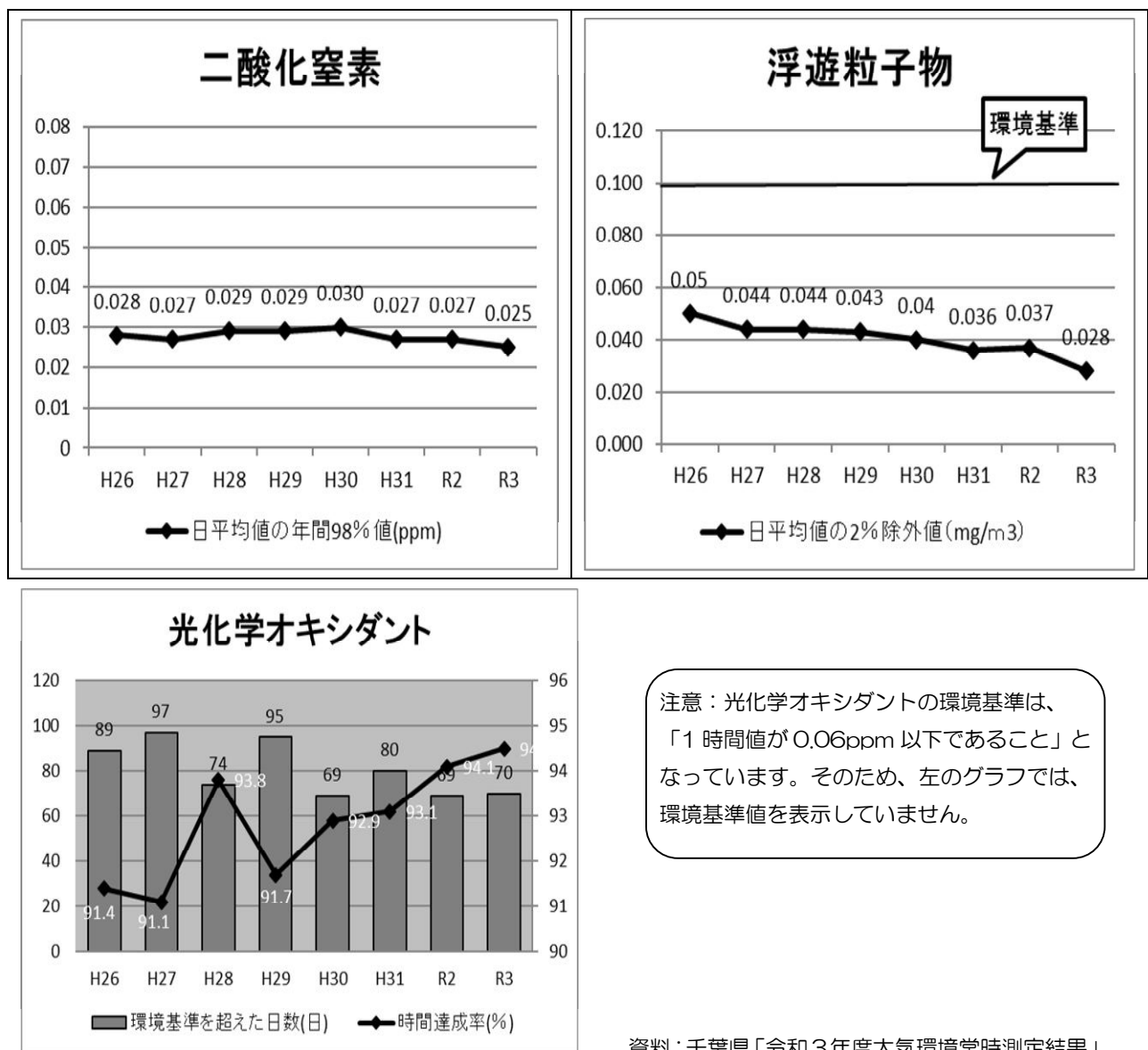
第1章 大気汚染

1 大気汚染の現状

大気汚染の諸原因としては、石油などの化石燃料から排出される二酸化硫黄や二酸化窒素、加えて、発生源が多様な浮遊粒子状物質などがあげられます。これらの物質は県の大気環境常時測定局(県内127ヶ所)で測定されており、市内には一般環境大気測定局である白井七次台測定局が設置されています。

直近の測定結果の推移は、それぞれの物質でほぼ横ばいではありますが、気象条件に大きく左右されるため、引き続き測定や、市民周知などの対策を実施していきます。

■ 大気汚染物質の経年変化と環境基準を超えた日数(白井七次台測定局)



資料：千葉県「令和3年度大気環境常時測定結果」

(1) 硫黄酸化物

二酸化硫黄などの硫黄酸化物は、主に工場等で使用される石油・石炭などの化石燃料の燃焼により発生するもので、ぜんそくなどの公害病の原因物質になっているほか、酸性雨の発生原因物質ともなっています。

(2) 窒素酸化物

一酸化窒素や二酸化窒素などの窒素酸化物は、石油・石炭等の化石燃料や大気中の窒素が燃焼に伴い酸化されて発生するものです。発生源は、工場、自動車などの排気ガスで、一般家庭の暖房や厨房からも発生します。二酸化窒素は高濃度で呼吸器系に悪影響を及ぼします。

■ 二酸化窒素濃度測定結果（白井七次台測定局）

項目 \ 年度	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R2	R3
1 日平均値の 年間 98% 値 (ppm)	0.028	0.027	0.028	0.029	0.030	0.027	0.027	0.025
環境基準との比較	○	○	○	○	○	○	○	○
千葉県環境目標値との比較	○	○	○	○	○	○	○	○

- ・二酸化窒素環境基準：1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること
- ・二酸化窒素千葉県環境目標値：日平均値の年間 98% 値が 0.04ppm

資料：千葉県「令和3年度大気環境常時測定結果」

(3) 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質は、大気中に浮遊する粒径 $10\mu\text{m}$ (1mm の 100 分の 1 の大きさ) 以下の物質で、発生源は工場や自動車などの排気ガスや、自然現象による土壌の舞上がり、火山活動など様々です。

粒径が小さいため、肺の奥まで吸い込まれやすく気道や肺胞に沈着し、気管支炎やぜんそくなど呼吸器系に悪影響を及ぼします。

■ 浮遊粒子状物質測定結果（白井七次台測定局）

項目 \ 年度	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R2	R3
日平均値の 2% 除外値 (ppm)	0.050	0.044	0.044	0.043	0.040	0.036	0.037	0.028
日平均値 $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日が 2 日以上連続したことの有無	無	無	無	無	無	無	無	無
環境基準との比較	○	○	○	○	○	○	○	○

- ・浮遊粒子状物質環境基準：1 時間値の日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1 時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。

資料：千葉県「令和3年度大気環境常時測定結果」

(4) 光化学オキシダント

光化学オキシダントは、オゾン、PAN（パーオキシアセチルナイトレート）などの強酸化性物質の総称で、大気中の窒素酸化物や炭化水素類が太陽光の作用により光化学反応が行われて二次的に発生するものです。

その発生は、気温、日射、風向や風速などの気象条件に大きく作用されます。

光化学オキシダントは光化学スモッグの汚染状態を示す指標物質です。

■ 光化学オキシダント濃度測定結果（白井七次台測定局）

項目	年度	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R2	R3
昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間		97	74	95	97	69	80	69	70
		489	333	453	489	376	379	322	301
環境基準との比較		×	×	×	×	×	×	×	×
時間達成率（％）		91.4	91.1	93.8	91.7	92.9	93.1	94.1	94.5

資料：千葉県「令和3年度大気環境常時測定結果」

・光化学スモッグ

光化学スモッグの人体への影響は、目や気管支などの粘膜を刺激し、痛みを起します。

また、植物に対しても葉を枯らすなどの被害を与えます。

県では、県内を8地域に区分して監視体制を敷いて、各測定地点におけるオキシダント濃度の測定値をもとに「光化学スモッグ注意報」などを発令しています。

■ 光化学スモッグ注意報発令日数の年度別発令状況

(単位：日)

	H27 年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度	H31 年度	R2 年度	R3 年度
印 西 地 域	5	0	5	1	2	0	1
全 県 下	15	2	15	9	9	5	4

・平成28年度・令和2年度は光化学スモッグ警報の発令はありませんでした。

・印西地域：白井市・印西市・我孫子市・栄町

■ 令和3年度 光化学スモッグ注意報の月別発令状況

(単位：日)

	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	合計
印 西 地 域	0	0	1	0	0	0	0	1
全 県 下	0	1	1	0	2	0	0	4

資料：千葉県「光化学スモッグの発生状況と対策（令和3（2021）年度）」

■ 光化学スモッグの発令区分と基準

発令区分	発 令 基 準
予 報	気象条件等を検討し、オキシダントによる大気汚染の状況が悪化するおそれがあると判断される時、当日の午前11時までに発令
注 意 報	オキシダントによる大気汚染の状況が悪化し、オキシダント濃度が0.12ppm以上になり、かつ気象条件からこの状態が継続すると判断された時
警 報	状態がさらに悪化し、0.24ppm以上になり、かつ気象条件からこの状態が継続すると判断される時
重大緊急報	状態がさらに悪化し、0.40ppm以上になり、かつ気象条件からこの状態が継続すると判断される時

(5) ダイオキシン類

ダイオキシン類は、何かの目的に使用するために合成されたものではなく、廃棄物等の焼却や金属精錬等によって、非意図的に発生した副生成物として存在しています。

ダイオキシン類とは、ポリクロロジベンゾーパラジオキシン（PCDDs）、ポリクロロジベンゾフラン（PCDFs）及びコプラナーポリクロロビフェニル（Co-PCBs）の総称です。全部で200種類以上あるとされていますが、毒性があるとみなされているのは29種類です。

それぞれの物質によって、毒性の強さが異なるため、ダイオキシン類として全体の毒性を評価するために、毒性の強さを合計した値を用いています。そこで、最も毒性が強い2,3,7,8-PCDDの毒性を1として、他のダイオキシン類の毒性を換算した係数（毒性等価係数：TEF）が用いられています。その係数を用いて算出し、毒性等量（TEQ）として表現しています。

市では、平成13年度からダイオキシン類大気環境調査を実施しています。測定は、1年に2回、夏季と冬季に実施し、結果は平均値を用いています。

■ ダイオキシン類大気環境調査結果

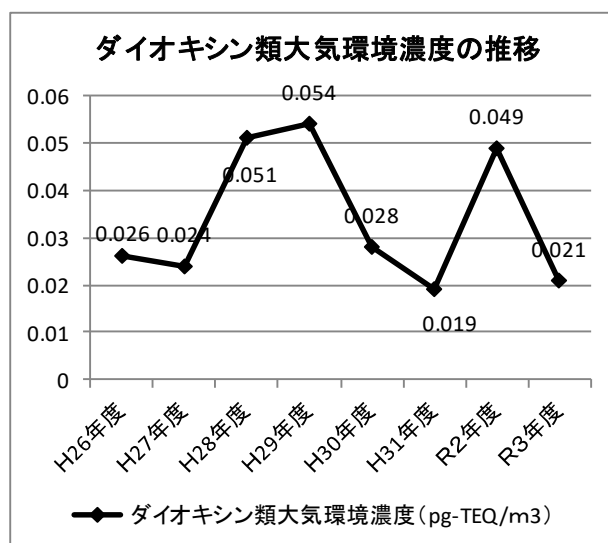
単位：pg-TEQ/m ³		
	計測値	環境基準
H26年度	0.026	0.6
H27年度	0.024	
H28年度	0.051	
H29年度	0.054	
H30年度	0.028	
H31年度	0.019	
R2年度	0.049	
R3年度	0.021	

※計測地点は公民センターの屋上です。

※数値は全て年間平均値です。

※pg（ピコグラム）とは1gの1兆分の1の重さです。

資料：環境課



2 環境基準

「環境基本法」の規定に基づき、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（以下「環境基準」という。）は、二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、光化学オキシダントの5物質が規定され、平成9年2月には有害大気汚染物質であるベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンの3物質、平成13年4月にシクロロメタン、平成21年9月に微小粒子状物質（PM2.5）が指定物質に追加されました。

また、ダイオキシン類は「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づき規定されています。

■ 大気汚染に係る環境基準

(1) 二酸化硫黄等5物質の環境基準

物質	二酸化硫黄	一酸化炭素	浮遊粒子状物質	二酸化窒素	光化学オキシダント
環境上の条件	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0.10ppm以下であること。	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。	1時間値の1日平均値が0.10 mg/m ³ 以下であり、かつ1時間値が0.20 mg/m ³ 以下であること。	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内、またはそれ以下であること。	1時間値が0.06 ppm以下であること。
評価方法	短期的評価 測定を行った日又は時間について、測定結果を環境基準に照らして評価する。なお、1時間値の欠測が1日のうち4時間を超える場合には1日平均値について評価の対象としない。 長期的評価 1日平均値について、高い方から2%の範囲にあるものを除外して評価する。ただし、1日平均値につき、環境基準を超える日が2日以上連続した場合には、このような取り扱いを行わないこととしてその評価を行うものとする。			年間における二酸化窒素の1日平均値のうち、低い方から98%値が0.06ppmを超える場合は環境基準が達成されていないものと評価する。なお、年間における測定時間が6,000時間に満たない測定局については、環境基準による大気汚染の評価の対象とはしない。	
備考	1.浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が10μm以下のものをいう。 2.光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレート、その他の光化学反応により生成される酸化性物質（中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く）をいう。 3.環境基準は工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所については適用されない。				

(2) 有害大気汚染物質（4物質）の環境基準

物 質	環境上の条件	測 定 方 法
ベンゼン	1年平均値が $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。	キャニスター若しくは捕集管により採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法又はこれと同等以上の性能を有すると認められる方法
トリクロロエチレン	1年平均値が $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。	
テトラクロロエチレン	1年平均値が $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。	
ジクロロメタン	1年平均値が $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。	

(3) ダイオキシン類の大気環境基準

物 質	環境上の条件	測 定 方 法
ダイオキシン類	1年平均値が $0.6\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ 以下であること	ポリウレタンフォームを装着した採取筒をろ紙後段に取り付けたエアサンプラーにより採取した試料を高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法

※基準値は、2,3,7,8-テトラクロロジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。

(4) 微小粒子状物質（PM_{2.5}）の大気環境基準

物 質	環境上の条件	測 定 方 法
微小粒子状物質	1年平均値が $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること	微小粒子状物質による大気の汚染の状況を的確に把握することができると認められる場所において、濾過捕集による質量濃度測定方法又はこの方法によって測定された質量濃度と等価な値が得られると認められる自動測定機による方法

3 大気汚染の対策

工場・事業場対策

大気汚染防止法により、工場・事業場から排出される大気汚染物質については、相当量の汚染物質の排出が見込まれる施設を特定施設と定め、特定施設の設置に際して届出を義務付けるとともに、大気汚染物質の排出量を規制しています。

また、新たに市内に進出してくる工場・事業場に対しては、汚染物質の排出を極力低減するよう指導しています。

硫黄酸化物

地域ごとに煙突の高さに応じて排出限度を定める K 値規制方式が採用されており、以下の数式に従って定められています。

$$q = K \times 10^{-3} \times H_e^2$$

q：硫黄酸化物の排出量（ $\text{m}^3\text{N}/\text{時}$ ）

H_e ：補正された排出口の高さ（m）

K：地域ごとに定められた定数（白井市 9.0）

② 窒素酸化物

ばい煙発生施設の種類や規模などに応じて排出基準が定められており、排出ガス中の窒素酸化物濃度が規制されています。

③ その他の汚染物質

ばいじん、有害物質（カドミウム及びその化合物、塩素及び塩化水素、フッ素、フッ化水素及びフッ化珪素、鉛及びその化合物）、揮発性有機化合物（ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン）及びダイオキシン類については、その該当する特定施設及びその規模ごとに排出基準が定められています。

注：ダイオキシン類については、ダイオキシン類対策特別措置法による規制。

第2章 公共用水域の水質汚濁

1 公共用水域の水質汚濁の現状

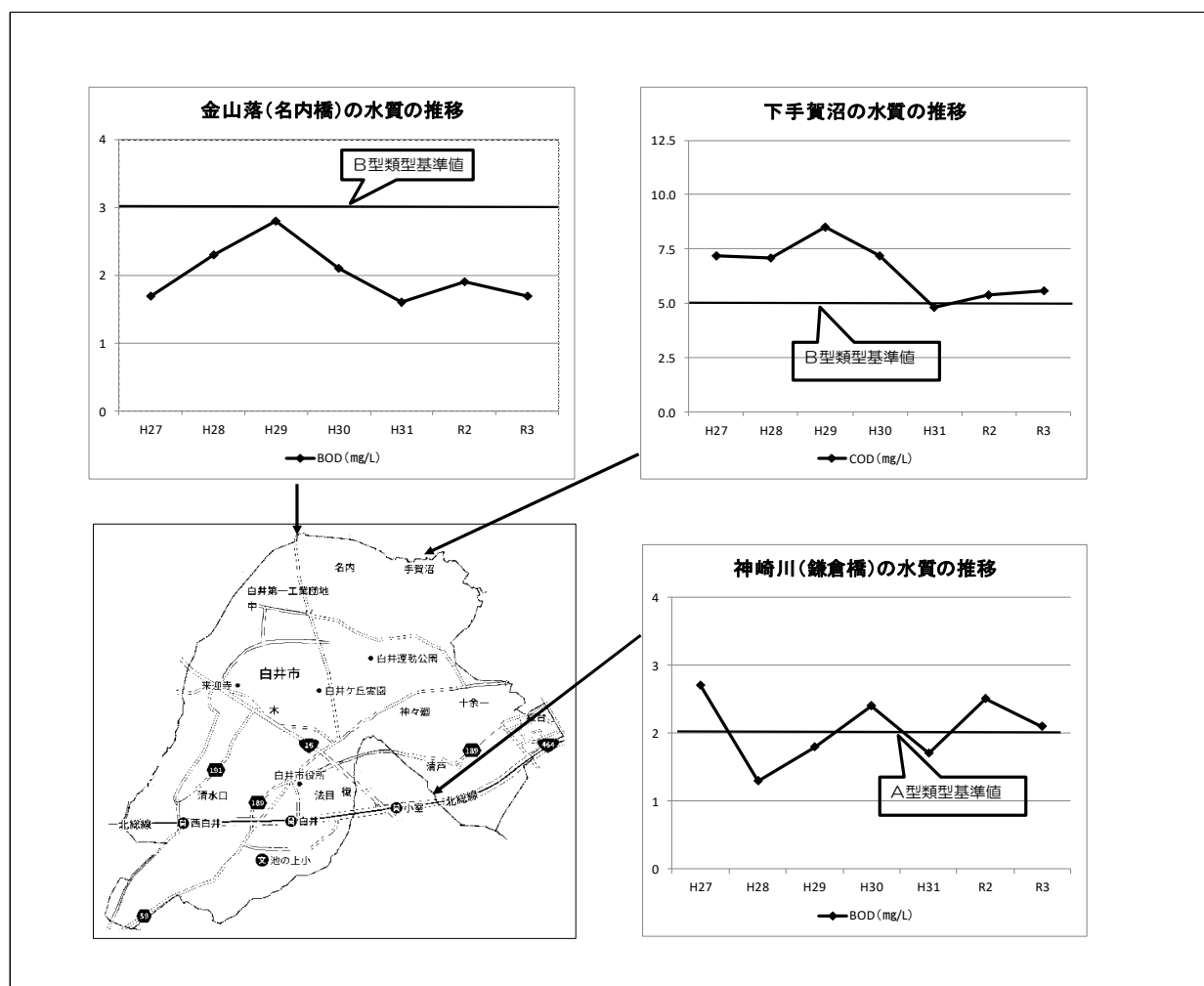
公共用水域（河川や湖沼）の水質汚濁は、工場・事業場、各家庭及び山林・農地・市街地など（降雨時に汚れが流出する）からの汚れが自然の浄化能力を超えて流入すると発生します。特に、印旛沼や手賀沼などの閉鎖性水域では、窒素やリンが原因で植物プランクトンが多量に発生し、問題になっています。

