

環 境 年 報

令和6年度（2024年度）のまとめ

我 孫 子 市

我孫子市民憲章

わたくしたちは、利根川と手賀沼にかこまれ自然と歴史にはぐくまれた我孫子の市民です。

わたくしたちは、田園教育文化都市をめざす市民としての誇りをもち、明日への願いをこめて、ここに市民憲章を定めます。

- 水と緑と土のおいがいっぱいの 住みよいあびこにします
- 心と体をきたえ 生き生きと働き 伸びゆくあびこにします
- 老人を大切にし 子どもの夢を育て 幸せなあびこにします
- ふるさとを愛し 文化を高め 豊かなあびこにします
- みんなで話しあい きまりを守り 明るいあびこにします

昭和56年1月15日制定

市の花 ツツジ

サクラとともに親しまれ暑さ寒さに強いことから、伸びゆく我孫子市のシンボルとして、市制施行を記念し昭和45年7月1日に指定されました。

市の木 ケヤキ

空に向かってそびえ、伸びる木の姿は、我孫子市の将来をイメージするものとして、市制施行を記念し昭和45年7月1日に指定されました。

市の鳥 オオバン

手賀沼で最も数が多く、一年中見ることができることから、市を代表する鳥として、昭和63年12月1日に指定されました。

はじめに



本市は平成12（2000）年度に、環境保全に関する長期的な目標と施策の方向性を明確にした「我孫子市環境基本計画」を策定し、環境への負荷低減、手賀沼の浄化や自然環境の再生に取り組んできました。

地球温暖化対策では、令和2（2020）年7月に、2050年二酸化炭素排出量実質ゼロを目指す「ゼロカーボンシティ宣言」を表明し、令和5（2023）年度を初年度とする「第二次環境基本計画」に、ゼロカーボンシティに向けた目標数値や取り組みを位置づけました。

市の事務事業に伴う温室効果ガス排出量の削減を主な目的とする「あびこエコ・プロジェクト5」の報告では、令和6（2024）年度の温室効果ガス排出量は基準比で僅かに減少していますが、現時点では目標の12%削減に達していない状況であることから、より一層の温室効果ガス排出量の削減、環境負荷の低減に取り組んでいく必要があります。

手賀沼は、昭和49（1974）年度から平成12（2000）年度までの27年間、日本一汚濁した湖沼という不名誉な記録が続きました。美しい手賀沼を取り戻すため、市民の皆さまをはじめ、国や千葉県、流域市が連携して様々な水質保全・浄化対策を実施してきた結果、水質は改善されつつあり、今では、手賀沼沿いの遊歩道を利用する方々や手賀沼を活用したイベントが年々増えています。

これからも、さらなる水質改善を目指し、環境基準であるCOD値1リットル当たり5ミリグラム以下を目標に、千葉県に対し、湖沼水質保全計画に基づく浄化対策の確実な推進や汚濁メカニズムの解明などの取り組みを強く求めていくとともに、引き続き市民の皆様や事業者の皆様への啓発に努めてまいります。

令和6（2024）年度も手賀沼を中心に様々なイベントが開催され、市内外から多くの来訪者で賑わいました。今後も市のシンボル手賀沼を活かした多彩な事業を展開し、賑わいのあるまちづくりを推進するとともに、手賀沼が再び美しさを取り戻し、我孫子の豊かな自然環境を未来の子ども達に残していけるよう、これからも市民の皆さまと力を合わせ、様々な施策に取り組んでまいります。

本書は、令和6（2024）年度における我孫子市の環境の現状と施策をまとめたものです。本書が市の環境についての認識を深めていただくための一助となれば幸いです。

我孫子市長 星野 順一郎

目 次

第1部 市の概要と組織

第1章 我孫子市の概要	1
第2章 環境行政の組織	
1. 環境経済部の機構	5
2. 事務分掌	6
第3章 環境政策の推進	
1. 我孫子市の環境行政の体系	7
2. 我孫子市の環境に関する条例の制定	9
3. 我孫子市環境審議会	9
4. 我孫子市第二次環境基本計画	10
第4章 我孫子市環境行政のあゆみ	12

第2部 手賀沼をはじめとした水環境の保全

第1章 手賀沼の水質浄化対策	
1. 手賀沼の概要	24
2. 手賀沼の水質状況	28
3. 手賀沼の水質浄化事業	35
4. 手賀沼の歴史	43
第2章 水環境の保全	
1. 公共用水域に係る環境基準	48
2. 古利根沼及び排水路の水質状況	54
3. 水質汚濁の防止対策	62

第3部 環境保全対策の推進

第1章 地球温暖化対策	
1. 地球の温暖化	77
2. 国際的な流れと国の取り組み	77
3. 我孫子市の取り組み	78
第2章 谷津ミュージアムづくり推進事業	
1. 谷津ミュージアムとは	81
2. 事業の概要	83
3. 谷津の自然	87
第3章 自然生物の保全	
1. 外来生物対策	89
2. 鳥獣の保護	91
3. 愛護動物・畜犬に関する事	91
4. 生き物の苦情・相談	92

第4章 環境学習の推進

1. 環境学習をとりまく現状…………… 9 4
2. 我孫子市の環境学習の推進…………… 9 5
3. 手賀沼課の環境学習事業…………… 9 6

第4部 公害の現状と対策

第1章 大気の汚染

1. 概 要…………… 9 8
2. 我孫子市の現状…………… 1 0 1
3. 防止対策…………… 1 0 4

第2章 水質の汚濁（地下水汚染）

1. 概 要…………… 1 1 1
2. 現況と対策…………… 1 1 2

第3章 土壌の汚染

1. 概 要…………… 1 1 9
2. 現況と対策…………… 1 2 1

第4章 地盤の沈下

1. 概 要…………… 1 2 3
2. 現 況…………… 1 2 3

第5章 騒音及び振動

1. 概 要…………… 1 3 0
2. 現 況…………… 1 3 4
3. 法令による規制…………… 1 5 5

第6章 悪 臭

1. 概 要…………… 1 5 9
2. 現況と対策…………… 1 5 9

第7章 化学物質

1. ダイオキシン類の概要…………… 1 6 4
2. ダイオキシン類の現況…………… 1 6 6
3. P R T R法に基づく化学物質の管理…………… 1 6 7