近年では下水の整備などにより、生活系からの汚れは減少しており、山林・農地・市街地などから流入した汚れが主な水質汚濁の原因となっています。

本市の河川の、BOD の濃度（BOD の値が大きいほど汚れていることを表す）は年により増減がありますが、概ね環境基準値以下の傾向です。

主な水質測定地点の位置及び水質の経年変化

〔参考〕湖沼の環境基準は COD



資料：環境課/河川等水質調査委託

■ 河川の水質汚濁状況(印旛沼水系)

河川名	分析項目	単位	基準値	27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	R2年度	R3年度
神崎川 (所沢橋)	水素イオン濃度 (pH)	—	6.5～ 8.5	7.7	7.7	8.0	7.9	7.6	7.9	7.7
	生物化学的酸素 要求量(BOD)	mg/ℓ	2以下	1.9	1.6	2.3	1.6	2.4	2.9	2.8
	溶存酸素量 (DO)	mg/ℓ	7.5以上	9.1	9.6	11.0	10.3	9.4	9.5	9.4
	浮遊物質 (SS)	mg/ℓ	25以下	8.5	7.5	7.0	8.0	12.0	5.0	7.0
	全窒素	mg/ℓ	—	6.1	7.9	7.3	6.9	5.6	6.9	6.4
	全リン	mg/ℓ	—	0.13	0.19	0.16	0.18	0.13	0.13	0.18
神崎川 (鎌倉橋)	水素イオン濃度 (pH)	—	6.5～ 8.5	7.8	7.9	8.2	8.1	7.6	8.1	7.8
	生物化学的酸素 要求量(BOD)	mg/ℓ	2以下	2.7	1.3	1.8	2.4	1.7	2.5	2.1
	溶存酸素量 (DO)	mg/ℓ	7.5以上	10.0	11.1	13.0	11.0	8.8	11.0	9.8
	浮遊物質 (SS)	mg/ℓ	25以下	5.5	4.3	5.0	5.8	8	4.0	5.0
	全窒素	mg/ℓ	—	4.4	5.4	5.0	4.6	4.4	4.9	4.5
	全リン	mg/ℓ	—	0.09	0.11	0.10	0.14	0.11	0.085	0.013

資料：環境課/河川等水質調査委託

■ 河川の水質汚濁状況(手賀沼水系)

河川名	分析項目	単位	基準値	27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	R2年度	R3年度
金山落 (名内橋)	水素イオン濃度 (pH)	—	6.5～ 8.5	7.9	7.9	7.9	7.6	7.5	7.9	7.6
	生物化学的酸素 要求量(BOD)	mg/ℓ	3以下	1.7	2.3	2.8	2.1	1.6	1.9	1.7
	溶存酸素量(DO)	mg/ℓ	5以上	9.5	9.4	9.6	8.7	8.6	9.6	8.9
	浮遊物質(SS)	mg/ℓ	25以下	11.0	10.6	13.3	6.0	8.0	6.0	5.0
	全窒素	mg/ℓ	—	5.1	4.4	4.6	4.6	3.8	4.3	3.9
	全リン	mg/ℓ	—	0.12	0.12	0.15	0.1	0.1	0.076	0.14

資料：環境課/河川等水質調査委託

■ 湖沼の水質汚濁状況(手賀沼)

河川名	分析項目	単位	基準値	27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	R2年度	R3年度
下手賀沼	水素イオン濃度(pH)	—	6.5～ 8.5	8.1	8.4	8.5	8.7	7.8	8.4	8.5
	化学的酸素要求量 (COD)	mg/ℓ	5以下	7.2	7.1	8.5	7.2	4.8	7.9	5.6
	溶存酸素量(DO)	mg/ℓ	5以上	10.3	11.5	12.5	11.8	8.2	12.0	11.0
	浮遊物質(SS)	mg/ℓ	15以下	21.5	18.8	16.0	23.5	17	17.0	15.0
	全窒素	mg/ℓ	1以下	3.4	4.1	3.0	3.0	3.4	2.9	3.4
	全リン	mg/ℓ	0.1以下	0.18	0.16	0.1	0.17	0.12	0.13	0.14

資料：環境課/河川等水質調査委託

2 環境基準

公共用水域の水質に係る環境基準は環境基本法により、人の健康の保護、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準が定められています。

(1) 人の健康の保護に関する環境基準

人の健康の保護に関する環境基準は、公共用水域の水質について、27項目が定められ、直ちに達成、維持されるよう努めることになっています。

	項 目	基 準 値
1	カドミウム	0.003 mg/L 以下
2	全シアン	検出されないこと
3	鉛	0.01 mg/L 以下
4	六価クロム	0.02 mg/L 以下
5	砒素	0.01 mg/L 以下
6	総水銀	0.0005 mg/L 以下
7	アルキル水銀	検出されないこと
8	P C B	検出されないこと
9	ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下
10	四塩化炭素	0.002 mg/L 以下
11	1, 2-ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下
12	1, 1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L 以下
13	シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下
14	1, 1, 1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下
15	1, 1, 2-トリクロロエタン	0.006 mg/L 以下
16	トリクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
17	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
18	1, 3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L 以下
19	チウラム	0.006 mg/L 以下
20	シマジン	0.003 mg/L 以下
21	チオベンカルブ	0.02 mg/L 以下
22	ベンゼン	0.01 mg/L 以下
23	セレン	0.01 mg/L 以下
24	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L 以下
25	ふっ素	0.8 mg/L 以下
26	ほう素	1 mg/L 以下
27	1, 4-ジオキサン	0.05 mg/L 以下
備考	1.基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。 2.「検出されないこと」とは、定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。 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。 4.硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 43.2.1、43.2.3、43.2.5、43.2.6 により測定された硝酸性イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと規格 43.1 により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものの和とする。	

(2) 生活環境の保全に関する環境基準

生活環境の保全に関する環境基準は、公共用水域の水質について、河川、湖沼、海域ごとに利用目的などに応じた水域類型が設けられています。水質項目としては、BOD、CODなどにそれぞれ基準が定められていて、水域類型の指定を行うことにより、達成期間を定めて、その維持達成を図ることになっています。

本市では、神崎川が河川 A 類型、金山落が河川 B 類型、手賀沼が湖沼 B 類型と湖沼 V 類型に設定されています。

(ア) 河川（湖沼を除く。）

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
AA	水道 1 級、 自然環境保全及び A 以下の欄に掲げ る も の	6.5 以上 8.5 以下	1 mg/L 以下	25 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	20CFU /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	2 mg/L 以下	25 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	300CFU /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	3 mg/L 以下	25 mg/L 以下	5 mg/L 以上	1,000CFU /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	5 mg/L 以下	50 mg/L 以下	5 mg/L 以上	—
D	工業用水 2 級、 農業用水及び E の 欄に掲げるもの	6.0 以上 8.5 以下	8 mg/L 以下	100 mg/L 以下	2 mg/L 以上	—
E	工業用水 3 級、 環 境 保 全	6.0 以上 8.5 以下	10 mg/L 以下	ごみ等の浮遊 が認められな いこと	2 mg/L 以上	—

備考 1. 基準値は、日間平均値とする。

2. 農業用利水点については pH 6.0 以上 7.5 以下、DO 5 mg/L 以上とする。

注) 1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2. 水道 1 級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

水道 2 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの

水道 3 級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

3. 水産 1 級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産 2 級及び水産 3 級の水産生物用

水産 2 級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産 3 級の水産生物用

水産 3 級：コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用

4. 工業用水 1 級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの

工業用水 2 級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの

工業用水 3 級：特殊の浄水操作を行うもの

5. 環 境 保 全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

(イ) 湖沼（天然湖沼及び貯水量 1,000 万立方メートル以上であり、かつ、水の滞留時間が 4 日間以上である人口湖）

ア

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)	浮遊物質 量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道 1 級、水産 1 級、 自然環境保全及び A 以下の欄に掲げ る も の	6.5 以上 8.5 以下	1 mg/L 以下	1 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	20CFU /100mL 以下
A	水道 2、3 級、 水産 2 級、水浴及び B 以下の欄に掲げる もの	6.5 以上 8.5 以下	3 mg/L 以下	5 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	300CFU /100mL 以下
B	水産 3 級、 工業用水 1 級、 農業用水及び C の 欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	5 mg/L 以下	15 mg/L 以下	5 mg/L 以上	—
C	工業用水 2 級、 環 境 保 全	6.0 以上 8.5 以下	8 mg/L 以下	ごみ等の浮遊 が認められな いこと	2 mg/L 以上	—

備考 水産 1 級、水産 2 級及び水産 3 級については、当分の間、浮遊物質量の項目の基準値は適用しない。

注) 1.自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2.水道 1 級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

水道 2、3 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

3.水産 1 級：ヒメマス等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産 2 級及び水産 3 級の水産生物用

水産 2 級：サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水域の水産生物用及び水産 3 級の水産生物用

水産 3 級：コイ、フナ等富栄養湖型の水域の水産生物用

4.工業用水 1 級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの

工業用水 2 級：薬品注入等による通常の浄水操作、又は、特殊な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

イ

類型	利用目的の 適 応 性	基 準 値	
		全窒素	全りん
I	自然環境保全及びⅡ以下の欄に掲げるもの	0.1 mg/L 以下	0.005 mg/L 以下
Ⅱ	水道 1、2、3 級（特殊なものを除く。）、水産 1 種、水 浴及びⅢ以下の欄に掲げるもの	0.2 mg/L 以下	0.01 mg/L 以下
Ⅲ	水道 3 級（特殊なもの）及びⅣ以下の欄に掲げるもの	0.4 mg/L 以下	0.03 mg/L 以下
Ⅳ	水産 2 種及びⅤの欄に掲げるもの	0.6 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下
V	水産 3 種、工業用水、農業用水、環境保全	1 mg/L 以下	0.1 mg/L 以下

備考 1.基準値は、年間平均値とする。

2.水域類型の指定は、湖沼植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある湖沼について行うものとし、全窒素の項目の基準値は、全窒素が湖沼植物プランクトンの増殖の要因となる湖沼について適用する。

3.農業用水については、全りんの項目の基準値は適用しない。

注) 1.自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2.水道 1 級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

水道 2 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの

水道 3 級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの（「特殊なもの」とは、臭気物質の除去が可能な特殊な浄水操作を行うものをいう。）

3.水産 1 種：サケ科魚類及びアユ等の水産生物用並びに水産 2 種及び水産 3 種の水産生物用

水産 2 種：ワカサギ等の水産生物用及び水産 3 種の水産生物用

水産 3 種：コイ、フナ等の水産生物用

4.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

3 公共用水域の水質汚濁の防止対策

(1) 下水道

本市の公共下水道事業は、千葉ニュータウンなどの市街化区域から昭和46年度に事業を着手し、区域の拡大を図っています。本市においては、手賀沼処理区及び印旛の2つの異なる処理区で事業を行っています。令和3年度末現在の状況は、下水道処理区域内人口は51,949人で、普及率は82.8%になっています。

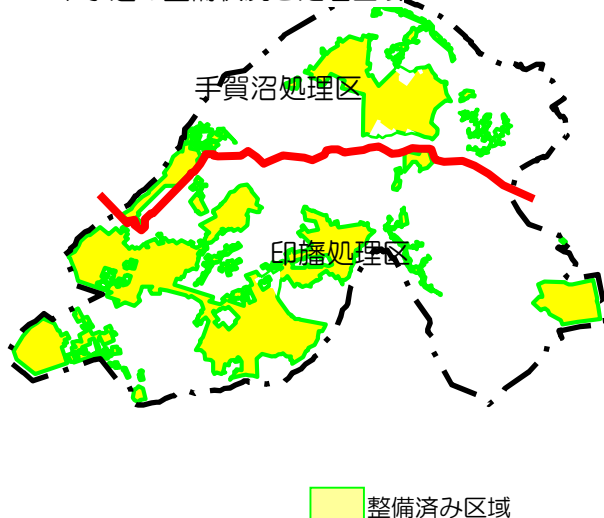
■ 公共下水道処理区域面積

年度	面積 (ha)	事業認可区域 (ha)			処理区域面積 (ha)		
		全体	手賀沼処理区	印旛処理区	全体	手賀沼処理区	印旛処理区
H24	3,541	997	296	701	929	282	647
H25	3,541	995	296	699	995	296	699
H26	3,548	995	296	699	995	296	699
H27	3,548	998	296	702	995	296	699
H28	3,548	998	296	702	995	296	702
H29	3,548	998	296	702	995	296	702
H30	3,548	1,017	299	718	998	296	702
H31	3,548	1,017	299	718	998	299	718
R2	3,548	1,017	299	718	998	299	718
R3	3,548	1,017	299	718	998	299	718

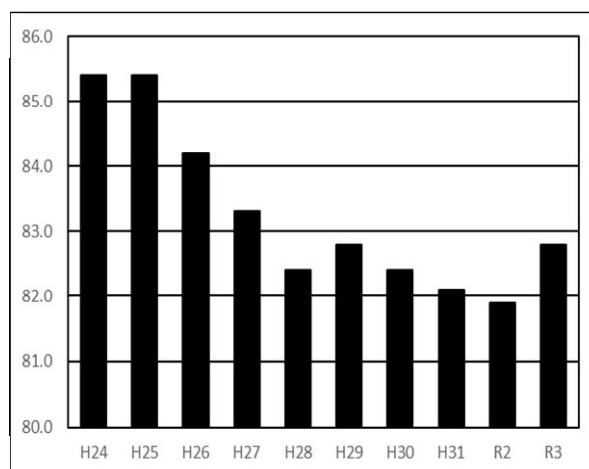
■ 公共下水道普及状況

年度	人口	処理区域内人口			普及率(%)
		全体	手賀沼処理区	印旛処理区	
H24	62,386	53,291	5,977	47,314	85.4
H25	62,493	53,366	6,211	47,155	85.4
H26	62,816	52,912	6,501	46,411	84.2
H27	63,175	52,626	6,577	46,049	83.3
H28	63,404	52,272	6,625	45,647	82.4
H29	63,772	52,788	6,745	46,043	82.8
H30	63,555	52,367	6,736	45,631	82.4
H31	63,336	51,993	6,639	45,354	82.1
R2	63,012	51,593	6,441	45,152	81.9
R3	62,745	51,949	6,438	45,511	82.8

■ 下水道の整備状況と処理区域



■ 下水道普及率の推移



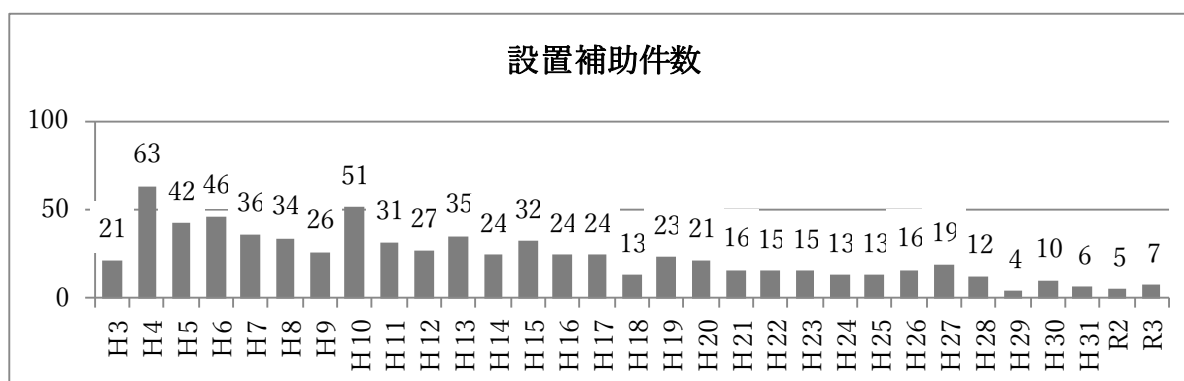
(2) 合併処理浄化槽

下水道処理区域外を対象として生活排水（し尿、台所排水、洗濯排水など）による河川や沼などの汚れを防止することを目的とし、国庫補助指針に適合する合併処理浄化槽を設置する市民に対して、設置費用の一部を助成しています。