第8章 公害苦情

1. 概 要…………… 1 6 8
2. 現 況…………… 1 6 8
3. 対 策…………… 1 6 9

第9章 放射能対策

1. 概 要…………… 1 7 0
2. 原発事故由来の放射性物質による環境への影響と対策…………… 1 7 0

資 料

1. 用語の説明（本文中に*印のついた用語の説明）…………… 181
2. 環境関係条例集…………… 188

第1部 市の概要と組織

第1章 我孫子市の概要

人口：131,254人 63,347世帯 (令和7(2025)年4月1日)
面積：43.15 km²

我孫子市は千葉県の北西部に位置し、東西約14km、南北約4kmで南は手賀沼、北は利根川にはさまれた細長い馬の背状の土地となっています。

手賀沼に至る穏やかな南斜面林、利根川に面した北斜面林、その周辺に広がる水田地帯など肥沃な土壤に育まれた豊かな緑と恵まれた水環境がある自然の多いまちです。

東京都内から約30キロメートル圏に位置している当市は、首都圏の住宅都市として発展し、昭和45(1970)年の市制施行当時、人口は49,240人でしたが、10年後の昭和55(1980)年には101,061人と約2倍に急増しています。その後、平成21年の134,778人をピークに減少局面に入り、令和7(2025)年4月1日現在の人口は131,254人で、その分布はJR我孫子駅をはじめとする市内6ヶ所の駅周辺に集中しています。

このような本市の自然的・社会的状況に基づいて、昭和49(1974)年度からスタートした第一次総合計画では「田園教育文化都市」、昭和62(1987)年度を出発点とする第二次総合計画では「手賀沼のほitori、やすらぎのまち」、平成14(2002)年度からの第三次総合計画では「手賀沼のほitori、心輝くまち～人・鳥・文化のハーモニー～」を将来都市像にし、まちづくりを進めてきました。

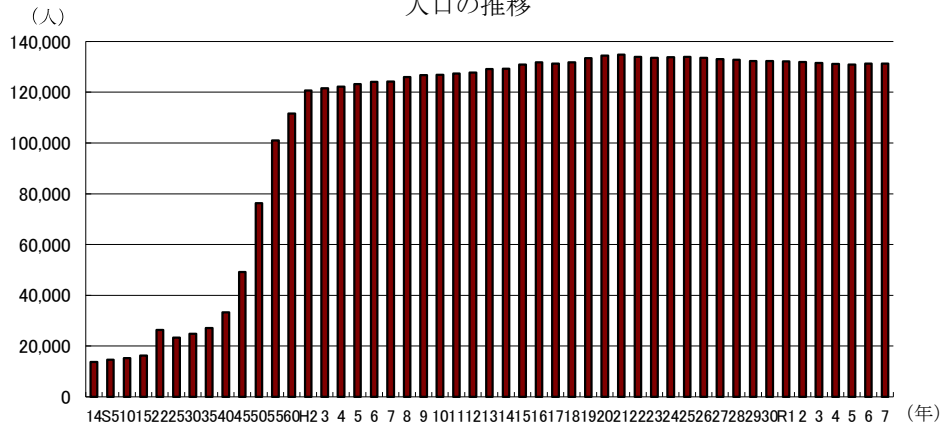
令和4年度(2022)からスタートした第四次総合計画では「未来につなぐ 心やすらぐ水辺のまち 我・孫・子」を将来都市像とし、持続可能な自立した都市として発展していくため、さまざまな事業を総合的かつ効果的に推進していきます。

位置

区分	所在地	東経	北緯
我孫子市役所	我孫子字並塚 1858	140° 01' 53"	35° 51' 40"
最東端	布佐字網代場地先 (利根川)	140° 08' 55"	35° 50' 34"
最西端	根戸字根切 344-13	139° 59' 30"	35° 52' 35"
最南端	布佐字大割 3794	140° 08' 08"	35° 50' 14"
最北端	北新田地先 (利根川)	140° 02' 04"	35° 53' 52"

(我孫子市 2024統計資料より)

人口の推移



区分 年度	世帯数	人 口		増加数	増加率 (%)	一世帯 当たり 人員	性比 女100人 につき男	人口密度	備 考	
		総数	男							女
T9	2,436	13,496				5.5		306.2	第1回国勢調査	
14	2,448	13,766		270	2.0	5.6		312.4	第2回国勢調査	
S5	2,557	14,637		871	6.3	5.7		332.1	第3回国勢調査	
10	2,712	15,261		624	4.3	5.6		346.3	第4回国勢調査	
15	2,932	16,339		1,078	7.1	5.6		370.8	第5回国勢調査	
22	4,941	26,312		9,973	61	5.3		597.1	第6回国勢調査	
25	4,440	23,322	11,245	12,077	△2,990	△11.4	5.2	93.1	529.2	第7回国勢調査
30	4,833	24,918	12,111	12,807	1,596	6.8	5.2	94.6	565.4	第8回国勢調査
35	5,608	27,063	13,249	13,814	2,145	8.6	4.8	95.9	614.1	第9回国勢調査
40	7,701	33,216	16,364	16,852	6,153	22.7	4.3	97.1	753.7	第10回国勢調査
45	13,210	49,240	24,549	24,691	16,024	48.2	3.7	99.4	1,117.3	第11回国勢調査
50	21,204	76,218	37,967	38,251	26,978	54.8	3.6	99.3	1,729.5	第12回国勢調査
55	29,158	101,061	50,359	50,702	24,843	32.6	3.5	99.3	2,293.2	第13回国勢調査
60	33,231	111,659	55,739	55,920	10,598	10.5	3.4	99.7	2,533.7	第14回国勢調査
H2	38,222	120,628	60,450	60,178	612	0.5	3.2	100.5	2,794.3	第15回国勢調査
3	38,871	121,524	60,877	60,647	896	0.7	3.1	100.4	2,813.7	
4	39,486	122,232	61,193	61,039	708	0.6	3.1	100.3	2,830.1	
5	40,267	123,320	61,762	61,558	1,088	0.9	3.1	100.3	2,855.3	
6	40,844	124,065	62,020	62,045	745	0.6	3.0	100.0	2,872.5	
7	42,562	124,524	62,089	62,168	192	0.2	2.9	99.9	2,877.0	第16回国勢調査
8	43,665	125,997	62,901	63,096	1,740	1.4	2.9	99.7	2,917.3	
9	44,407	126,670	63,192	63,478	673	0.5	2.9	99.5	2,932.9	
10	44,905	126,936	63,209	63,727	266	0.2	2.8	99.2	2,939.0	
11	45,592	127,382	63,466	63,916	446	0.4	2.8	99.3	2,949.3	
12	46,621	127,733	63,531	64,202	351	0.3	2.7	99.0	2,957.5	第17回国勢調査
13	47,782	129,100	64,249	64,851	1,367	1.1	2.7	99.1	2,989.1	
14	48,126	129,241	64,295	64,946	141	0.1	2.7	99.0	2,992.4	
15	49,086	130,942	65,011	65,931	1,701	1.3	2.7	98.6	3,031.8	
16	50,602	131,882	65,637	66,245	940	0.7	2.6	99.1	3,053.5	
17	49,598	131,205	64,853	66,352	△677	△0.5	2.6	97.7	3,037.9	第18回国勢調査
18	50,496	131,754	65,015	66,739	549	0.4	2.6	97.4	3,050.6	
19	51,857	133,507	65,881	67,626	1,753	1.3	2.6	97.4	3,091.2	
20	52,855	134,506	66,291	68,215	999	0.7	2.5	97.2	3,114.3	
21	53,554	134,778	66,374	68,404	272	0.2	2.5	97.0	3,120.6	
22	53,170	134,017	65,732	68,285	△761	△0.6	2.5	96.3	3,103.0	第19回国勢調査
23	53,532	133,593	65,399	68,194	△424	△0.3	2.5	95.9	3,093.1	
24	55,327	133,749	65,969	67,780	156	0.1	2.5	97.3	3,096.8	
25	55,969	133,923	65,965	67,958	174	0.1	2.4	97.1	3,100.8	
26	56,466	133,558	65,837	67,721	△365	△0.3	2.4	97.2	3,095.2	
27	56,845	133,044	65,547	67,497	△514	△0.4	2.4	97.0	3,083.3	
28	57,362	132,715	65,281	67,434	△329	△0.2	2.3	96.8	3,075.7	
29	57,822	132,401	65,064	67,337	△314	△0.2	2.3	96.6	3,068.4	
30	58,539	132,231	64,992	67,239	△170	△0.1	2.3	96.7	3,064.4	
R1	59,160	132,167	64,927	67,240	△64	△0.0	2.2	96.6	3,063.0	
2	59,643	132,002	64,785	67,217	△165	△0.1	2.2	96.4	3,059.1	
3	60,114	131,559	64,489	67,070	△443	△0.3	2.2	96.2	3,048.9	
4	60,722	131,147	64,266	66,881	△412	△0.3	2.2	96.1	3,039.3	
5	61,460	130,959	64,159	66,800	△188	△0.1	2.1	96.0	3,035.0	
6	62,570	131,262	64,240	67,022	303	0.2	2.1	95.8	3,042.0	
7	63,347	131,254	64,192	67,062	△8	0.0	2.1	95.7	3,041.8	

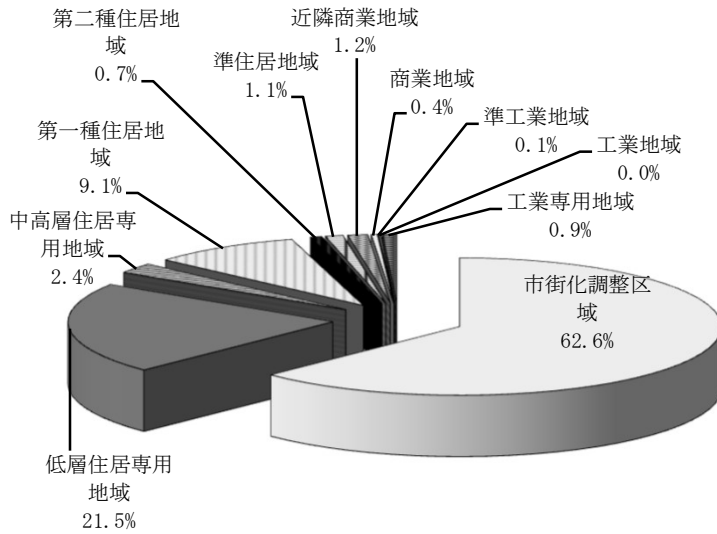
注：人口密度は 1km²当たり

平成23年（2011年）まで（毎年10月1日現在） 平成24年（2012年）から（毎年4月1日現在）

資料：総務課・市民課（千葉県毎月常住人口調査）

資料：市民課（住民記録 人口世帯数集計表）

都市計画区域の現況

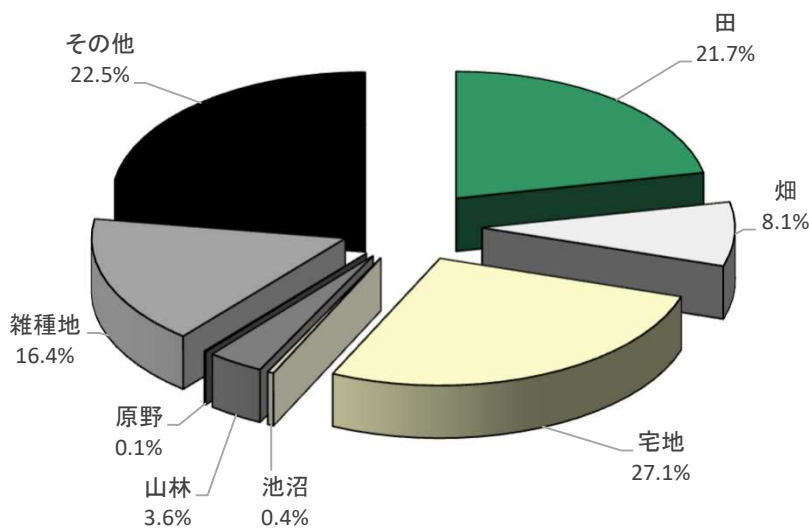


用途地域	面積 (ha)
市街化調整区域	2,704.0
低層住居専用地域	929.8
中高層住居専用地域	104.4
第一種住居地域	392.2
第二種住居地域	30.4
準住居地域	46.6
近隣商業地域	52.8
商業地域	16.3
準工業地域	5.6
工業地域	0.0
工業専用地域	36.9
合計	4,319.0

- ※ 低層住居専用地域 : 第一種低層住居専用地域・第二種低層住居専用地域
- ※ 中高層住居専用地域 : 第一種中高層住居専用地域・第二種中高層住居専用地域

(我孫子市 2024統計資料 抜粋)