令和3年度における補助実績は、設置補助7基（全て、高度処理型）となっています。

また、合併処理浄化槽設置後の維持管理については、適正な維持管理を促すため、啓発活動と共に設置補助金を受けた方には、法定点検の結果の写し及び維持管理状況の報告書を5年間提出することを義務付けています。

■ 設置補助件数実績

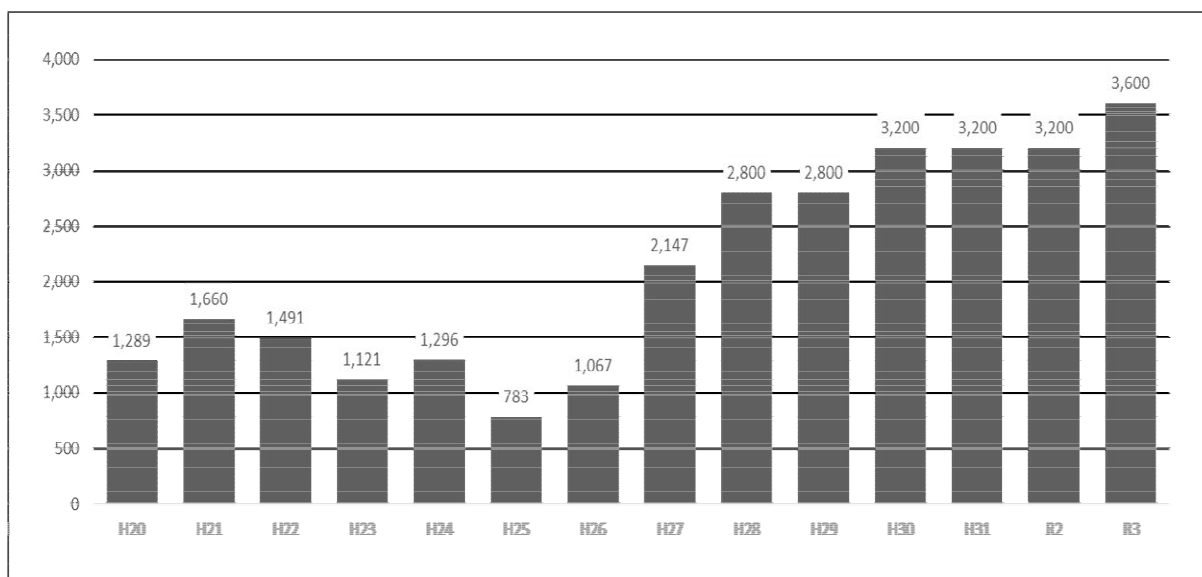


(3) 啓発活動

生活排水の主な発生源は各家庭からの雑排水であるため、生活排水浄化体験学習会などを通じて、家庭でできる浄化対策を啓発しています。

また、市では家庭から出た植物性廃食用油を市役所出張所など、各出先機関で拠点回収しています。回収した廃食用油は印刷用インクにリサイクルされています。

■ 廃食用油の回収量実績（各年度）



(4) 湖沼水質保全計画

印旛沼・手賀沼は湖沼水質保全特別措置法により、水質汚濁の著しい湖沼と指定され、千葉県では「第8期湖沼水質保全計画」を策定しました。千葉県並びに白井市を含む流域市町は、本計画に基づき、下水道の整備等の各種事業、汚染源に対する規制等の対策を総合的・計画的に推進します。

■ 印旛沼・手賀沼に係る湖沼水質目標値

印旛沼(上水道取水口下)

単位mg/L

		平成 27 年度 (実績)	令和 2 年度 (実績)	令和 3 年度 (実績)	環境基準
COD (mg/l)	75%値	14.0	12.0	13.0	3 (湖沼 A)
	年平均值 (参考)	11.0	10.0	12.0	
全窒素 (mg/l)	年平均值	2.4	3.0	2.9	0.4 (湖沼Ⅲ)
全りん (mg/l)	年平均值	0.13	0.14	0.16	0.03 (湖沼Ⅲ)

資料：千葉県「令和3年度公共用水域及び地下水の水質測定結果」
「公共用水域地点別水質測定結果データベース」

手賀沼(手賀沼中央)

単位mg/L

		平成 27 年度 (実績)	令和 2 年度 (実績)	令和 3 年度 (実績)	環境基準
COD (mg/l)	75%値	9.3	11.0	10.0	5 (湖沼 B)
	年平均值 (参考)	8.1	10.0	9.1	
全窒素 (mg/l)	年平均值	2.1	2.3	2.3	1 (湖沼 V)
全りん (mg/l)	年平均值	0.13	0.17	0.16	0.1 (湖沼 V)

資料：千葉県「令和3年度公共用水域及び地下水の水質測定結果」
「公共用水域地点別水質測定結果データベース」

(5) 工場・事業場対策

水質汚濁防止法、湖沼水質保全特別措置法及び千葉県環境保全条例では、工場・事業場等からの排水について排水基準を定めており、規制を行うことにより公共用水域の水質汚濁の防止を図るものです。

① 水質汚濁防止法に基づく規制

水質汚濁防止法の特定事業場に対し、濃度規制を行っています。

濃度規制基準は、排出水量にかかわらず全ての特定事業場に適用される健康項目（有害物質）と、生活環境に被害を及ぼすおそれがあり1日の平均的な排出水量が10m³以上（白井市は全域が手賀沼流域か印旛沼流域に該当するため）の特定事業場に適用される生活環境項目に分かれています。

千葉県では、法の一律基準では環境基準を達成することが困難な状況にあり、「水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例（上乘せ条例）」により厳しい排水基準（上乘せ基準）を定め、規制を強化しています。

② 湖沼水質保全特別措置法に基づく規制

湖沼水質保全特別措置法は、水質汚濁の著しい湖沼の水質を保全することを目的として、水質汚濁防止法に基づく規制のほか、COD（化学的酸素要求量）、窒素、リンの汚濁負荷量を削減するための規制が行われています。

白井市は全域が手賀沼流域か印旛沼流域に指定されているため、湖沼法の規制を受けます。

③ 千葉県環境保全条例に基づく規制

千葉県環境保全条例は、水質汚濁防止法を補足する形で規制しています。該当する施設は、空き缶再生業用の洗浄施設、ばい煙又は粉じん湿式処理施設、小規模な畜舎（牛房施設、豚房施設、鶏舎）及び小規模な飲食店等の厨房施設を対象としています。

第3章 騒音・振動

1 騒音・振動の現状

騒音・振動は直接人間の感覚を刺激するため、悪臭とともに感覚公害と呼ばれ、人体に感覚的、心理的影響を与えることが多くなっています。発生源としては、工場、建設作業、自動車などがありますが、最近では生活スタイルの変化に伴い、飲食店等の深夜営業騒音、さらには一般家庭から発生する室外機やピアノ、ペットの鳴き声などの近隣騒音が挙げられます。

■ 音の大きさ目安

デシベル (dB(A))	WECPNL	音 の 例
120		飛行機のエンジンの近く
110		自動車の警笛（前方 2m）
100	95	電車が通るときのガード下
90	85	うるさい工場の中、カラオケ
80	75	地下鉄の車内、ピアノ（前方 1m）
70	65	電話のベル、うるさい事務所の中、うるさい街頭
60	55	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、静かな住宅地の昼
30		郊外の深夜、ささやき声
20		木の葉のふれあう音、置時計の秒針の音（前方 1m）

※WECPNL：加重等価平均感覚騒音レベル。航空機騒音測定の評価のために考案されたもので航空機騒音の特異性、継続時間の効果、昼夜の別等も加味した騒音のうるささの単位です。

■ 振動の目安

デシベル (dB)	振 動 の 例	
90	人体に生理的影響がある	家屋の振動が激しく、すわりの悪い花びんが倒れる。歩いている人にも感じられる。
75	深い睡眠に影響がある	家屋が揺れ、戸、障子がガタガタと動く。電灯のようなつり下げ物は相当揺れる。
65	浅い睡眠に影響が出始める	戸、障子がわずかに動く
60	振動を感じ始める	静止している人や、注意深い人だけに感じる程度
50 以下	常時微動	揺れを感じないで地震計に記録される程度

(1) 航空機騒音

航空機騒音に係る環境基準は、地域の類型ごとに適用される基準値が設定され、千葉県では、成田国際空港、東京国際空港（羽田空港、木更津飛行場）及び下総飛行場の周辺の地域において、当該地域の土地利用等の状況を勘案して地域類型を指定しています。

環境基準の達成状況を把握するため、下総飛行場周辺地域については各市と協力し12地点で騒音の実態調査を行っており、市内では、基地の南側にあたる、富士地区消防小屋で騒音の実態調査を行っています。

① 調査結果（富士地区消防小屋）

令和3年度の富士地区消防小屋での騒音調査は、令和3年11月4日から11月19日の期間（16日間）で実施されました。

調査期間中の騒音の発生回数は日平均6回で、騒音のピークレベルの最大値は75.9dB、期間平均は68.7dBでした。

なお、航空機騒音に係る環境基準の評価に用いられる年間 L_{den} （推計値）は37dBであり、基準値である57dBを下回りました。

■ 令和3年度 航空機騒音測定結果（富士地区消防小屋）※測定機関 千葉県

騒音発生回数 (平均回/日)	1機ごとの騒音 ピークレベルの 最大値 (dB)	L_{den} 最大値	年間 L_{den} 推計値	環境基準 (≤ 57 dB) の達成状況
6	75.9	41.1	37	○

○騒音地点別調査結果の説明

A：騒音発生回数

調査地点ごとに、暗騒音を考慮のうえ設定した騒音レベル及び継続時間を超えた騒音を航空機騒音としてとらえ、固定測定局での測定結果と照合し、飛行場に関する航空機騒音の発生回数を計上

B： L_{den} （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（LAE、※1 参照）に夕方（午後7時～午後10時）のLAEには5デシベル、深夜（午後10時～翌7時）のLAE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。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。

※1 単発騒音暴露レベル（LAE）

単発的に発生する騒音の全エネルギーと等しいエネルギーを持つ継続時間1秒の定常音騒音レベル。

2 環境基準

騒音に係る環境基準は環境基本法により、生活環境を保全し、人の健康の保護に資するうえで、維持されることが望ましい基準が定められています。

ア 騒音に係る環境基準と地域類型指定

地域類型	時間区分		類型指定地域（概要）
	昼間（午前 6 時～午後 10 時）	夜間（午後 10 時～午前 6 時）	
A	55 デシベル以下	45 デシベル以下	第 1 種低層住居専用地域、第 1 種中高層住居専用地域及び第 2 種中高層住居専用地域
B	55 デシベル以下	45 デシベル以下	第 1 種住居地域、第 2 種住居地域及び準住居地域
C	60 デシベル以下	50 デシベル以下	近隣商業地域及び準工業地域

ただし、道路に面する地域については、上表によらず次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

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 縦列の自動車及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、上表にかかわらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

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、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては 45 デシベル以下、夜間にあっては 40 デシベル以下）によることができる。

注 1) 「幹線交通を担う連絡」とは、道路法第 3 条に規定する高速自動車国道、一般国道、都道府県及び市町村道（4 車線以上）のほか、一般自動車道であって都市計画法施行規則第 7 条第 1 項 1 号に定める自動車専用道路をいう。

注 2) 「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、2 車線以下の道路では道路端から 15m、2 車線を越える道路では 20m の区域をいう。

3 騒音・振動の対策

市では騒音規制法及び振動規制法に基づく指定地域を指定しています。

そのうち、騒音規制法の指定地域は都市計画法に基づく用途地域（市街化区域）であり、振動規制法の指定地域は用途地域のうち工業専用地域を除く地域となっており、それぞれの法律によって規制されています。

また、これらの指定地域外では、市公害防止条例によって規制されており、規制基準を超えている場合には、必要に応じて改善勧告や改善命令を行っています。

(1) 工場及び事業場

騒音規制法、振動規制法及び白井市公害防止条例で定める「特定施設」を有する工場及び事業場は、それぞれの規制基準を遵守しなければならないこととなっています。

■ 騒音の規制基準

用途地域の区分	昼間 8 時～19 時	朝 6 時～8 時 夕 19 時～22 時	夜間 22 時～6 時
第 1 種低層住居専用地域 第 1 種中高層住居専用地域 第 2 種中高層住居専用地域	50 デシベル	45 デシベル	40 デシベル
第 1 種住居地域 第 2 種住居地域 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 準工業地域	65 デシベル	60 デシベル	50 デシベル
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

■ 振動の規制基準

時間の区分 区域の区分	昼間 8 時～19 時	夜間 19 時～8 時
第 1 種低層住居専用地域 第 1 種中高層住居専用地域 第 2 種中高層住居専用地域 第 1 種住居地域 第 2 種住居地域 準住居地域	60 デシベル	55 デシベル
近隣商業地域 準工業地域	65 デシベル	60 デシベル
その他の地域 (工業専用地域を除く)	60 デシベル	55 デシベル

(2) 建設作業

騒音規制法、振動規制法及び白井市公害防止条例で定める「特定建設作業」を伴う建設工事を実施する者は、それぞれの規制基準を遵守しなければならないこととなっています。

■ 特定建設作業騒音・振動の規制基準

	騒音	振動	作業時刻	作業時間	作業期間	作業日
くい打機、くい抜機又はくい打くい抜機を使用する作業	85 デシベル を超えないこと	75 デシベル を超えないこと	午後7時から翌日の午前7時の間でないこと	1日10時間を超えないこと	連続して6日を超えないこと	日曜日その他の休日でないこと
空気圧縮機を使用する作業						
鋼球を使用して工作物を破壊する作業						
舗装版破碎機を使用する作業						
振動ローラー使用する作業						
ブレーカーを使用する作業						
整地機又は掘削機を使用する作業						
びょう打機及びインパクトレンチを使用する作業						
さく岩機を使用する作業						
コンクリート又はアスファルトプラントを設けて行う作業						

※騒音規制法に係る工業専用地域の作業禁止時間は22時から翌日の6時

※騒音規制法に係る工業専用地域の作業時間は1日14時間を超えないこと

(3) 道路交通騒音・振動

騒音規制法及び振動規制法では、指定地域を対象として、自動車による騒音・振動の限度が規定されています。その限度を超えていることにより、周辺的生活環境が著しく損なわれている場合は、県公安委員会に対して、道路交通法の規定による措置を要請することができるほか、道路管理者や関係行政機関へ道路構造の改善や意見を述べるすることができます。

■ 騒音規制法の規定に基づく自動車騒音の要請限度

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

備考

- ・車線とは、1縦列の自動車（2輪のものを除く。）が安全かつ、円滑に走行するために必要な幅員を有する帯状の車道の部分をいう。
- ・区域区分
a区域：第1種低層住居専用地域及び第1種・第2種中高層住居専用地域。
b区域：第1種・第2種住居地域及び準住居地域。
c区域：近隣商業地域、準工業地域及び工業専用地域。
- ・4（特例）に定める区域とは、2車線以下の車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から15メートル、2車線を超える車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から20メートルまでの範囲をいう。

■ 振動規制法の規定に基づく道路交通振動の要請限度

時間の区分 区域の区分	昼 間 8時～19時	夜 間 19時～翌8時
第1種区域	65デシベル	60デシベル
第2種区域	70デシベル	65デシベル

備考 ・区域区分

- 第1種区域：第1種低層住居専用地域、第1種・第2種中高層住居専用地域、第1種・第2種住居地域及び準住居地域
第2種区域：近隣商業地域及び準工業地域

第4章 悪臭

1 悪臭の現状

悪臭は、一般的に不快なおいの発生により、人間の感覚に直接作用し嫌悪感を与える代表的な感覚公害であり、その被害は一過性、局地的である場合が多くなっています。

においは、人間の嗅覚を通じて得られるもので、個人の感覚や嗜好によって大きく影響されます。においを出す物質の数は数十万と言われ、これらの成分には相乗・相殺作用があり非常に複雑となっています。

2 悪臭の対策

悪臭防止法は、工場・事業場から排出される悪臭を抑制し、市民の生活環境を保全し、人の健康を保護するため、昭和47年5月に施行されたもので、規制地域内の工場などの敷地境界、煙突などの排出口及び排出水中における物質の濃度について規制基準を定めています。悪臭物質としては、悪臭防止法施行令によりアンモニア等22物質が指定されており、各々の敷地境界線における規制基準が定められています。

また、市の公害防止条例では、「悪臭の規制基準は、周囲の環境等に照らし、悪臭が発生し、排出し又は飛散する場所の周囲の人々が著しく不快を感じると認められない程度」と定めています。

■ 敷地境界線における悪臭の規制基準

特定悪臭物質名	規制基準(ppm)
1 アンモニア	1
2 メチルメルカプタン	0.002
3 硫化水素	0.02
4 硫化メチル	0.01
5 二硫化メチル	0.009
6 トリメチルアミン	0.005
7 アセトアルデヒド	0.05
8 プロピオンアルデヒド	0.05
9 ノルマルブチルアルデヒド	0.009
10 イソブチルアルデヒド	0.02
11 ノルマルバレールアルデヒド	0.009
12 イソバレールアルデヒド	0.003
13 イソブタノール	0.9
14 酢酸エチル	3
15 メチルイソブチルケトン	1
16 トルエン	10
17 スチレン	0.4
18 キシレン	1
19 プロピオン酸	0.03
20 ノルマル酪酸	0.001
21 ノルマル吉草酸	0.0009
22 イソ吉草酸	0.001

煙突などの排出口における規制基準は、大気中の拡散にかかる最大着地濃度が敷地境界における基準と等しくなるよう、22特定悪臭物質のうち、下表の13種類について、悪臭防止法施行規則に定める換算式において算出された値を許容限度とすることが定められています。

■ 排出口における基準の対象物質

特定悪臭物質名	
1 アンモニア	8 イソバレールアルデヒド
2 硫化水素	9 イソブタノール
3 トリメチルアミン	10 酢酸エチル
4 プロピオンアルデヒド	11 メチルイソブチルケトン
5 ノルマルブチルアルデヒド	12 トルエン
6 イソブチルアルデヒド	13 キシレン
7 ノルマルバレールアルデヒド	