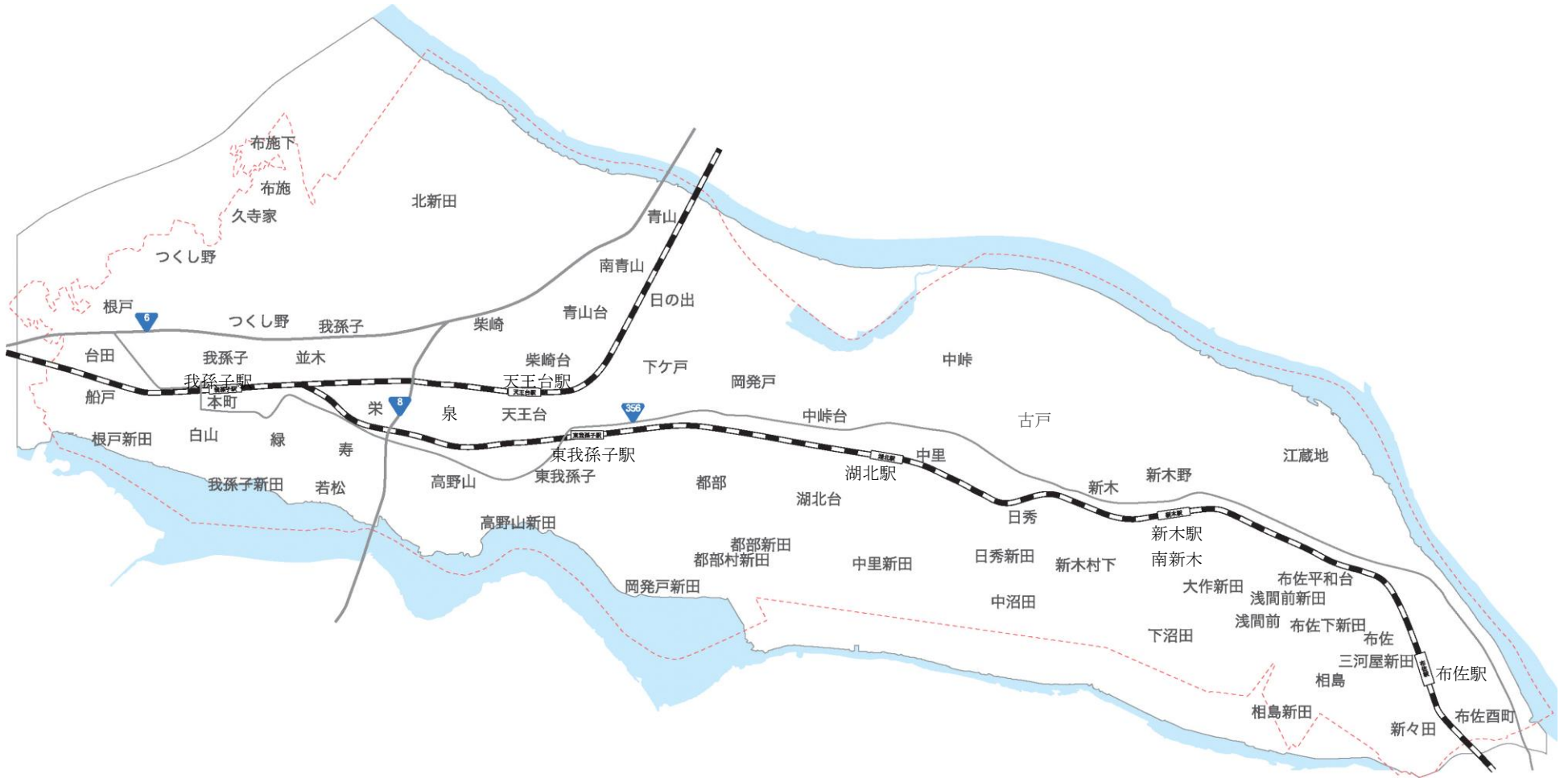
地目別土地面積



地目名	面積 (ha)
田	939.0
畑	351.8
宅地	1,168.5
池沼	17.1
山林	154.2
原野	5.0
雑種地	709.6
その他	973.8
合計	4,319.0

(我孫子市 2024統計資料 抜粋)

我孫子市全図



第2章 環境行政の組織

1. 環境経済部の機構

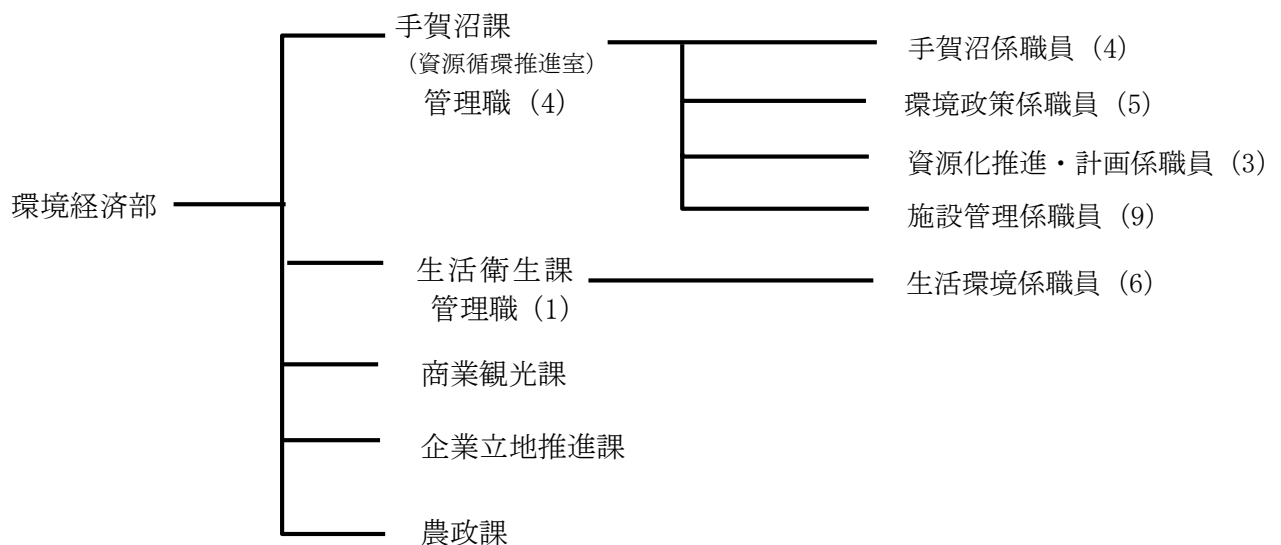
昭和45（1970）年10月、都市整備部環境衛生課に「公害対策係」が発足し、急激に増えつつあった公害問題への取り組みをはじめました。その後、昭和47（1972）年4月、住民部安全対策課に組み入れられ、昭和56（1981）年には機構改革により経済環境部の中に環境保全係と公害対策係からなる環境保全課が設置されました。平成10（1998）年からは、新たに手賀沼担当を加え、手賀沼に係る施策を総合的に推進する「手賀沼課」として生まれ変わっています。

また、平成23（2011）年8月に公害対策担当と兼任する形で発足し、同年11月に単独の部署となった放射能対策室が、平成27（2015）年4月に課内室として再び手賀沼課に編入されました。

令和5（2023）年4月には、クリーンセンター課の一部が資源循環推進室として手賀沼課に編入され、生活衛生課が新しく設置されたことで、公害対策及び放射能対策室の機能は生活衛生課に組み入れられました。

手賀沼係は、主に手賀沼等の公共用水域の保全、水の館の維持管理などの業務を、環境政策係は、主に環境基本計画の進行管理、地球温暖化対策の推進及び谷津ミュージアムづくり事業を、資源化推進・計画係は、主に資源化施設の整備事業に関することやごみの減量及び資源化の推進に関することなどの業務を、施設管理係は、主にごみの処理施設に関すること、し尿及び浄化槽汚泥処理施設に関することなどの業務を行っています。生活環境係は、主に公害の調査・監視、公害防止対策の計画・立案・指導、公害の苦情処理等の業務及び市の放射能対策全般のとりまとめや調整を行っています。