排水中の悪臭物質の規制基準は、硫黄系の4物質について定められています。

■ 排水における基準

物 質 名	規制基準濃度 (mg/l)		
	0.001m ³ /秒以下	0.001m ³ /秒を超え 0.1m ³ /秒以下	0.1m ³ /秒を超える
メチルメルカプタン	0.03	0.007	0.002
硫化水素	0.1	0.02	0.005
硫化メチル	0.3	0.07	0.01
二硫化メチル	0.6	0.1	0.03

千葉県では、「悪臭防止対策の指針」として、三点比較式臭袋法による指導目標を定めています。

■ 三点比較臭袋法による指導目標（臭気濃度）

地域	地域の区分	排出口	敷地境界
	該当地域		
住居系地域	第1種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、 第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種 住居地域及び準住居地域	500 程度	15 程度
工場、商店 住居混在地域	近隣商業地域、準工業地域及び未指定地域	1,000 程度	20 程度
工業系地域	工業専用地域	2,000 程度	25 程度

注) 臭気濃度とは、臭気のある空気は無臭の空気です。臭気の感じられなくなるまで、希釈した場合の当該希釈倍数をいう。

第5章 地下水汚染

1 地下水汚染の現状

人は、地下水を安心な飲料水として利用してきました。これは自然界（土壌）が持っている物理的・生物的な自然浄化機能によって、良質な地下水が得られることを前提にしていたからです。

しかし今日、産業の技術革新にともない、利便性などの点から多種多様な化学物質が使用されています。これらの中には、自然界では分解することが困難な物質や、生物体に悪影響を及ぼす物質も含まれていて、これらが地下水に混入するといった状況が生じています。

（１）市内の地下水汚染の現状

トリクロロエチレン等の揮発性有機化合物による地下水汚染については、令和３年度調査で２地区２０本の井戸で基準値を超過しています。

また、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素によるものについては、令和３年度末までに、１５地区１１２本の井戸を調査しています。

■ 揮発性有機化合物による地下水汚染の状況（令和３年度） 単位：mg/L

地区	R3 年度 調査にお ける汚染 確認本数	検出物質	R2 年度 調査にお ける検出物質 別最高濃度	環境基準
工業団地 ※当初確認は 平成元年度 です。	１８本	トリクロロエチレン	※ 0.94	0.01
		テトラクロロエチレン	※ 0.050	0.01
		1,2-ジクロロエチレン	※ 0.088	0.04
		1,1-ジクロロエチレン	0.010	0.1
		1,1,1-トリクロロエタン	N.D	1
平塚地区 ※当初確認は 平成11年度 です。	２本	トリクロロエチレン	※ 0.066	0.01
		テトラクロロエチレン	※ 0.040	0.01
		1,2-ジクロロエチレン	※ 0.044	0.04
		1,1-ジクロロエチレン	0.002	0.1
		1,1,1-トリクロロエタン	N.D	1

N.D とは定量下限値（トリクロロエチレンの場合 0.002mg/L）未満のことです。

最高濃度欄の※印は環境基準超過を示します。

資料：環境課/令和３年度地下水水質調査委託

■ 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素による地下水汚染の状況（令和3年度末時点）

地区	調査本数	地区	調査本数
神々廻	15	河原子	2
根	30	名内	5
富士	5	中	8
復	12	谷田	2
木	6	清戸	3
富塚	17	十余一	2
富ヶ谷	2	折立	3

地下水環境基準は 10mg/L です。

資料：環境課/河川等水質調査委託

2 環境基準

地下水に係る環境基準は環境基本法により、人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準が定められています。

■ 地下水の環境基準

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

(1) 水質汚濁防止法

下表に示す有害物質を製造、使用、処理する特定施設を設置する特定事業場は、この有害物質を含む水を地下に浸透させてはいけないことになっています。

■ 地下浸透禁止物質

1	カドミウム及びその化合物	16	1,1,1-トリクロロエタン
2	シアン化合物	17	1,1,2-トリクロロエタン
3	有機燐化合物 (ハ ⁺ ラチオ、メ ⁺ ルハ ⁺ ラチオ、メ ⁺ ルジ ⁺ メトン及びEPNに限る)	18	1,3-ジクロロプロペン
4	鉛及びその化合物	19	チウラム
5	六価クロム化合物	20	シマジン
6	砒素及びその化合物	21	チオベンカルブ
7	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	22	ベンゼン
8	ポリ塩化ビフェニル (PCB)	23	セレン及びその化合物
9	トリクロロエチレン	24	ほう素及びその化合物
10	テトラクロロエチレン	25	ふっ素及びその化合物
11	ジクロロメタン	26	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
12	四塩化炭素	27	塩化ビニルモノマー
13	1,2-ジクロロエタン	28	1,4-ジオキサン
14	1,1-ジクロロエチレン		
15	1,2-ジクロロエチレン		

3 地下水汚染の対策

井戸水の水質検査等で飲用基準を超過した場合、市では、その井戸の所有者に対して、飲用指導を行っています。また上水道の供給区域にあっては、上水道への転換を促しています。

- (1) トリクロロエチレン等揮発性有機化合物による汚染の場合は、現在次の対策を進めています。

●神々廻地区

市では、汚染が確認されたことから、汚染範囲の調査などを進め、平成10年度から22年度までばっ気処理施設を汚染源に設置し、汚染水を汲み上げ浄化してきました。

現在は周辺の飲用井戸について定期的なモニタリングを実施しています。

●工業団地及び周辺地区

市では、汚染が確認されたことから汚染物質が検出された井戸については、継続的に水質調査を実施しています。

また、平成15年度から効果的な浄化対策を進めていくための、地下水汚染機構解明調査を実施しています。

●平塚地区

市では、汚染が確認されたことから汚染物質が検出された井戸については、継続的に水質調査を実施しています。

- (2) 硝酸性窒素および亜硝酸性窒素による汚染は、農地への過剰な施肥や堆肥の不適正な管理が原因とされています。通常の水処理では除去することができないため、飲用基準を超過した井戸の所有者（事業場を除く）に対して、飲用指導を行っています。

第6章 廃棄物

1 ごみ処理の現状

(1) 概要

私たちの暮らしは便利で豊かになり、毎日多くのものを消費し、日々の生活で様々なごみが排出されています。

ごみが増加することは、それだけ資源を消費していることになるため、地球環境問題やごみ処理に伴う二酸化炭素の排出により、地球温暖化にも影響を及ぼしていることになります。

また、ダイオキシン類の対策や不法投棄問題などのさまざまな課題が生じてきます。

このような課題を解決していくためには、市民一人一人が次の世代に良好な環境を引き継ぐため、ごみを削減（リデュース）し、その上で再利用（リユース）・再資源化（リサイクル）を推進していく循環型社会への転換が求められています。

(2) 収集運搬

①家庭系ごみ

家庭から排出されるごみは、燃やすごみ（生ごみ・草木類）、燃やさないごみ（陶磁器類・ガラス類）、粗大ごみ（家具類・自転車）、小型家電、乾電池、廃食用油、資源物の7分類に分けられており、資源物は、さらに11分別に細分しています。

収集は、印西地区環境整備事業組合指定のごみ袋などで、決められた曜日に集積所に出しますが、粗大ごみの収集は、有料・電話申し込み制となっています。

そのほか、乾電池・廃食用油・小型家電は、市役所や各センターに設置されている回収ボックスに出します。なお、乾電池は、燃やさないごみとして集積所に出すこともできます。

②事業系ごみ

事業活動に伴って排出するごみは、「産業廃棄物」と「一般廃棄物」があります。これらは、自ら適切な処分をしなければなりません。

このうち、一般廃棄物については、自ら若しくは許可業者の搬入により、有料で印西クリーンセンターにて受け入れています。

③動物死体

道路等公共用地で死んでいる飼い主不明の動物死体（犬・猫など）については、市などが回収し処理しています。

家庭で飼っていた犬や猫などのペットの死体については、民間の施設を紹介しています。

(3) 処理

家庭から排出された「燃やすごみ」、「燃やさないごみ」、「粗大ごみ」、は、印西クリーンセンターに搬入し、焼却や破碎処理し最終処分場で埋立処分しています。

「乾電池」は、印西クリーンセンターで保管後民間業者に一部再資源化を委託し、「廃食用油」は、インクの原材料等として再利用をしています。

資源物は、選別等の中間処理後、資源業者などに引き渡し、再資源化しています。

また、「小型家電」は市内に設置されている組合のストックヤードにて一時保管後、再資源化事業者引き渡ししています。

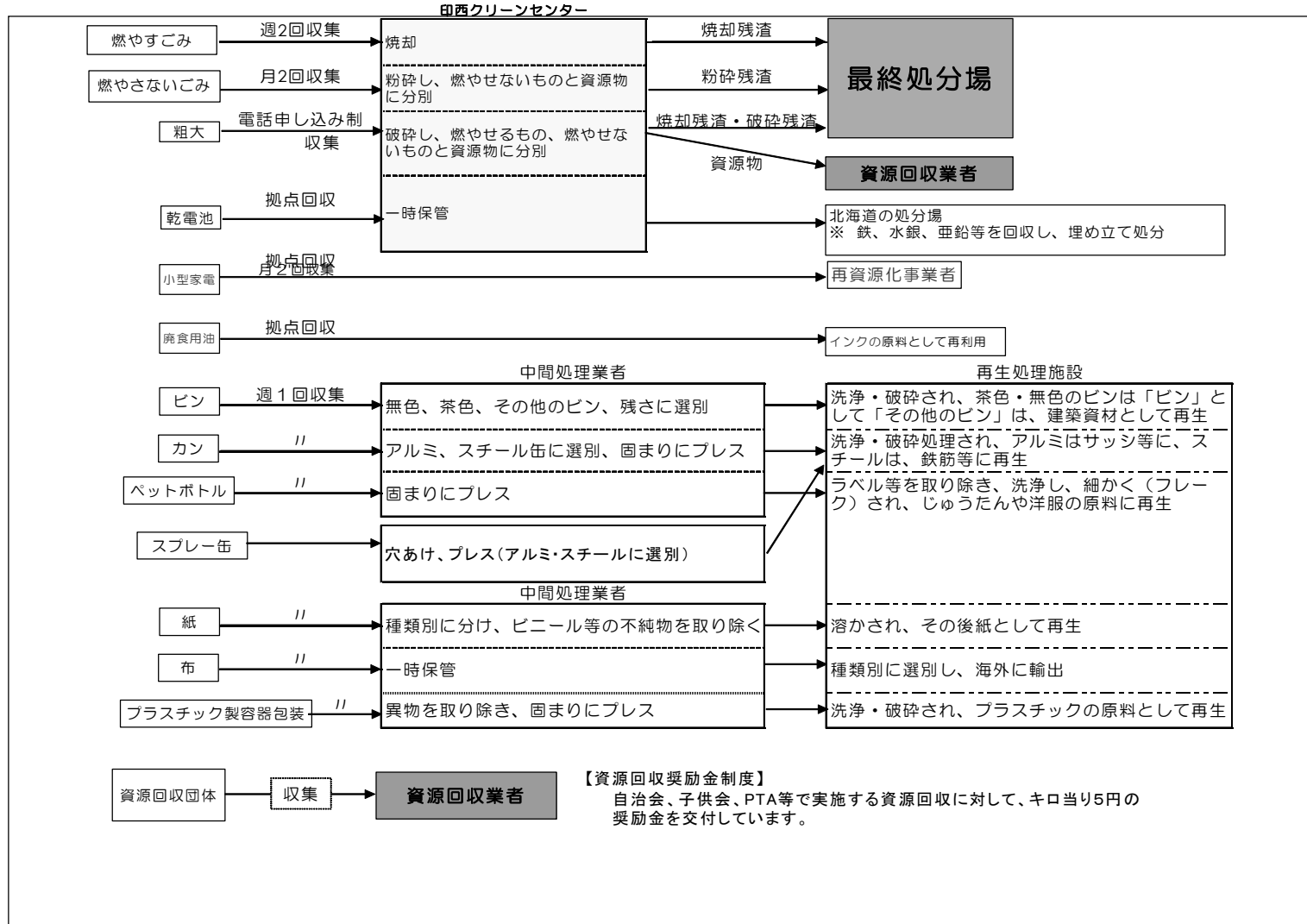
●印西地区環境整備事業組合

昭和51年3月に、当時の白井町・印西町・栄町・本埜村・印旛村（3町2村）の塵芥（ごみ）処理を共同で処理するために設立され、昭和61年4月から「印西クリーンセンター」で、ごみの中間処理（焼却、破碎処理）を実施しています。

●印西地区一般廃棄物最終処分場

印西クリーンセンターで中間処理後の焼却残渣・破碎残渣等を自区内処理するため、平成11年3月に完成しました。

■ 白井市のごみ処理の流れ



(4) ごみ排出量の推移

① ごみの総排出量と1人1日当たりのごみ排出量の推移

1人1日当たりのごみ排出量(原単位)は、ごみの総排出量と同様に平成12年度まで年々増加し、平成13年度に初めて減少し、その後横ばい傾向が続きましたが、平成19年度に1,000gを下回り、令和3年度は504gとなっております。

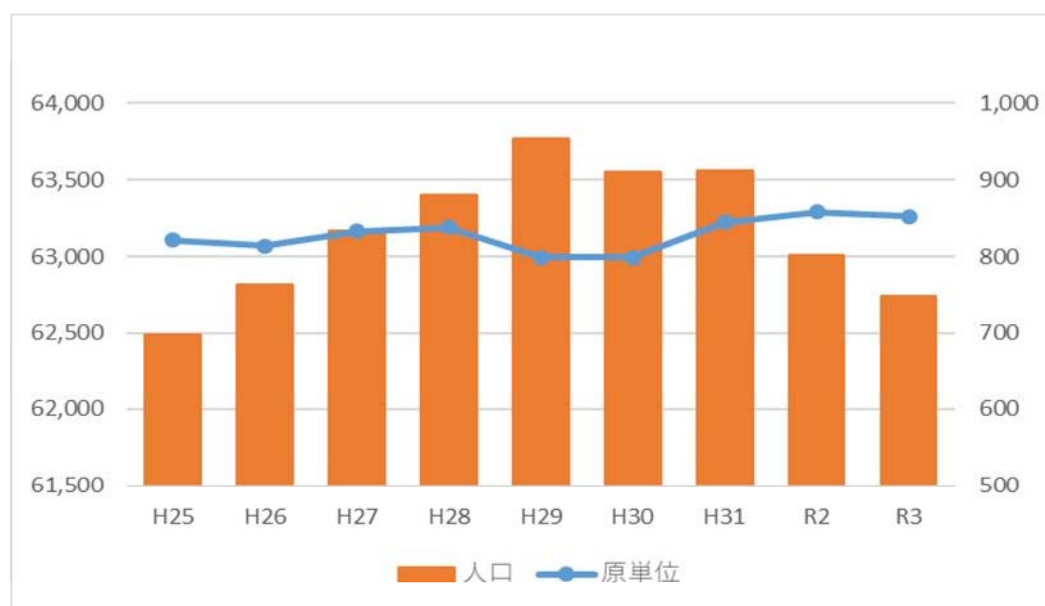
■ 市のごみ総排出量と原単位の推移

		H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R2	R3
年度末人口(人)		62,493	62,816	63,169	63,404	63,772	63,555	63,556	63,012	62,745
家庭系	可燃	10,726	10,796	10,823	10,725	10,714	10,705	10,932	11,150	10,864
	不燃	379	376	362	316	323	329	341	400	360
	粗大	319	331	314	328	347	344	377	329	319
	資源	2,810	2,719	2,669	2,591	2,504	2,447	2,476	2,764	2,702
	計	14,234	14,222	14,168	13,960	13,888	13,825	14,126	14,643	14,245
事業系		4,498	4,432	4,409	4,819	4,729	4,715	4,935	5,095	5,287
合計		18,732	18,654	18,577	18,779	18,617	18,540	19,061	19,738	19,532
原単位 (g)	白井市	821	814	833	838	799	799	845	858	852
	千葉県	972	953	943	933	—	—	—	—	—