（令和7年3月31日現在）



() 人員

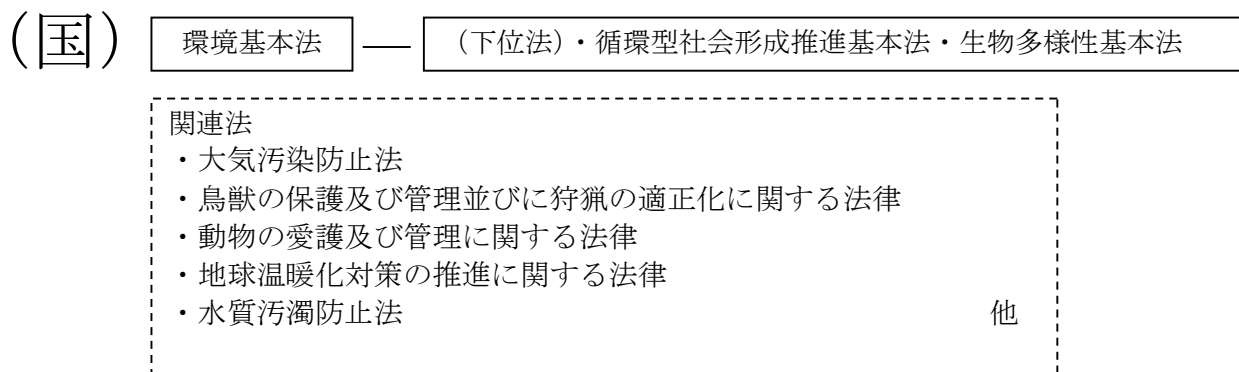
2. 事務分掌

手賀沼課 (資源循環推進室)	手賀沼係	<ul style="list-style-type: none"> ・手賀沼の水質浄化に関すること。 ・手賀沼に係る施策の総合調整に関すること。 ・公共用水域の水質保全に関すること。 ・ジャパンボードフェスティバルに関すること。 ・手賀沼親水広場(農産物直売所等を除く。)の運営に関すること。 ・環境学習に関すること。
	環境政策係	<ul style="list-style-type: none"> ・環境基本計画の推進に関すること。 ・自然環境の保全に関すること。 ・谷津ミュージアム事業の推進に関すること。 ・愛護動物の適正飼養の啓発・相談に関すること。 ・環境審議会に関すること。 ・地球温暖化対策に関すること。 ・狂犬病予防に関すること。
	資源化推進・計画係	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物行政の基本施策の策定に関すること。 ・廃棄物基本問題調査会に関すること。 ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和45年法律第137号)に基づく一般廃棄物処理業の許可に関すること。 ・ごみの減量及び資源化の推進に関すること。 ・資源回収委託及び資源の売却に関すること。 ・資源化施設の整備事業に関すること。 ・一般廃棄物処理施設整備等基金に関すること。
	施設管理係	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみ処理施設に関すること。 ・ごみの搬入規制及び監視に関すること。 ・ごみ処理の記録、統計及び分析に関すること。 ・ごみの最終処分に関すること。 ・資源価値向上施設及び破碎処理施設に関すること。 ・し尿及び汚泥処理施設に関すること。 ・し尿及び汚泥の搬入規制及び監視に関すること。 ・し尿及び汚泥の記録、統計及び分析に関すること。 ・し尿及び汚泥の最終処分に関すること。 ・高度処理型合併処理浄化槽設置整備事業補助金に関すること。 ・下水道類似施設改修等補助金に関すること。 ・浄化槽の清掃の記録に関すること。 ・し尿収集及び廃棄物処理手数料に関すること。 ・地域処理場に関すること。
生活衛生課	生活環境係	<ul style="list-style-type: none"> ・我孫子市さわやかな環境づくり条例(平成9年条例第14号)に関すること。 ・不法投棄の防止に関すること。 ・資源回収登録団体に関すること。 ・資源化事業促進奨励金に関すること。 ・一般廃棄物の収集に関すること。 ・集積所の排出指導に関すること。 ・ごみ収集委託に関すること。 ・我孫子市開発行為に関する条例(平成19年条例第25号)に基づく事前協議に関すること。 ・粗大ごみ手数料に関すること。 ・野生生物の保護及び相談に関すること。 ・専用水道、簡易専用水道及び小規模水道の管理指導に関すること。 ・あき地に繁茂した雑草等の除去に関すること。 ・典型7公害(騒音・振動・悪臭・水質汚濁・大気汚染・地盤沈下・土壌汚染)の調査及び防止対策に関すること。 ・典型7公害に係る相談及び苦情処理に関すること。 ・土砂等による埋立て等の規制に関すること。 ・放射能対策に関すること。

第3章 環境政策の推進

1. 我孫子市の環境行政の体系

国が制定する環境基本法に示された基本理念及び国が策定する環境基本計画の長期的な目標に基づき、我孫子市というまちの特性を活かした環境の実現を目指しており、次のような法的な位置づけのもと、環境行政に取り組んでいます。



環境基本法【一部抜粋】

(環境の恵沢の享受と継承等)

第3条 環境の保全は、環境を健全で恵み豊かなものとして維持することが人間の健康で文化的な生活に欠くことのできないものであること及び生態系が微妙な均衡を保つことによつて成り立っており人類の存続の基盤である限りある環境が、人間の活動による環境への負荷によつて損なわれるおそれが生じてきていることにかんがみ、現在及び将来の世代の人間が健全で恵み豊かな環境の恵沢を享受するとともに人類の存続の基盤である環境が将来にわたつて維持されるように適切に行われなければならない。

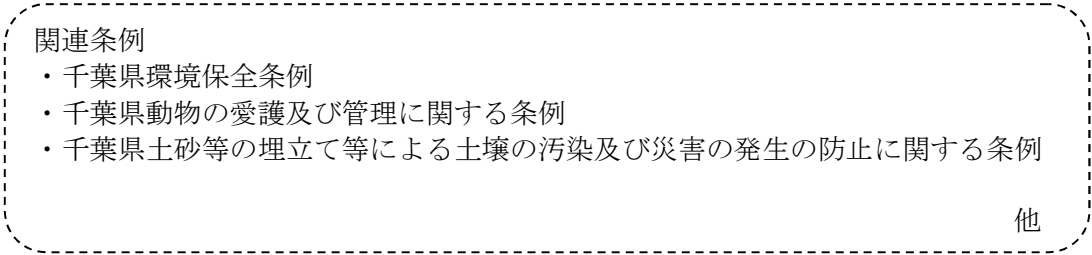
(国の責務)