※資源は集団回収を除く。

※原単位：ゴミ総排出量÷人口÷365日

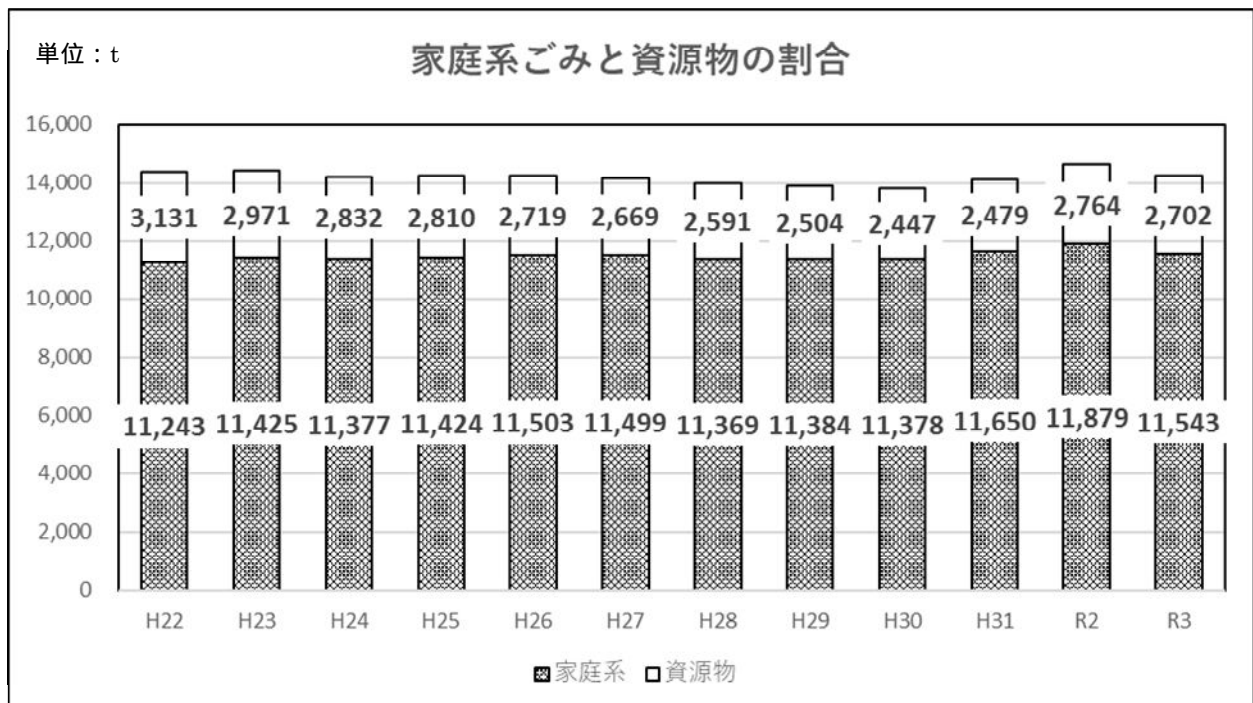
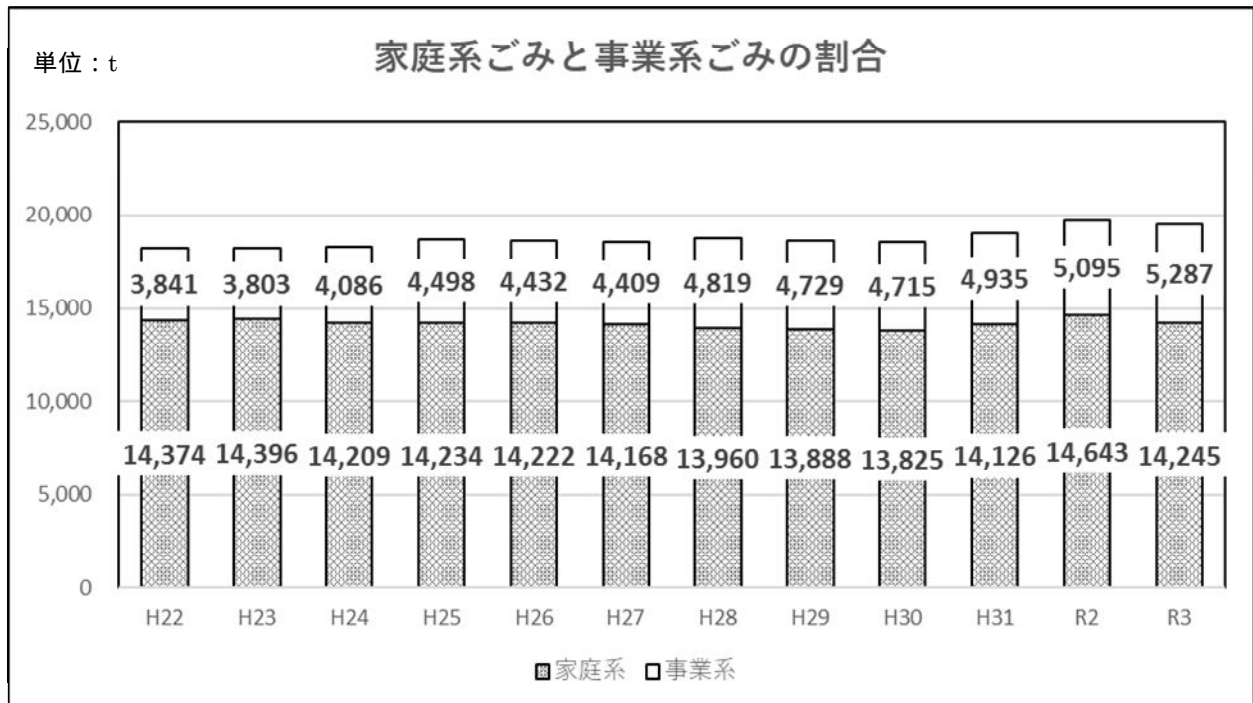
原単位(1人1日当たり排出量)と人口の推移



②ごみの排出源別ごみ量の推移（家庭系ごみと事業系ごみの割合）

一般廃棄物は、一般家庭から排出されるごみ（家庭系ごみ）と事業所から排出される産業廃棄物以外のごみ（事業系ごみ）があります。

家庭系ごみと事業系ごみの割合は、ほぼ 1 対 3 となっています。



2 ごみ処理の対策

(1) ごみの減量化・資源化

これまで減量化・資源化を推進するために、ごみの分別講座、資源物の分別収集、生ごみ処理容器等購入費助成、資源回収団体への助成などを行っています。

①ごみの分別講座

環境課職員が市民団体に対し、ごみの分別・減量について講座を行っています。

②資源物の回収

平成5年度からびん、缶、紙、布の収集を、平成5年10月からは廃食用油の拠点回収、平成9年度からはペットボトル、平成13年10月からはプラスチック製容器包装類の収集、平成27年2月からは小型家電の拠点回収、平成28年4月からはスプレー缶の収集をそれぞれ実施しています。

③生ごみ処理容器等購入費助成

昭和61年8月から家庭から排出される生ごみを減量するため、生ごみ処理機等の購入者に対し、その費用の一部を助成し普及を促進しています。

助 成 内 容

- ①機械式 購入価格の2分の1（限度額3万円まで）
ただし、1世帯につき5年間で1基まで
②容器式 購入価格の3分の2（限度額3千円まで）
ただし、1世帯につき5年間で2基まで
※①、②の併用はできません。

■ 生ごみ処理容器等の助成実績

年度	容器式	機械式
H26	16	19
H27	17	11
H28	9	11
H29	7	9
H30	7	22
H31	18	14
R2	18	23
R3	14	24

④資源回収運動

昭和60年からごみの減量化や資源化意識の向上を図るため、子ども会や小・中学校PTA等の各種市民団体が実施する紙類、せんい類、ビン類、金属類の有価物の回収に対して、資源回収運動奨励金を交付しています。

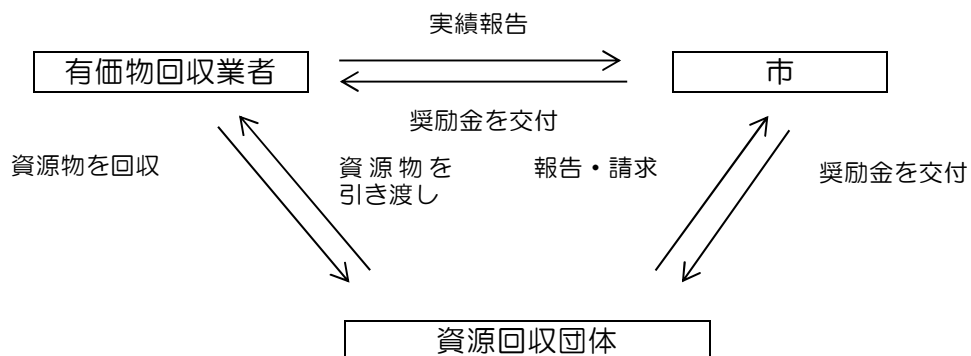
市民団体には、有価物の売却代金と市から1kgにつき5円の奨励金を交付しており、また、資源回収業者に対しても1kgにつき5円の奨励金を交付しています。（資源回収業者の奨励金について、令和2年度末までは1kgあたり0～5円の変動制で交付をしていました。）

■ 資源回収運動による収集量の推移

単位：kg

年 度	団体数	有価物				総 計
		紙 類	繊維類	ビン類	金属類	
H23	33	518,600	23,890	44,730	97,550	684,770
H24	35	565,520	26,570	55,490	96,058	743,638
H25	35	557,740	28,580	58,460	90,450	735,230
H26	36	527,940	25,180	58,420	89,540	701,080
H27	37	509,590	27,660	59,460	87,510	684,220
H28	38	433,460	28,240	60,480	84,260	606,440
H29	40	395,710	26,626	53,710	75,675	551,721
H30	39	409,310	29,616	53,170	76,081	568,177
H31	37	379,100	30,050	50,510	71,900	531,560
R2	34	293,640	26,137	17,480	46,946	384,203
R3	26	259,464	21,056	8,560	35,880	324,960

■ 資源回収運動の流れ



⑤マイバックの推進

レジ袋や過剰包装によるごみを少しでも減らすため、買い物袋を持参するマイバックを推進しています。

⑥粗大ごみの有料化

平成19年4月1日からは、ごみ減量化を図るため粗大ごみ収集について有料化を行い、令和2年1月1日から、料金の改定を行いました。

(2) ごみの散乱防止対策

①ごみゼロ運動の実施

市民の快適な生活環境を確保するため、市民参加による地域ぐるみの清掃活動により、各地区周辺の道路等に散乱しているごみの回収をするごみゼロ運動を実施しています。

■ ごみゼロ運動の実施状況

単位：人, t

	平成29年度		平成30年度		平成31年度		令和2・3年度
	参加人数	回収量	参加人数	回収量	参加人数	回収量	実施なし
春	4,765	11.46	4,999	11.85	3,887	9.8	

※平成27年度から春のみ実施。

※自治会等やボランティアなどの市民団体等により、自主的に環境美化活動（まちピカ大作戦）が随時行われており、環境美化に務めていただいています。

環境美化活動（まちピカ大作戦）実施要領

1. 目的

市内外の団体等が、市内で自主的に行う地域の環境美化活動（以下「まちピカ大作戦」という。）に対し、ごみ袋などを提供するなど活動を支援することにより、地域の良好な環境美化に資することを目的とする。

2. 対象者

白井市全域において美化活動を行う団体等。

3. 対象場所

白井市全域の希望する公共の場所（道路・河川・広場その他の公共な場所）。

4. 活動内容

公共の場所で、紙くず・吸殻・空き缶などを拾う環境美化活動。ただし、イベント等の実施に伴うごみの廃棄を除く。

②不法投棄防止対策

市内の道路沿いや空き地、山林等への不法投棄が後を絶たない状況です。投棄されたごみは、家庭からの一般ごみ、建築廃材などさまざまです。

市では、不法投棄防止対策として監視カメラの設置や監視パトロールを実施し、投棄物の早期発見・早期撤去に努めるとともに、市民や土地所有者・事業者と協働して不法投棄がしにくい環境づくりを目指しています。

また、警察や関係機関と連携を図り、投棄者の判明に努めています。

3 し尿処理の現状

(1) し尿処理・収集

市のし尿・浄化槽汚泥は、柏・白井・鎌ヶ谷環境衛生組合の「アクアセンターあじさい」で処理しています。公共下水道処理区域外の住宅等増加により浄化槽汚泥の処理量は増加していますが、公共下水道の利用人口の増加により、し尿の処理量は減少傾向です。

収集・運搬は、市の許可を受けた業者が行っています。

■ し尿処理状況実績

単位：t

	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	令和2年度	令和3年度
し尿	1,071	1,020	953	885	685	618	565	551
浄化槽汚泥	3,990	3,671	4,037	4,069	4,240	4,110	4,085	3,953
総処理量	5,061	4,691	4,990	4,954	4,925	4,728	4,650	4,504

3Rでごみを減らそう

3Rとは、廃棄物の削減（リデュース）、再利用（リユース）、再生利用（リサイクル）のことです。

わたしたちの生活スタイルを見直し、循環型社会の形成に向けて3Rに取り組みましょう。

●Reduce（リデュース） ～ごみを出さないように～

- ♪余計なものを買わない
- ♪買い物は、マイバック持参でレジ袋を使わない
- ♪商品は、簡易包装のものを選ぶ
- ♪食材は食べきれ的分だけ買う


●Reuse（リユース） ～繰り返し使おう～

- ♪繰り返し使えるリターナブル容器の製品を使う
- ♪不用品となった服やおもちゃなどで使えるものは、フリーマーケットなどに出そう
- ♪家電製品など、修理して使えるものは修理して使おう

●Recycle（リサイクル） ～再び資源として利用しよう～

- ♪ペットボトルやプラスチック製容器包装類など、ごみと資源物をしっかり分別しよう
- ♪菓子などの紙製の箱や、包装紙などの雑紙は、燃やすごみに入れずに紙袋に入れて資源物として分別しよう
- ♪市やお店、地域団体の資源回収に協力しよう
- ♪リサイクルされた製品を選ぶ

〔プラスチック製容器包装類とは？〕

マークが付いているカップ・プリンなどの容器・マヨネーズなどのチューブ・シャンプーなどのボトル、その他、食品トレイ、卵のパック、ペットボトルのふた、発砲スチロールなどです。

〔雑紙とは？〕

新聞、雑誌、ダンボール、紙パックは資源物として、収集されていますが、それ以外でも資源にできる紙を雑紙といいます。

はがき、封筒、メモ用紙、カレンダー、パンフレット、ノート、半紙、ティッシュの箱、菓子の箱、トイレットペーパーの芯、包装紙、商品のタグ、シュレッダーにかけた紙などです。（汚れた紙は資源となりません）

第7章 地球環境保全

1 地球温暖化問題について

(1) 地球温暖化とは

地球温暖化とは、二酸化炭素などの熱を吸収する性質を持つ温室効果ガス^{※10}が、社会的活動によって排出されることにより、大気中の温室効果ガスの濃度が高まり、地球全体として地表、大気、海水の温度が追加的に上昇する現象です。地球温暖化問題は、地球全体の気候に大きな変動をもたらすものであり、最も重要な環境問題の一つです。「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）^{※12}」では、令和3（2021）年8月の第6次評価報告書の第1作業部会報告書において、「人間活動が大気・海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がないと」断定的な表現をし、既に工業化前から約1.09℃（2011～2020年）温暖化していることが示されています。

国においても平均気温の上昇、暴風、台風等による被害、農作物や生態系への影響等が観測されています。

(2) 国際的な動向

平成27（2015）年12月には、フランス・パリにおいて気候変動枠組条約^{※13}第21回締約国会議（COP21）が開催され、京都議定書^{※14}以来18年ぶりとなる新たな法的拘束力のある国際的な合意文書となる「パリ協定」が採択されました。この協定では、世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を目的として掲げています。

また、国連サミットでは「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択され、持続可能な開発目標SDGs^{※8}が掲げられました。SDGsでは、気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じることを目標13に掲げており、その他にも災害対策や、熱中症対策、省エネルギーの推進など、地球温暖化対策や気候変動適応^{※11}に関連する目標が掲げられています。

(3) 国の対応

パリ協定の採択を受け、平成28（2016）年5月13日に「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の総合的かつ計画的な推進を図るため、地球温暖化対策推進法第8条に基づいて策定する唯一の地球温暖化に関する総合的な計画です。この計画では中期目標として、温室効果ガス排出量を令和12（2030）年度に平成25（2013）年度比で26%削減、長期目標として、令和32（2050）年度に平成25（2013）年度比で80%減という目標を掲げていました。

国際的にも変化する状況もふまえて、令和3（2021）年4月に政府の地球温暖化対策推進本部の会合で菅前内閣総理大臣は、令和12（2030）年度に平成25（2013）年度比で46%の削減の目標を掲げ、また令和2（2020）年10月の首相所信表明演説においては、令和32（2050）年度までに温室効果ガス排出量を実質ゼロとする宣言をしました。

こうした世界や国の動向を受け、令和3（2021）年6月2日に「地球温暖化対策の推進に関する法律^{※20}」（以下、温対法という）が施行改正され、令和32（2050）年のカーボンニュートラルが法的に位置づけられました。令和3（2021）年10月22日には、新たな削減目標を踏まえて5年ぶりとなる「地球温暖化対策計画」が閣議決定されました。

2 白井市の地球温暖化防止活動の取り組み

(1) 白井市地球温暖化対策実行計画

① 実行計画策定の経緯

1998年（平成10年）10月に「地球温暖化対策の推進に関する法律」が公布制定され、地方公共団体は地球温暖化対策の実行計画を策定することとされました。

白井市地球温暖化防止対策実行計画（第1期）は、「地球温暖化対策に関する基本方針」に基づき、市がこれまで実践してきたISO14001の取り組みとともに、地球温暖化対策を積極的に推進するため2005年（平成17年）度から2年間の期間として計画が策定されました。

この実行計画は地球温暖化の解決に向け、市自らが対策を実践していくことで、地域の事業者や市民への環境教育・普及・啓発、市民団体活動の支援といった地域に密着した施策を推進していくことを目的としています。

第4期の実行計画期間は、平成27年度から令和3年度までの7年間であり、当初は平成29年度までの3年間の期間でしたが、新庁舎の建設や新型コロナウイルス感染症の影響等により、4年間延長しました。

② 実行計画の概要

この実行計画の実行項目については「白井市環境マネジメントシステム」の内容を引きついで実行しています。基準年度は2013年（平成25年）度の市の事務事業から発生する温室効果ガス排出量となっています。

そのほか、この計画の中には、市民・事業者の取り組みとして、各主体が簡単に実践できる項目を掲載し、併せて温暖化対策を市内全域で行う礎となるよう策定されています。

③ 計画の目的

白井市地球温暖化対策実行計画は、市の事務・事業に関し、省エネルギー、省資源化などを推進することにより、温室効果ガスの排出抑制等を図るとともに併せて、地域の事業者や住民の意識の高揚を図り、もって地球温暖化対策を積極的に推進することを目的とします。

④ 「ゼロカーボンシティ」表明

令和4年第1回白井市議会定例会において、令和4年2月16日の一般質問の市長答弁の際に、笠井市長より、2050年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロにする「ゼロカーボンシティ」の実現に向けてチャレンジしていくことを表明しました。

2050年の脱炭素社会の実現を見据え、まずは、計画期間を令和4年度から令和12年度までの9年間とする、「白井市第3次環境基本計画」と「白井市第5次地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」において、実効性のある地球温暖化対策に取り組み、将来的なカーボンニュートラルを目指します。