第6条 国は、前三条に定める環境の保全についての基本理念（以下「基本理念」という。）にのっとり、環境の保全に関する基本的かつ総合的な施策を策定し、及び実施する責務を有する。

(地方公共団体の責務)

第7条 地方公共団体は、基本理念にのっとり、環境の保全に関し、国の施策に準じた施策及びその他のその地方公共団体の区域の自然的社会的条件に応じた施策を策定し、及び実施する責務を有する。

(県) 千葉県環境基本条例 ——— (策定) 千葉県環境基本計画



千葉県環境基本計画【一部抜粋】

(県の責務)

第四条 県は、環境の保全を図るため、基本的かつ総合的な施策を策定し、及び実施する責務を有する。

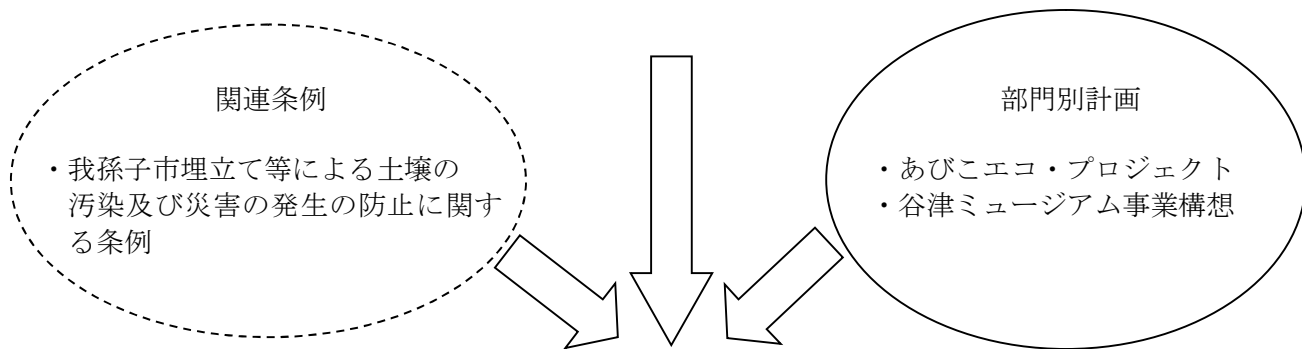
2 県は、市町村の施策を支援し、及びその実施に協力するよう努めるものとする。

(市町村の責務)

第五条 市町村は、環境の保全を図るため、地域の自然的社会的条件に応じた施策を策定し、及び実施する責務を有する。

2 市町村は、県の施策に協力して地域の環境の保全に努めるものとする。

(市) 我孫子市環境条例 ——— 我孫子市第二次環境基本計画



環境保全のための具体的な施策の推進

我孫子市環境条例【一部抜粋】

(市の責務)

第4条 市は、環境の保全を図るため、地球の自然的社会的条件に応じた施策を策定し、及び実施する責務を有する。

2. 我孫子市の環境に関する条例の制定

今日の環境問題は、従来の産業型公害にとどまらず、自動車交通による大気汚染、家庭排水による水質汚濁、ごみ問題、地下水汚染などの都市・生活型公害、地球温暖化、オゾン層の破壊など地球規模での環境問題へと広がってきました。

産業型公害に対しては、排出規制等の対策により、一定の成果をあげてきました。しかし、都市・生活型公害や地球規模での環境問題に対しては、規制中心の対策だけではなく、市民の生活様式を環境保全に配慮したものにする必要があり、普及啓発や助成、環境教育の推進などの様々な施策が必要になってきました。

我孫子市では、このような環境問題の変化に伴い「我孫子市公害防止条例」を廃止し、「我孫子市環境条例」を平成9（1997）年6月に制定しました。

また、「我孫子市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」を平成10（1998）年3月に制定しました。

我孫子市環境条例では、環境の保全についての基本理念を定め、市民・事業者・行政の責務を明らかにし、環境の保全に関する施策の基本的な事項を定めるとともに、環境の保全に関する施策の総合的かつ計画的に推進し、現在及び将来の市民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的としています。

3. 我孫子市環境審議会

我孫子市環境条例に基づき、平成10（1998）年1月27日に「我孫子市環境審議会」が設置されました。環境審議会は、学識経験者や市民、事業者の代表で構成され、環境の保全に関して基本的な事項を調査審議し、市長の諮問に応じてその実施について建議することができます。

第14期我孫子市環境審議会委員名簿

任期：令和6（2024）年1月27日～令和8（2026）年1月26日

		氏名	委員種別	所属等
1	会長	齋藤 大輔	学識経験者	中央学院大学
2	副会長	朴 善美	学識経験者	川村学園女子大学
3	委員	金森 有子	学識経験者	国立環境研究所
4	〃	佐々木 唯	学識経験者	文教大学
5	〃	浅井 芝樹	学識経験者	山階鳥類研究所
6	〃	宮川 修	学識経験者	元港区環境課長
7	〃	吉田 義勝	学識経験者	電力中央研究所
8	〃	今井 将門	利害関係人	我孫子市商工会
9	〃	山田 寛	利害関係人	我孫子青年会議所
10	〃	吉川 康之	利害関係人	NECファシリティーズ
11	〃	野中 真規子	公募の市民	

4. 我孫子市第二次環境基本計画

我孫子市は、環境条例の規定により環境の保全に関する施策を総合的、計画的に推進するため、平成 13(2001)年に 3 月我孫子市環境基本計画を策定し、平成 24(2012)年 5 月に我孫子市環境基本計画(改訂版)を発行しました。また、我孫子市環境基本計画の計画期間満了に伴い、令和 5(2023)年 3 月には第二次環境基本計画を策定しました。

(1) 環境基本計画の目的

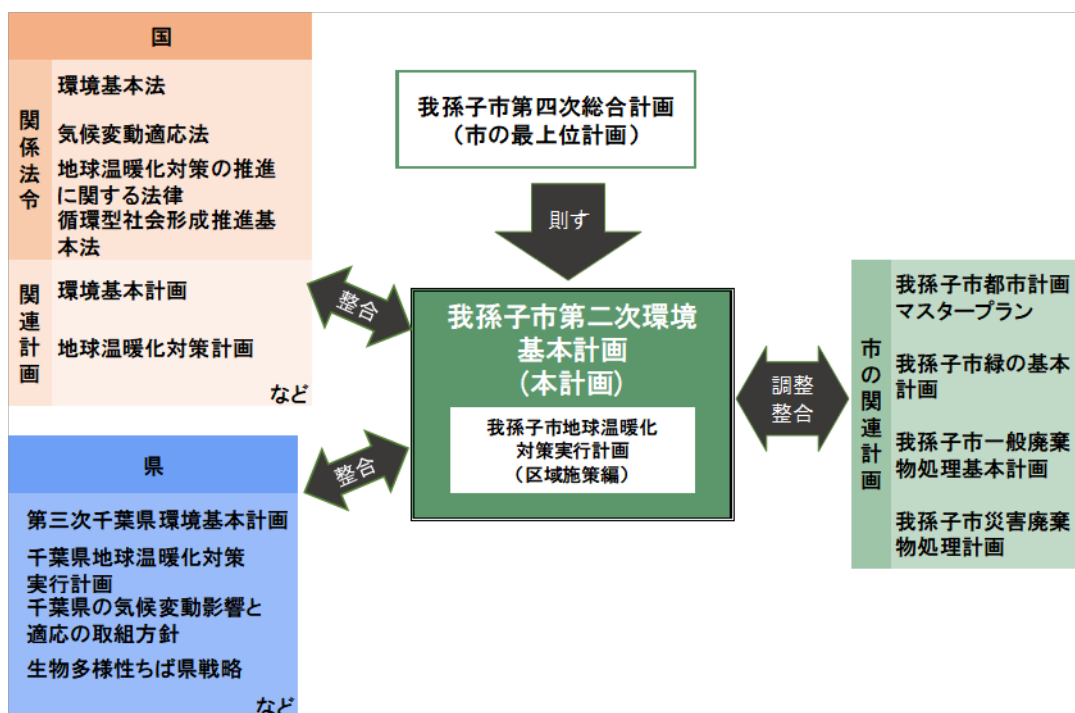
本市の魅力である自然環境は、都市化の進展に伴う緑地の減少、地球温暖化や気候変動の影響などにより大きく変化しています。環境の改善のためには、市が施策を実施するだけでなく、市民・事業者の自覚と行動が重要になってきます。

本計画では、本市の将来環境像を「人と自然が共生する環境にやさしいまち 我・孫・子」とします。まちの主人公である市民・事業者と市が協力し、我孫子の緑や水辺をはじめとする豊かな自然環境を未来の子どもたちに伝えていけるよう、さまざまな取り組みを推進していきます。

(2) 我孫子市第二次環境基本計画の期間

第二次環境基本計画の期間は、令和 5(2023)年度を初年度とし、12 年後の令和 16(2034)年度を目標として、取り組み項目をまとめました。

(3) 環境基本計画の位置づけ



(4) 基本目標と施策

1. カーボンニュートラルを実現するためのまちづくり

○地球温暖化対策（緩和策）

- ・再生可能エネルギー導入の取り組み
- ・省エネルギーの取り組み
- ・公共交通機関などの利用推進・電動車の導入・エコドライブの推進

○気候変動対策（適応策）

- ・気候変動の影響を回避・軽減する取り組み

○循環型社会の構築

- ・市民・事業者へのごみ排出量削減の取り組み
- ・資源化に関する継続的な取り組み
- ・不法投棄・不法処理の防止の取り組み
- ・最終処分量の削減の取り組み

2. 手賀沼をはじめとした水辺を守り、自然と共生するまちづくり

○水辺環境と生態系の保全

- ・水辺環境の保全・有効活用の取り組み
- ・手賀沼及び周辺の環境を保全する取り組み
- ・多様な生物生息空間づくり

○緑地環境の保全

- ・農村環境の保全及び活用
- ・緑豊かなまちなみづくり

3. 快適な環境で、誰もが安全・安心に暮らせるまちづくり

○安全・安心な生活環境

- ・水環境の保全の取り組み
- ・生活雑排水の汚濁の負荷低減への取り組み
- ・有害化学物質対策の取り組み
- ・大気環境の保全の取り組み
- ・騒音・振動・悪臭の防止の取り組み
- ・土壌・地下水の保全
- ・放射能汚染への対応

○魅力ある生活環境

- ・自然と調和した景観
- ・我孫子遺産の保全・活用

4. 一人一人が環境を意識し、行動するまちづくり

- ・環境学習の推進
- ・市民参加による環境保全活動の推進
- ・環境に関する情報の受発信の仕組みづくり
- ・環境に関するイベントの実施

(5) 環境基本計画の進行管理と評価

計画が着実に進められているか、事業の進捗状況を把握し、評価の結果をホームページ等で公表しています。

第4章 我孫子市環境行政のあゆみ

年	市行政関係		国▲ 及び 県◇ 関係	
1954 (S29)			4月	▲「清掃法」制定 (S29.7.1 施行)
1955 (S30)	4/29	町村合併促進法に基づき第二次合併、我孫子町、湖北村、布佐町が合併し我孫子町となる		
1956 (S31)	2月 6月	印旛・手賀両沼の一括排水を改め、手賀沼関係を分離 手賀沼排水機場運転開始	6月	▲「工業用水法」制定 (S31.6.11 施行)
1957 (S32)				◇手賀沼の干拓造成工事開始
1958 (S33)	9/9 12/1	手賀沼鳥獣保護区指定 越流堤と青山排水機場完成	4月 12月	▲「下水道法」制定 ▲「水質保全法」、「工場排水規制法」制定(手賀沼流域の排水規制はS43(1968)年8月から)
1959 (S34)			9月	◇県衛生民生部環境衛生課に「公害係」設置
1960 (S35)	10/1	第九回国勢調査実施 人口 27,063 人		
1961 (S36)	4月	湖沼等における雑排水対策緊急モデル施設を設置(根戸幹線排水路)		
1962 (S37)	10月	湖沼等における雑排水対策緊急モデル施設を設置(湖北台地域の排水路)	6月	▲「ばい煙の排出等の規制に関する法律」(ばい煙規制法)制定 (S37.12.1 施行)
1963 (S38)			4月	◇「千葉県公害防止条例」制定(S38.10.1 施行)
1964 (S39)		若松団地造成完了	7/6	◇手賀大橋開通
1965 (S40)	10/1	第十回国勢調査実施 人口 33,216 人	3月	◇県衛生部に「公害課」設置 ◇干拓工事終了(沼水面 1/2 に) ◇手賀沼にアオコ発生、沈水植物減少傾向、フナ増加傾向を確認
1966 (S41)	9/7	中央公民館開館 H14(2002)年我孫子市生涯学習センター「アビスタ」に建替	5月 10月	◇「千葉県大気汚染緊急時対策実施要綱」(硫化酸化物の部)制定 ◇「千葉県公害防止条例」全面改正 (S42.4.1)
1967 (S42)			7月 9月 10月	▲「公害対策基本法」制定 (S42.8.3 施行) ◇千葉県公害紛争調停委員会設置 ◇「千葉県公害防止施設整備等促進条例」制定
1968 (S43)	9/9	我孫子町役場新庁舎完成 手賀沼干拓土地改良事業の完了	6月 6月 8月	▲「大気汚染防止法」制定 (「ばい煙規制法」廃止) (S43.12.1 施行) ▲「騒音規制法」制定 (S43.12.1 施行) ◇千葉県公害研究所設置
1969 (S44)				◇手賀沼の定期的水質調査を開始
1970 (S45)	4月 7/1 10/16 12/4	我孫子市湖北台終末処理場供用開始 H5(1993)年7月に廃止 我孫子市制施行、全国で565番目、県下で22番目 都市整備部環境衛生課公害係新設 我孫子市人口5万人となる	2月 3月 4月 4月 9月 12月	▲「一酸化炭素に係る環境基準」閣議決定→手賀沼：B 類型 ◇「千葉県公害防止条例」全面改正 (S45.4.1 施行) ◇手賀沼にアオコ発生、悪化を確認 ▲「水質汚濁に係る環境基準」閣議決定 (S46.12 告示) ▲「水質汚濁に係る環境基準の水域類型の指定」