(2) 地球温暖化対策実行計画

■温室効果ガス排出量削減のための事務及び事業に関する取り組み

1. 照明等の適正な使用

- ① 昼休みや時間外における廊下等不要箇所の消灯を徹底します。
- ② 会議室、給湯室、トイレ、書庫及び倉庫は使用後の消灯を徹底します。
- ③ 電気ポット、コーヒーメーカー等の使用は極力控えます。
- ④ 残業時の事務室の照明は必要最小限とします。
- ⑤ ノー残業デーを推進します。

2. 空調の適正な使用

①冷房時の室温は28℃、暖房時の室温は19℃とします。
②クールビズやウォームビズを推進します。
③カーテンやブラインドを有効に活用し室温の維持に努めます。
④窓の開閉等による室温調整により、空調設備の運転時間を可能な限り短縮します。
3. O A機器の適正な使用
①長時間使用しないO A 機器等は主電源を切ります。
②パソコン等電源管理機能のあるO A 機器にあっては、長時間使用しない場合に主電源を切る他、短時間であっても電源管理機能を利用し節電を行います。
4. エレベーターの適正な使用
①荷物搬送を除き、極力階段を使用しエレベーターの使用を控えます。
②複数台のエレベーターを有する施設では、稼働台数を抑制します。
5. 庁用自動車の適正な管理及び使用
①駐車する場合や始動時の不要なアイドリングを行いません。
②自動車使用に際してのエコドライブを徹底します。
③定期的にタイヤ空気圧をチェックする等の車輛整備を行います。
④自動車使用に際しては、合理的な走行ルートを選定や相乗り等による合理的な使用を行います。
⑤自動車を更新する場合は、省エネルギー性能の向上を促すための目標基準（トップランナー基準）を参考に燃費性能の高い車種を選択します。
6. 公共交通機関の活用
①市外出張時は、公共交通機関を可能な限り利用します。
7. 省エネルギー機器等の導入促進
①市施設の建設に際して新たに電気機器を購入する場合や市施設の改修工事に際し電気機器を更新する場合には、トップランナー基準を参考に省エネルギー性能の高い機器を選定します。
②市施設の建設や改修工事に際しては、太陽光発電システム等再生可能エネルギーの導入に取り組みます。
8. 紙類の使用量削減
①内部資料等の作成に際しては、コピー用紙の裏面使用を徹底します。
②会議資料等を作成する際は、両面印刷等により紙類の使用を抑制します。
③庁内の事務連絡等に際しては、庁内LANを活用し紙類の使用を抑制します。
9. リサイクルの推進
①物品等の購入に際しては、可能な限りエコマーク製品などグリーン購入法に適合した製品を購入します。
②コピー機やプリンターの使用済みトナー等の業者回収を徹底します。
③工事等から発生する廃棄物の資源化を推進します。
④工事、剪定により発生する木類の資源化を徹底します。
⑤ごみ（紙類やプラスチック容器等）を排出する際は法定認識マークにより分別を徹底します。
10. 水の有効利用
①湯沸かし器、洗面所、トイレ等の水を使用する際は節水を徹底します。
②雨水の地下浸透を促す工法等を検討し実施できるところから行います。
③公共施設における雨水利用を検討します。

■ 令和3年度数値目標の達成状況（温暖化対策）

温室効果ガス総排出量（CO₂換算）

	基準年度 (H25実績)	最終目標 (R3実績)	R3年度 実績
温室効果ガス総排出量(kg)	4,119,768	3,872,582	4,623,112

各種エネルギー使用量

		基準年度 (H25 実績)	R 3年度 実 績	CO ₂ 排出量 (kg)	主な使用目的
電気使用量 (kwh)		5,201,154	5,971,796	3,135,193	空調、照明 OA 機器
燃料 使用量	ガソリン (L)	31,967	16,361	37,986	庁用車の燃料等
	灯油 (L)	42,652	7,935	19,754	小中学校の暖房、 福祉センターの給湯
	軽油 (L)	3,956	100	259	庁用車(バス等)
	A 重油 (L)	15,000	0	0	小中学校暖房
	LPG (kg)	168	111	334	ひだまり館調理室等
	都市ガス (m ³)	481,221	660,561	1,426,301	空調等
自動車の走行に係るもの (CH ₄ ・N ₂ O)				3,285	
合 計				4,623,112 kg-CO ₂	

（参考）電気使用量とCO₂排出量（CO₂排出係数）について

電気を使用することにより排出されるCO₂は、使用電力量とCO₂排出係数により算定します。この算定に用いるCO₂排出係数は、電力会社が一定の電力を作り出す際にどれだけのCO₂を排出したかを推し量る指標で「実二酸化炭素排出量÷販売電力量」で算出されます。電力会社における実二酸化炭素排出量は、発電所の稼働状況（燃料の種別、稼働時間等）等により変動しますので年度毎に見た場合、白井市（電力使用者）が消費する電力量と排出されるCO₂の量は比例しません。

白井市第3次地球温暖化対策実行計画（H22-H26）では、0.555 kg-CO₂/kwh（温室効果ガスの排出量の算定に関する省令（平成18年経済産業省・環境省令第3号）に定めるデフォルト値）を採用していましたが、白井市第4次地球温暖化対策実行計画（H27-R3）では、0.525 kg-CO₂/kwh（平成25年12月18日付け官報に掲載された「平成24年度の電気事業者ごとの実排出係数・調整後排出係数」の内、東京電力株式会社の実排出係数）を採用しています。

第8章 緑化推進

1 緑化推進の概要

市には、山林や梨園などの農地、河川沿いの斜面林など豊かな緑があり、美しい自然景観を形成しています。しかし都市化の進展に伴い、住宅や事業所の建設を目的とした開発が進んでいるために、豊かな緑を将来に残し、また増やしていくことが課題となっています。

(1) 公園緑地

市では、都市公園や緑地の整備を進め、市民と行政が一体となった親しみと潤いのある緑地空間の形成を目指しています。

■ 都市公園等の現況 (令和4年3月31日現在)

種 別		箇所数	面積 (㎡)
都 市 公 園		96	478,544. ⁴⁴
住区基幹公園	街区公園	87	110,853. ⁶¹
	近隣公園	6	135,095. ²⁴
	地区公園	1	37,983. ⁴³
都市基幹公園	運動公園	1	116,045. ⁴⁰
	総合公園	1	78,566. ⁷⁶
緑 地		41	116,774. ¹⁷
緑 道		5	2,416. ⁷⁷

市民一人当りの公園面積(㎡)	9. ⁴⁸
市域面積に対する割合(%)	1. ⁶⁸

(2) 緑地保全

市では、面積1,000㎡以上を対象に、土地所有者に協力をいただき、令和3年度末では、10ヶ所、約6.4haを「特別保全緑地」として指定しています。

■ 保全緑地の指定状況 (令和4年3月31日現在)

種 別	場 所	面 積 (㎡)
特別保全緑地	白井運動公園周辺8ヶ所	50,949
	白井第三小学校周辺1ヶ所	3,381
	白井総合公園周辺1ヶ所	9,917
計	10ヶ所	64,247

※特別保全緑地…主に都市公園などの公共施設等と一体化され、自然環境に親しむ場や憩いの場として利用できる緑地

第9章 公害苦情

1 公害苦情の現状

公害に関する苦情は、市民の日常生活に密着した問題が多く、年々複雑かつ多様化しています。

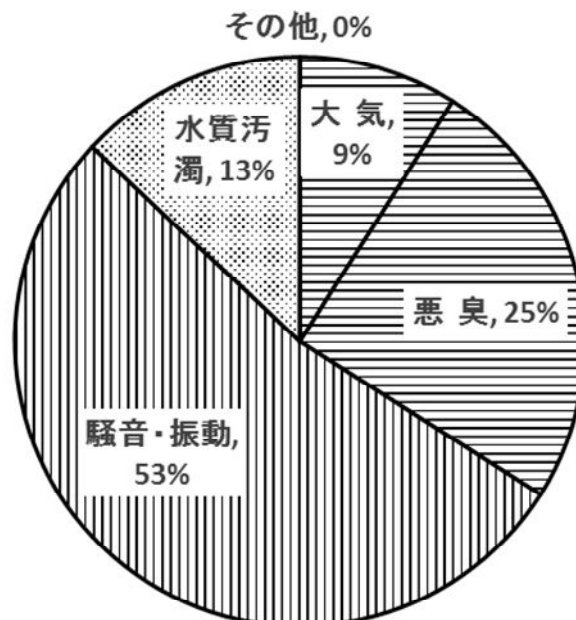
令和3年度に寄せられた公害の苦情は以下のとおりであり、内訳では騒音・振動に関する苦情が多く寄せられました。

公害苦情の種類別件数は下表のとおりです。

※放射能に関する苦情は除いています。

公害苦情の種類別件数	
種 類	件 数
大 気	3
悪 臭	8
騒音・振動	17
水質汚濁	4
その他	0
計	32

公害苦情の種類別件数の割合



(1) 大気汚染及び悪臭

大気汚染としての苦情の申し立てや、工業団地における悪臭に関する苦情が特に目立ちました。

(2) 騒音・振動

騒音に関しては主に重機等を使用した作業に伴うものであり、振動に関する苦情は道路に起因した苦情が大半を占めました。

(3) 水質

水質に関する苦情は、道路側溝への汚水流出がありました。

(4) その他

その他の苦情は、下記「(参考) その他の公害苦情以外の苦情発生原因について」のとおりです。

2 公害苦情の対策

市では公害苦情が寄せられた場合、現地調査を行い、原因者に対し改善を指導するとともに、必要に応じて関係機関へ情報を提供し、連携してその苦情処理を行っています。

産業廃棄物の規制や指導は、千葉県で行うことが廃棄物の処理及び清掃に関する法律において規定されていますが、中には極めて悪質で、かつ、巧妙化しているため、市では必要に応じて県との合同の立入検査を行い、改善指導をしています。

(参考) その他の公害苦情以外の苦情発生原因について：136 件

- ①犬の散歩中のフンの放置……………20 件
- ②空き地における管理不良による苦情（雑草等）…29 件
- ③空き家における管理不良による苦情（雑草等）…26 件
- ④その他……………61 件

※環境指標（2-5-6）には含まれません

※同一地番に対する複数回の苦情発生を含みます

第10章 自然環境

1 白井市の自然

市内では、近年、千葉ニュータウンをはじめとする住宅などの宅地開発が進んでいますが、果樹園や田畑などの農地、雑木林、神崎川や下手賀沼など豊かな自然環境に恵まれています。

雑木林から水辺までの様々な環境は多様な野生動植物の生息・生育空間となっており、私たちにうるおい、そして四季折々の恵みをもたらしてくれます。

また、七次川調整池では、越冬のためオオハクチョウやカモ類が飛来し、清戸の湧水周辺には県内でも希少なシダの仲間が茂っています。

〈下手賀沼付近設置看板〉



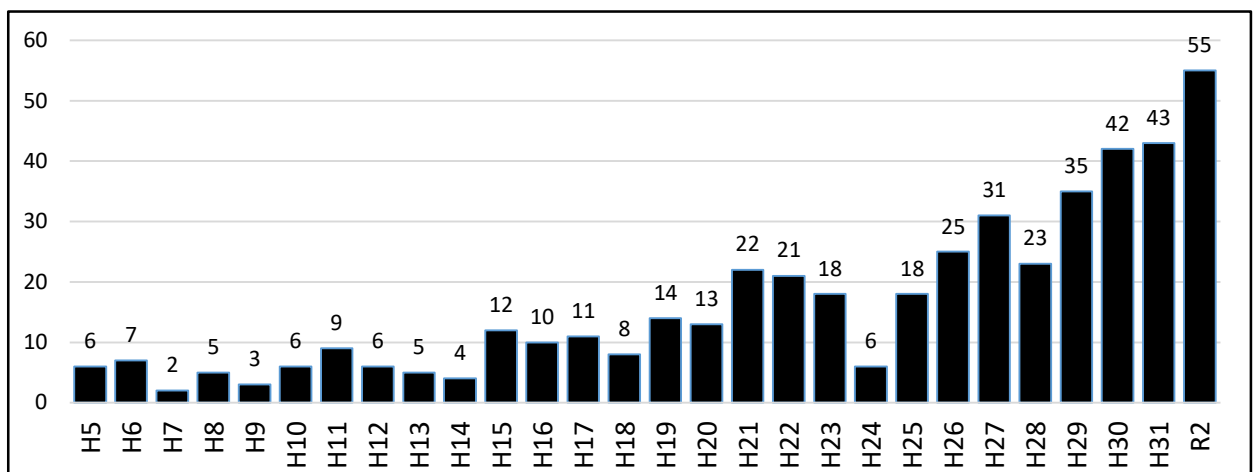
2 オオハクチョウの飛来

市内の住宅地街に囲まれた七次川調整池では、平成5年から毎年オオハクチョウが飛来しています。

オオハクチョウはハクチョウ類の中で代表的な1種であり、世界中で6万～7万羽が生息し、日本では主に北海道東部、東北地方の海湾・河川・湖沼などに1万1千から1万4千羽ほど飛来し、北陸・関東・山陰地方でも一部飛来します。七次川調整池への飛来は太平洋側では南限といわれています。幼鳥の羽毛は灰色、鳴き声はカン高く、「コォンコォン」と聞こえます。体格は両翼を広げると2.5m、クチバシから尾翼の末端まで1.6mほど、体重は8～12kgで、クチバシと両脚を除いて全部白い羽毛で覆われています。

■ オオハクチョウの飛来数（羽）〈計測：白井白鳥の会〉

（令和3年春の北帰行をもって白井白鳥の会が解散したことから、飛来数はR2まで）

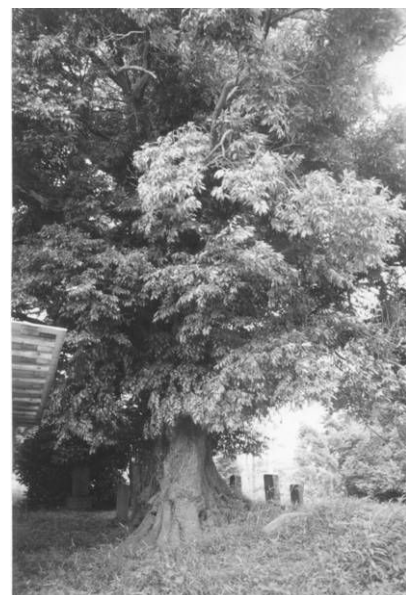


3 巨樹・古木

市では、平成13・14年度に巨樹・古木調査を行っており、その結果102本の巨樹・古木が確認されています。

市街化された地区には少なく、市の東部、北部に多く残っています。樹種はケヤキ、スタジイが多く、カキやユズの巨樹もあります。平成17年度には、2本のイチョウを市指定文化財（天然記念物）に指定しました。

今後も調査を続け、新たな発見と保全方法などについて検討してまいります。



■ 本市の巨樹の一例（左：カシ、中央：ケヤキ、右：シイ）

■ 市指定文化財に指定された巨樹

番号	樹種	指定名称	所在地	所有者	指定年月日	表の番号
1	イチョウ	西福寺の公孫樹	谷田 875	宗教法人西福寺	平成17年9月16日	2
2	イチョウ	来迎寺の公孫樹	折立 266	宗教法人来迎寺	平成17年9月16日	3

■ 本市の巨樹・古木の生育場所

№	樹 種	所 在	№	樹 種	所 在
1	メタセコイア(アケボノスギ)	折立	53	シイ	平塚
2	イチョウ(市指定文化財)	谷田(西福寺)	54	シイ	清戸
3	イチョウ(市指定文化財)	折立(来迎寺)	55	シイ	神々廻
4	イチョウ	木	56	シイ	復
5	イチョウ	十余一	57	シイ	平塚
6	イチョウ	神々廻	58	シイ	折立
7	エノキ	今井	59	シイ	今井
8	エノキ	名内	60	シイ	根
9	エノキ	神々廻	61	シイ	根
10	カキ	根	62	シイ	平塚
11	カキ	折立	63	スギ	神々廻
12	カシ	平塚	64	スギ	名内
13	カシ	根	65	スギ	復
14	カヤ	復	66	スギ	富塚
15	カヤ	富塚	67	スギ	根
16	カヤ	白井	68	スギ	平塚
17	カヤ	復	69	スギ	一
18	カヤ	根	70	ソロ	根
19	カヤ	根	71	ソロ	平塚
20	キンモクセイ	白井	72	タブノキ	富塚
21	クスノキ	富塚	73	ツゲ	根
22	クスノキ	名内	74	ツゲ	根
23	クスノキ	今井	75	ツゲ	中
24	ケヤキ	白井	76	ツバキ	名内
25	ケヤキ	復	77	ツバキ	復
26	ケヤキ	一	78	ツバキ	名内
27	ケヤキ	折立	79	ナツグミ	折立
28	ケヤキ	木	80	ノダフジ	平塚
29	ケヤキ	平塚	81	ハクバイ	根
30	ケヤキ	谷田	82	ハクバイ	名内
31	ケヤキ	河原子	83	ハクバイ	復
32	ケヤキ	十余一	84	ヒイラギ	復
33	コウヤマキ	平塚	85	ヒイラギ	根
34	コウヤマキ	名内	86	ヒイラギ	折立
35	コウヤマキ	平塚	87	ヒヨクヒバ	富塚
36	コウヤマキ	名内	88	ホオノキ	木
37	コウヨウザン	谷田	89	ムク	平塚
38	シイ	清戸	90	ムク	平塚
39	シイ	清戸	91	ムクロジ	平塚
40	シイ	谷田	92	モッコク	谷田
41	シイ	一	93	モミ	木
42	シイ	平塚	94	モミ	復
43	シイ	復	95	モミジ	名内
44	シイ	根	96	モミジ	富塚
45	シイ	白井	97	ユズ	平塚
46	シイ	富塚	98	ユリノキ	今井
47	シイ	清戸	99	ケヤキ	名内
48	シイ	清戸	100	ケヤキ	今井
49	シイ	平塚	101	クヌギ	根
50	シイ	神々廻	102	タラノキ	谷田
51	シイ	谷田	103	ケヤキ	平塚
52	シイ	清戸			

(「白井市の巨樹・古木(白井市教育委員会)」より)

※No.38.39.101は、現存せず

4 湧 水

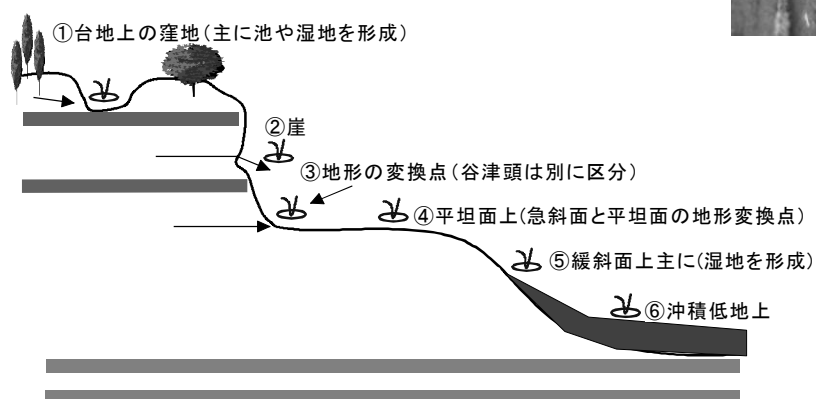
市では、平成 10 年から湧水調査を行っており、その調査結果によると、合計 30 ヶ所の湧水が確認されています(次ページ参照)。湧水の形態は、場所によってさまざまで、下の写真のように湧き出ている様子がわかる場所もあれば、池や沼を形成している場所もあります。

また、湧水量については、0.46 ㍓/分未満のものから約 4.2 ㍓/分のものまでと大きな差があります。

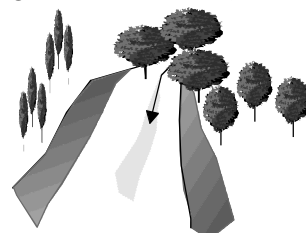
■ 本市の湧水の一例



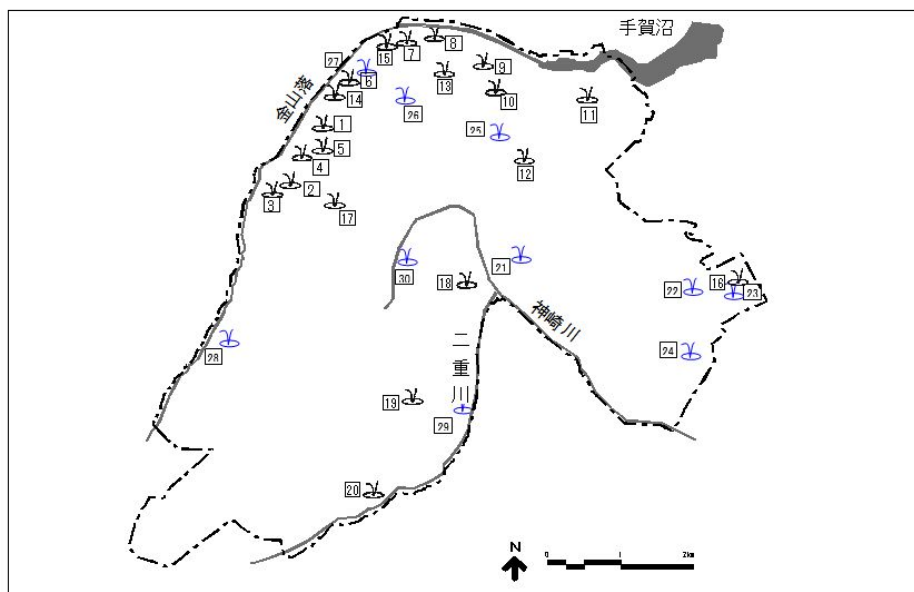
■ 湧水が多く見られる地点



⑦谷の源流部(谷津頭に湧出点がある)



■ 本市で見られる湧水の分布



番号	場 所	形 態	備 考	番号	場 所	形 態	備 考
1	富塚字越所 1	地表近くの水脈が一部地表に現れている	山林の中	16	谷田字山	山林ふもとからの湧出	通称「沢山の泉」
2	富塚中下 1	山林ふもとの池	湧水する場合がある	17	折立字前原	地表近くの水脈が一部地表に現れている	
3	富塚中下 2	山林ふもとの池	湧水する場合がある	18	白井字中間戸	山林ふもとの池	通称「みたらしの池」
4	富塚大下 1	山林ふもとの池	湧水する場合がある	19	復字池ノ上	山林ふもとの池	通称「弁天池」
5	富塚大下 2	山林ふもとの池	コンクリートでふちを保護	20	復字下	山林ふもとの池	
6	富塚字越所 2	山林ふもとからの湧出	側溝の中	21	神々廻字大木戸	山林ふもとから湧出	
7	名内字溝向 1	地表近くの水脈が一部地表に現れている	コンクリート柵で保護	22	清戸字先上	山林ふもとから湧出	数ヶ所から湧出 通称「先上の湧水」
8	名内字溝向 2	山林ふもとの池		23	桜台 2 丁目	地表近くの水脈が一部地表に現れている	
9	名内字向山	山林ふもとから湧出	数ヶ所から湧出	24	谷田字遠谷津	山林ふもとから湧出	
10	名内字下定戸谷	山林ふもとの池	ザリガニ、カワエビ、アメンボ他	25	平塚榎台	谷津内の元水田畔から湧出	カワニナを確認
11	平塚字八幡下	山林ふもとの池		26	名内字入谷	谷津斜面下部から湧出	カワニナを確認
12	平塚字樋出	山林ふもとからの湧出		27	名内字屋敷附	建物の壁面下部から湧出	ザリガニを確認
13	名内字堤上	山林ふもとからの湧出		28	富塚字軽井沢	畑地に沿った溝から湧出	
14	河原字南原	山林ふもとからの湧出		29	復字番免	円筒状の穴から噴出	
15	中宇西山	地表近くの水脈が一部地表に現れている		30	根字下郷谷	溜まり池の縁から浸出	

第11章 環境学習

市では、市民、市民団体、事業者などと協働・連携して市民一人ひとりが環境への理解と認識を深め、もって環境保全活動の契機としていただくことを目的に、環境学習事業を実施しています。

1 白井環境フォーラム ○市主催事業

多くの方が環境に関心を持ち、また環境保全活動に参加する契機となることを目的に毎年開催しています。主催は白井市で、市内環境団体等に参加を依頼し、実行委員会形式で運営しています。

目的 市民、市民団体、事業所及び行政が一体となり、各主体の意識の高揚を図り、連携・協力して環境保全活動を実施していく契機とすること。

【パネル展示】

〔日時〕 令和4年1月20日（木）～1月31日（月）

〔場所〕 白井市保健福祉センター（ウエルぶらっと）1階ロビー

〔参加団体〕 展示12団体（幼稚園1・環境関係団体8・企業1・行政関係2）

【未来につなごう！白井の自然～白井環境フォーラム実行委員会20周年記念事業～】

〔概要〕

白井環境フォーラム実行委員会20周年記念事業として、民・学・官が連携して、都市・里山の自然が有している機能を把握・理解するため、市内の雨水の浸透能力を測定して取りまとめ、測定結果の報告会を開催。

報告会では、講師を招き、「グリーンインフラの視点」、「脱炭素の視点」からの講義後、市内の雨水浸透能力の測定結果の報告。

〔日時〕 令和4年3月12日（土）

〔場所〕 白井市保健福祉センター（ウエルぶらっと）3階団体活動室123

〔参加者数〕 54名（会場45名・オンライン参加9名）

2 環境学習講座 ○協働・共催事業：市民団体等と協働・共催で講座等の実施

〔団体名〕 NPO 法人谷田武西の森と原っぱの会

〔アドレス〕 <http://harappanokai.web.fc2.com/>

〔会場等〕 谷田武西の原っぱ

〔講座名〕 里山学校 2021

開催日	内 容 等	参加者
令和3年 5月 5日	野の花と菌根菌	26名
令和3年 7月17日	ジャノメチョウ	27名
令和3年12月12日	緑がもたらすもの	17名
令和4年 3月20日	探鳥会	18名

〔団体名〕 神崎川を守るしろい八幡溜の会
 〔アドレス〕 <https://ameblo.jp/hachimandame/>
 〔会場等〕 神崎川（八幡溜）
 〔講座名〕 川の学校

開催日	内 容 等	参加者
令和3年 5月30日	田植え	61名
令和3年 8月 9日	夏休み観察会	25名
令和3年11月 7日	稲刈り	66名
令和4年 2月 6日	ごみ拾い	23名

〔団体名〕 まどか幼稚園
 〔アドレス〕 <http://www.madoka-y.com/biotope/>
 〔会場等〕 けやき台多目的広場
 〔講座名等〕 協働によるビオトープ造成と広場を活用した講座

開催日	内 容 等	参加者
令和3年 6月 5日	田植えと自然あそび	50名
令和3年10月10日	稲刈りとビオトープの手入れ	51名
令和3年12月11日	冬のしぜんとわらしごと	20名

3 環境学習授業 ○市民団体等との協働事業のみ

市内小中学校の教育計画に基づいた、学習や体験を取り入れた授業の開催。
 令和3年度は1つの小学校（2学年）で実施。

開催日 時 間	会場 協働団体	内 容 等	対象
令和3年 6月10日	谷田の原っぱ NPO 法人谷田武西の 森と原っぱの会	<ul style="list-style-type: none"> ・林の中、原っぱの昆虫、植物、キノコ観察、木の実（栗）集め等の中から好きなものを選び体験。 ・外来植物のセイタカアワダチソウの駆除等保全活動を体験。 	桜台小 2年生 2クラス 60名

第12章 外来生物

私たちの身の周りには、ペットや園芸植物、緑化植物を始めとして多くの外来生物が存在しています。こうした外来生物の中には野生化して人繁殖し、在来生物に大きな影響を及ぼしたり農林漁業に被害を与えたり、なかには人の身体や健康に被害を及ぼすものまであります。

「特定外来生物」とは、外来生物（海外起源の外来種）であって、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものの中から指定されます。

特定外来生物は、生きているものに限られ、個体だけではなく、卵、種子、期間なども含まれます。

市内でも、アライグマ、カミツキガメ、オオキンケイギク、ナガエツルノゲイトウ、ウシガエル、カダヤシ、ブルーギル、アメリカザリガニ、オオクチバス、ブラジルチドメグサ、オオカワヂシャの11種類が確認されています。

市では、市民、市民団体などと協働・連携して特定外来生物の拡散防止及び啓発活動を実施し、防除に努めてまいります。

1 市内におけるアライグマの発見／捕獲の状況

発見／捕獲日	発見場所等	発見数
平成28年 8月12日	富塚地区・有害鳥獣駆除用罟による	1
令和元年 5月 1日	白井第2工業団地・工場内で幼獣を捕獲	1
合 計		2

2 市内におけるカミツキガメの発見／捕獲の状況

発見／捕獲日	発見場所等	発見数
平成23年 6月28日	神崎川流域・神々廻坂下付近	1
平成25年 5月31日	神崎川流域・七次台2丁目付近	1
平成25年 6月24日	神崎川流域・七次台2丁目付近	1
平成28年 5月11日	神崎川流域・野口橋付近	1
平成28年 5月11日	神崎川流域・清水口3丁目七次川調整池付近	1
平成30年 4月25日	神崎川流域・堀込1丁目南山公園付近	1
平成30年 6月 7日	神崎川流域・河原子橋付近	1
令和元年 6月10日	神崎川流域・神々廻地区	1
令和元年 6月24日	神崎川流域・名内飛地	1
令和元年 7月 8日	二重川・橋戸橋付近	1
令和2年 5月14日	神崎川流域・神々廻地区	1
令和2年 8月13日	神崎川（白井市折立橋付近）	1
令和3年 3月30日	神崎川・二重川合流部付近（神々廻）	1
令和3年 6月25日	神崎川（二重川橋付近）	1
合 計		14

3 市内におけるオオキンケイギク及びナガエツルノゲイトウの確認／駆除活動状況

オオキンケイギクについては、1980年代にワイルドフラワー等の名称で鑑賞用植物として導入され、その繁殖力の強さから緑化植物としても広く利用された経緯があり、特定外来生物に指定された平成18年（2006年）には、すでに市内でも繁殖を確認しています。

また、手賀沼流域のナガエツルノゲイトウについては、平成10年（1998年）に印西市の亀成川で確認されましたが、以後生息域を拡大し平成26年（2014年）には市内平塚地区の水田での生息を確認しています。

その後、金山落上流部まで進出しており、現在は金山落及び周辺の水路や水田にも生息域を拡大しています。

このような状況から、平成30年度よりオオキンケイギクの駆除を、また、平成31年度よりナガエツルノゲイトウの駆除を市民協働により実施しています。

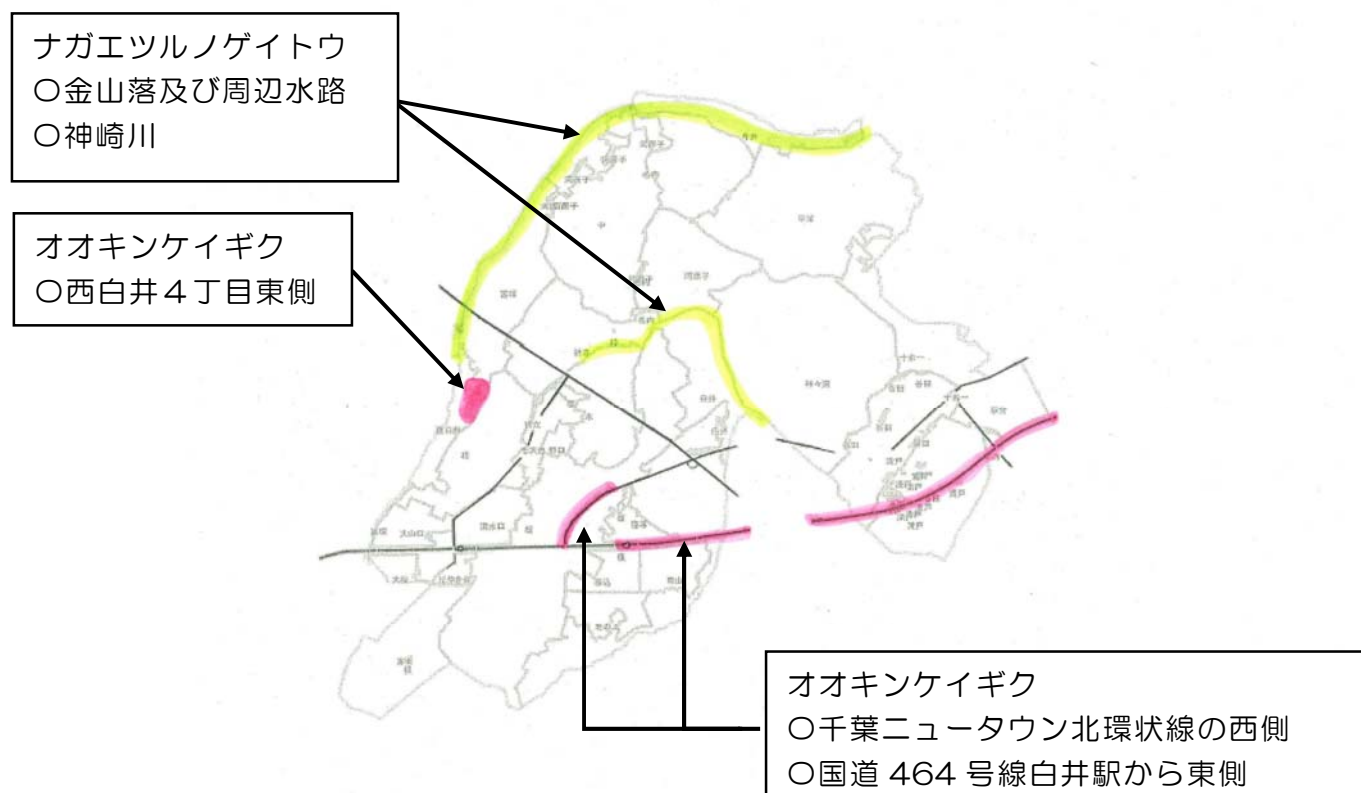
なお、オオキンケイギクは日本に導入された経緯から特定外来生物として栽培等が禁止されている植物であるとの周知が十分とは言えず、自宅の花壇等で栽培している方を見かけますので、特定外来生物についてより一層の周知を図ると共に、発見した場合は駆除協力依頼を行っています。

■ オオキンケイギク及びナガエツルノゲイトウの駆除活動状況

実施日	実施場所	参加団体等	回収量
平成30年 5月31日	千葉ニュー タウン	○オオキンケイギク駆除作業 まちづくりサポートセンター登録団体有志、 印旛土木事務所及び市職員の合計21名	ゴミ袋 140袋分
令和元年 5月29日	北環状線 西側	○オオキンケイギク駆除作業 まちづくりサポートセンター登録団体有志、 印旛土木事務所及び市職員の合計18人	ゴミ袋 145袋分
令和元年 12月8日	金山落下 流域	○ナガエツルノゲイトウ駆除作業 手賀沼統一クリーンデイ白井地区事業の一 環として、清掃活動と併せてナガエツルノゲ イトウの駆除を実施。 一般ボランティア、市民団体及び千葉県、手 賀沼土地改良区、市職員の合計44人（ごみ 拾い参加者含む）	ガラ袋 21袋分
令和2年 5月27日	千葉ニュー タウン 北環状線 西側	○オオキンケイギク駆除作業 市職員5名 （新型コロナウイルス感染症の感染拡大防 止の観点から、市民団体の参加は見送り、 職員のみで実施。）	ゴミ袋 69袋分
令和2年 ①8月1日 ②10月19日 ③11月16日 ④12月7日	平塚 （しろい 環境塾管 理水田）	○ナガエツルノゲイトウ駆除作業 NPO法人しろい環境塾と市の協働により、 駆除を実施。 ①しろい環境塾20名・市職員2名 ②しろい環境塾20名・市職員1名 ③しろい環境塾20名・市職員1名・ ひよこ児童公園の環境を守り地域協力を 促進する会1名 ④しろい環境塾13名・市職員1名	ガラ袋 ①98袋 ②24袋 ③21袋 ④18袋

実施日	実施場所	参加団体等	回収量
令和3年 5月21日	千葉ニュー タウン 北環状線 西側	○オオキンケイギク駆除作業 まちづくりサポートセンター登録団体有志、 印旛土木事務所及び市職員の合計17人	ゴミ袋 45袋分
令和3年 ①6月21日 ②7月10日	平塚 (しろい 環境塾管 理水田)	○ナガエツルノゲイトウ駆除作業 NPO 法人しろい環境塾と市の協働により、 駆除を実施。 ①しろい環境塾25名・市職員1名 ②しろい環境塾25名・ボランティア(大学 生)1名・市職員1名	ガラ袋 ①60袋 ②55袋
令和3年 12月12日	金山落下 流域	○ナガエツルノゲイトウ駆除作業 手賀沼統一クリーンデイ白井地区事業の一 環として、清掃活動と併せてナガエツルノゲ イトウの駆除を実施。 一般ボランティア、市民団体及び手賀沼土地 改良区、市職員の合計58人(ごみ拾い参加 者含む)	ガラ袋 22袋分

4 市内におけるオオキンケイギク及びナガエツルノゲイトウの分布状況 (代表的な群落)



5 特定外来生物の見分け方

アライグマやハクビシンは一般には馴染みの少ない動物であり、オオキンケイギク等の植物はよく似た園芸品種等もあり、特定外来生物として見分けることが難しい場合がありますので、見分け方のポイントとなる外見的特徴を以下に示します。

(参考)外見の特徴・農林水産省「野生鳥獣被害防止マニュアル」より転載

■足跡の特徴（アライグマ、ハクビシン、タヌキ、アナグマ）

○アライグマ

アライグマは指が長く、5本がはっきりと分かれ、人の手形に似に足跡になる。

指先に爪の跡が残ることが多い。前足の足跡は長さ5.5cm、幅6cm程度。後足の足跡は長さ6.5～8cm、幅5～6.5cm程度。

○ハクビシン

丸い手のひらに短い5本指が付くことが特徴。多くの場合爪の跡は付かない。

前足の足跡は長さ5cm、幅4.5cm程度。後足の足跡は長さ10cm、幅4cm程度。

○タヌキ

4本指で人に似に足跡になることが特徴。指先に爪の跡が付くことが多い。前足、後足ともに足跡は長さ4cm、幅3cm程度。

○アナグマ

5本指だがアライグマに比べて指が短い。長い爪跡が付くことも特徴。前足の足跡は長さ7.5cm、幅4cm程度。後足の足跡は長さ9cm、幅4cm程度。

アライグマ



ハクビシン



タヌキ



アナグマ



■外見の特徴（アライグマ、ハクビシン、タヌキ、アナグマ）

アライグマ	ハクビシン	タヌキ	アナグマ
<ul style="list-style-type: none"> ・眉間に黒い筋がある ・ひげは白く目立つ ・目の周りの黒いマスク模様は大きく幅広い ・耳は大きく白い縁取りが目立つ ・尾は長く（20～30cm程度）、リング状の縞模様がある ・足は白い部分が多い ・歩くときは踵まで地面に付ける 	<ul style="list-style-type: none"> ・アライグマに比べ体は小さい（体重3kg程度） ・顔の中央（鼻から頭頂にかけて）白い線がある ・耳は大きく良く目立つ ・足は黒っぽい部分が多い ・足は短く体全体が細長い ・尾は長く縞模様は無い 	<ul style="list-style-type: none"> ・耳は丸く両耳が離れている ・ヒゲは黒く目立たない ・体毛は全体に茶色っぽい ・尾は短く（20cm以下）、縞模様は無い ・歩くときはつま先だけが地面に付く ・足はほぼ全体が黒い 	<ul style="list-style-type: none"> ・顔は鼻づらにかけて細長い ・耳は小さく、あまり目立たない ・鼻先から目、耳元に向けて黒い線が入る ・顔から上半身にかけては白っぽい毛で覆われる ・足は黒い部分が多い ・ずんぐりとした体形で、足は短い ・尾は長い毛に覆われ太いが、縞模様は無い

■ 外見の特徴と注意点（カミツキガメ）

カミツキガメは気性が荒く、その動きは俊敏です。水中では人影が見えると逃げますが、陸上にいるときは警戒心が強く、目の前に近づいたものに対しては自分を守るため、瞬間的にかみつこうとする習性があります。決して、手を出したり、捕まえたりなど、自分で対応しないでください。

もし見かけた場合は市環境課までお知らせください。

カミツキガメに注意してください！

・しっぽが長くて、大きなうろこがあります。

・つめがするどくて力も強いので、キケンです。

・かむ力が強くて、キケンです。
・首も長く伸びます。

・すばやく動くことができます。

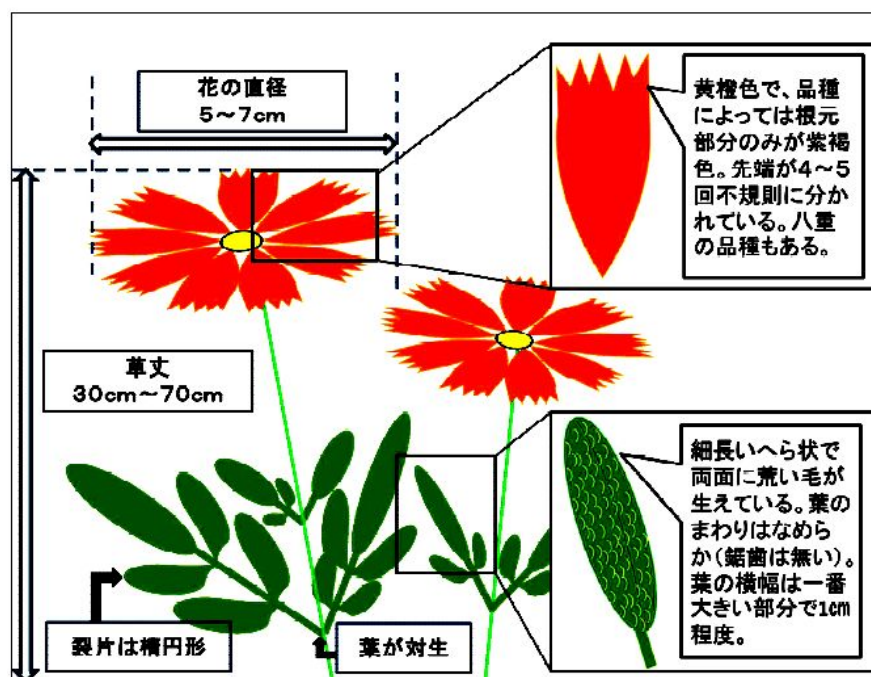


■ オオキンケイギクの特徴（キク科多年生草本）



- ・草丈は30cm～70cm程度
- ・花期は5月～7月（地域によって多少の違いがあります）
- ・花は直径5cm～7cmの頭状花（茎の一番先に1つの花が付く）
- ・花びら（舌状花）の色は黄橙色で花の中央部（管状花）も同じ色だが、品種によっては花びらが八重のものや、花びらの基部が紫褐色のものもある。

- ・花びらの先端が不規則に4～5つに分かれる
- ・葉は細長いへら状で、対生（茎の両側に葉がある）である。
- ・葉の両面には荒い毛があり、葉の周囲はなめらか（鋸歯がない）である。
- ・葉の一番幅がある部分の幅は1cm程度。
- ・成長がすすんだ葉は、3～5枚の裂片に分かれる。裂片は楕円形。
- ・葉は花のそばには付かない。



■ ナガエツルノゲイトウの特徴（水生植物）

南アメリカ原産で、北アメリカ、アジア、オセアニア、アフリカに分布し、日本では本州より南に分布しています。

日本への侵入経路の実態は明らかになっていませんが、鑑賞用の水草として、アルテルナンテラなどの名前で輸入、流通されている同属種があり、本種もこれらに含まれていた可能性が指摘されています。

現在は外来生物法により輸入・流通は規制されています。

開花期は4～10月ですが1年中開花することもあります。小さな花が集まって直径12～16mmの球状の花序を形成します。花序には1～4cmの柄があり、葉の脇に1～2個ずつつきます。花の色は白色または灰色がかった白色です。

繁殖は小さな袋の中に種子が入った胞果で繁殖するとされていますが、日本では種子が確認されていないようです。茎の切れはしによる繁殖が極めて旺盛であり特に、日当たりの良い肥沃な条件下では、急激に増殖します。

印旛沼や手賀沼では、マット状に広がり繁殖した群落が荒天等で大量に流れ出し、農業用水や排水機場の取水口をふさぐ等の被害も発生しています。

河川にマット状に広がったナガエツルノゲイトウ



資 料 編

用語の解説

<環境一般>

公害

事業活動その他の人の活動に伴って生じる①大気の汚染②水質の汚濁③土壌の汚染④騒音⑤振動⑥地盤沈下⑦悪臭によって、人の健康や生活環境に係る被害が生じることで、これらを「典型7公害」という。

なお、建築物による日照障害や電波の受信障害などは、環境基本法上の公害とはならない。

環境基準

大気汚染・水質汚濁・土壌汚染及び騒音・振動から人の健康を保護し、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。

環境基本法

地球環境問題への対応及び環境にやさしい社会づくりのための基本的な法律で、平成 5 年 11 月 19 日に公布、施行された法律で、大量生産、大量消費、大量廃棄型の社会から脱却して、環境への負荷の少ない持続的発展の可能な社会の構築と、国際協調による地球環境の保全を積極的に推進することを規定している。これらの実現のために、国、地方公共団体、事業者、国民の 4 者それぞれの責務を明確にしている。

総量規制

環境基準を達成するための容量以内で、その地域にあたる工場等の排出源に排出量を割当て、工場等を単位として規制するもの。現在、大気汚染防止法（硫黄酸化物、窒素酸化物）と水質汚濁防止法（化学的酸素要求量（COD）、窒素及びりん含有量）に基づく総量規制がある。

上乗せ基準

ばい煙や排出水の規制について、良好な生活環境を保全することが難しいと考えられるときに都道府県が条例で定める基準であって、国が定める基準より厳しいものである。

ppm

大気中や水中の汚染物質などの含有率を示すのに使われているもので、100 万分の 1 ということであらわしている。例えば、1m³の大気の中に 1cm³、1KL の水中に 1mL の汚染物質が含まれている場合を 1ppm という。

＜大気関係＞

ばい煙

物の燃焼などに伴い発生する硫黄酸化物、ばいじん、その他窒素酸化物などの有害物質をいう。一般的には、ガス状の黒煙をいう。

粉じん

物質の破碎・選別その他の機械的処理または堆積に伴い発生する固体の粒子をいう。大気汚染防止法では、アスベストを特定粉じん、それ以外のセメント粉、石炭粉などを一般粉じんという。

硫黄酸化物（SO_x）

石油や石炭などの化石燃料を燃焼するときに排出される二酸化硫黄（SO₂）、三酸化硫黄（SO₃）の総称で、二酸化硫黄は、刺激性の強い気体で呼吸器障害をもたらすうえに、大気汚染や酸性雨の主原因ともなる。

窒素酸化物（NO_x）

石油や石炭などの化石燃料を燃焼するときに排出される一酸化窒素（NO）と二酸化窒素（NO₂）をいうことが多い。初期は一酸化窒素だが、大気中の酸素によって二酸化窒素に酸化される。二酸化窒素は、呼吸器障害をもたらすうえに、光化学スモッグの原因ともなる。

光化学オキシダント

大気中の窒素酸化物や炭化水素が、太陽光と光化学反応を起こして発生する汚染物質で、オゾン（O₃）、PAN（パーオキシアセチルナイトレート）などの酸化性物質の総称をいう。

このオキシダントが原因で起こる光化学スモッグは、春から夏にかけての日差しが強く風の弱い日に発生しやすく、目やのどなどの粘膜を刺激する。

浮遊粒子状物質（SPM）

主にディーゼル自動車から発生する黒煙、自動車走行中に舞い上がる粒子などの粒径が10μm（＝1/100 mm）以下で、大気中に長時間浮遊している粒子状物質をいう。呼吸器障害をもたらす。

微小粒子状物質（PM2.5）

大気中に浮遊している2.5μm（1μmは1mmの千分の1）以下の小さな粒子のことで、非常に小さいため（髪の毛の太さの1/30程度）、肺の奥深くまで入りやすく、呼吸系への影響に加え、循環器系への影響が心配されています。

K値規制

煙突の高さに応じて硫黄酸化物の許容排出量を定める規制方式をいう。K値は地域ごとに定められており、施設が集合して設置されている地域ほど規制が厳しくなっている。

酸性雨

大気中に排出された硫黄酸化物、窒素酸化物が雨と作用し、雨水が酸性化されたもの。通常の雨水は、大気中の炭酸ガスにより pH5.6 程度の弱酸性で、それ以下を酸性雨といい、時には pH3～4 になることもある。

ダイオキシン類

ポリクロロジベンゾーパラジオキシン(PCDDs)、ポリクロロジベンゾフラン(PCDFs) 及びコプラナーポリクロロビフェニル(Co-PCBs) の総称です。全部で 200 種類以上があるとされていますが、毒性があるとみなされているのは 29 種類です。

それぞれの物質によって、毒性の強さが異なるため、ダイオキシン類として全体の毒性を評価するために、毒性の強さを合計した値を用いています。そこで、最も毒性が強い 2,3,7,8-PCDD の毒性を 1 として、他のダイオキシン類の毒性を換算した係数(毒性等価係数:TEF) が用いられています。その係数を用いて算出し、毒性等量(TEQ)として表現しています。

<水質関係>

閉鎖性水域

湖沼・内湾のような水の入れ替わりの少ない水域で、汚染物質の動きが遅く溜まりやすい所をいう。沿岸からの汚濁の影響を受けやすく、ヘドロの堆積や富栄養化が進行し、赤潮やアオコが発生しやすくなる。千葉県では、東京湾、印旛沼、手賀沼が該当する。

富栄養化

閉鎖性水域において、河川等から窒素、リン等の栄養塩類が運ばれ、大量に存在すると、プランクトンの異常増殖が起こり、赤潮やアオコが発生する。

BOD(生物化学的酸素要求量)

水中の有機物が微生物の働きによって分解されるときに消費される酸素の量で、河川や工場排水の汚濁の実態を測る指標で単位は mg/L で表す。数値が大きいほど汚濁が著しい。

COD(化学的酸素要求量)

水中の有機物を酸化剤で化学的に分解したときに消費される酸素の量で、海域、湖沼の汚濁の実態を測る指標で mg/L で表す。数値が大きいほど汚濁が著しい。

SS（浮遊物質）

水中に浮遊している物質の量のことをいい、一定量の水をろ紙でこし、乾燥してその重量を測る。単位は mg/L で表す。数値が大きいほど、その水の濁りが多い。

DO（溶存酸素）

水中に溶けている酸素のことで、単位は mg/L で表す。酸素が水に溶ける量は、気圧・水温・塩分などによって影響を受け、水中に有機物が増えると、それを分解する微生物が酸素を消費するため、溶存する酸素の量が少なくなる。

トリクロロエチレン等

トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン及び四塩化炭素の揮発性有機化合物 4 物質を表す。主に金属・機械部品の脱脂洗浄剤やドライクリーニング用の洗浄剤として使われており、これらが原因で全国的に地下水汚染が問題となっている。

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

硝酸塩に含まれる窒素量及び亜硝酸塩に含まれる窒素量の総量。窒素肥料や家畜のふん尿、工場排水等に含まれる窒素が環境中で微生物に分解されて生成される。

自浄作用

河川水が汚染を受けた場合に、河川自体が時間とともに水の汚れをきれいにしていく働きをいう。主な作用は、希釈作用、沈殿作用、水中の溶存酸素による酸化作用、日光中の紫外線による殺菌作用や微生物の生存競争がある。

<騒音・振動関係>**騒音レベル**

騒音計で測定した音の大きさを、人の聴感に補正した騒音の大きさを、一般的には A 特性で測定し、dB（A）の単位で表す。（具体的な例は、41 ページ参照）

振動レベル

振動レベル計で測定した振動感覚補正済みの振動加速度で、dB（デシベル）の単位で表す。

（具体的な例は、41 ページ参照）

近隣騒音

一般家庭の日常から発生する音で、隣近所の人に迷惑をかけている音をいう。ピアノ・ステレオ、冷暖房機の音やペットの鳴き声などがある。法規制がないため、解決にはお互いの話し合いが必要。

L_{den} （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（LAE、※1 参照）に夕方（午後 7 時～午後 10 時）の LAE には 5 デシベル、深夜（午後 10 時～翌 7 時）の LAE 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。

単発騒音暴露レベル（LAE）

単発的に発生する騒音の全エネルギーと等しいエネルギーを持つ継続時間 1 秒の定常音騒音レベル。

<悪臭関係>

悪臭物質

悪臭防止法では、特定悪臭物質としてアンモニア・硫化水素・アセトアルデヒド・プロピオン酸等の 22 物質が指定されている。

三点比較式臭袋法

人の嗅覚によって悪臭の程度を判定する官能試験法のひとつ。

無臭の空気を満たした 3 個 1 組のプラスチック袋の 1 個に問題となる原臭気を注入し、6 人以上の判定員が他の 2 個の袋と区別できなくなるまで希釈していった、その希釈倍数を求める方法。

臭気強度

臭気の強さを数値で表すことは困難であるが、一般的に 6 段階評価法が採用されている。

（6 段階臭気強度表）

臭気強度	内 容
0	無 臭
1	やっと感知できる臭い
2	何の臭いであるか判る弱い臭い
3	楽に感知できる臭い
4	強い臭い
5	強烈な臭い

白井市環境白書

令和 4 年度版

令和 5 (2 0 2 3) 年 3 月発行

発 編	行 集	白井市市民環境経済部環境課
		〒 270-1492
		千葉県白井市復 1123
		電話 047-492-1111(代表)