				閣議決定(江戸川・印旛沼・手賀沼・千葉港等) ▲「水質汚濁防止法」制定 ▲「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」制定
1971 (S46)	4/20 綾瀬 - 我孫子間複々線化完成 天王台駅開業 上野 - 取手間の快速線に快速電車を新設 緩行線(各駅停車)は帝都高速度交通営団千代田線(営団地下鉄/現・東京地下鉄)と相互直通運転開始	5月 5/25 6月 7月 12月 12/28	▲「騒音に係る環境基準」閣議決定 ▲「騒音に係る環境基準」告示 ◇「千葉県大気汚染緊急時対策実施要綱」(オキダントの部)制定 ◇魚の穴あき病発見 ▲「悪臭防止法」制定 ▲「騒音規制法に基づく自動車騒音の大きさの許容限度」告示 ▲水質汚濁防止法に基づく「排水基準を定める総理府令」制定 ▲「水質汚濁防止法等公害関係8法」施行 ▲◇「光化学スモッグ緊急時対策暫定要綱」制定 ◇手賀沼流域下水道事業に着手 ◇「千葉県公害防止条例」全面改正(S47.4.20 施行) ◇「千葉県環境保全条例」制定(環境保全に関する施策等について規定)(S46.7.21 施行) ▲「環境庁」発足 ◇「大気汚染防止法に基づき排出基準を定める条例」「水質汚濁防止法に基づき排出基準を定める条例」(上乘せ条例)制定(S47.9.29 施行) ▲環境庁告示により「生活環境項目に係る環境基準」制定	
1972 (S47)	4/1 住民部安全対策課安全対策係へ改組(交通・公害) 11/4 我孫子市人口6万人となる 12/25 「我孫子市公害防止条例」制定	1月 6月 7月 9月 12月	▲「浮遊粒子状物質に係る環境基準」告示 ▲「自然環境保全法」公布 ◇「千葉県光化学スモッグ急性健康障害暫定対策事業」開始 ◇手賀沼の沈水・浮葉植物減少を確認 ▲公害等調整委員会発足 ▲大気汚染防止法に基づく「自動車排出ガスの量の許容限度」告示	
1973 (S48)	3/26 クリーンセンター操業開始 4/1 民生部安全対策課安全対策係へ改組 10/1 成田線電化(我孫子-成田間)	4月 5月 6月 9月 10月 12/27	◇「千葉県自然環境保全条例」制定(S48.4.12 施行) ▲「大気汚染に係る環境基準」告示(二酸化窒素、光化学オキダント) ▲第1回環境週間(5月~11月) ◇手賀沼で魚の穴あき病大発生、アオコ異常発生を確認 ▲「都市緑化保全法」公布 ▲「公害健康被害補償法」制定 ▲「航空機騒音に係る環境基準」告示	
1974 (S49)	6/12 我孫子市人口7万人となる 7/1 「県公害防止条例」による地下水採取指定地域に我孫子市指定 7月 酸性雨による急性健康被害暫定対策事業開始 手賀沼COD年平均値19mg/L(全国湖沼水質ワースト1位)に 12月 古利根沼水質調査開始	1月 4月 5月 6月 7月	▲「自動車排気ガス量の許容限度」告示 ◇「環境部」(環境調整課・大気保全課・水質保全課・自然保護課・廃棄物対策課)の5課を新設(公害対策局を廃止) ▲北千葉導水事業着工(建設省) ▲「光化学スモッグ緊急時対策要綱」制定 ▲「大気汚染防止法」一部改正し、総量規制の導入(S49.11.30 施行) ◇千葉県酸性の雨による急性健康被害暫定対策事業開始	

1975 (S50)	4月	主要排水路の水質調査開始 粉石けん運動広まる	2月 4月 7/29 9月 12月	▲「PCBに係る水質環境基準」追加 ▲「大気汚染法施行規則」一部改正(k値強化) ◇県・市町村・利水団体による「手賀沼水質浄化対策協議会」発足 ▲「新幹線騒音に係る環境基準」告示 ◇「千葉県し尿浄化槽取扱指導要項」制定 (S50.10.1施行) ◇「水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例」全面改正(上乘せ基準強化) (S51.7.1施行)
1976 (S51)	7/16	我孫子市人口8万人となる	6月 8月 9月	▲「振動規制法」制定 (S51.12.1施行) ▲「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」一部改正(産業廃棄物処理の規制強化) (S53.3.15施行) ◇「SOxに係る総量削減計画の策定及び総量規制基準等」告示 (S51.10.1施行) ▲「悪臭防止法施行令」一部改正(悪臭物質に二硫化メチル等3物質追加)
1977 (S52)	4/1 8/1	民生部安全対策課公害係・交通整備係へ改組 光化学スモッグ注意報発令地域に指定(印西地域)	4月 6月 11月	◇「悪臭防止法に基づく追加3物質に係る規制基準」告示 ▲「大気汚染防止法施行規則」一部改正(塩化水素、窒素酸化物の規制基準強化) ◇稲の倒伏発生を確認 ◇「振動規制法に基づき規制地域、規制基準等」告示(千葉市等21市町) (S53.1.1施行)
1978 (S53)	2/14 9/30 10/31	我孫子市人口9万人となる 「公害防止条例」一部改正(振動規制及び事前協議) 我孫子市と取手市で小堀地区の環境整備の協定書締結	6月 7月 7/11	▲「水質汚濁防止法」一部改正(総量規制の導入) (S54.6.12施行) ▲環境庁「二酸化窒素の環境基準」改定告示 ▲「二酸化窒素に係る環境基準」告示
1979 (S54)	1月 4/1	久寺家地区地盤沈下調査開始 平成20(2008)年度に終了 市民部安全対策課公害係へ改組	3/31 4月 4月 6月 8月	◇布佐青山線・船橋我孫子線開通 ◇二酸化窒素に係る千葉県環境目標値(0.04ppm)設定 ◇無リン洗剤の適正使用の推進(県方針) ◇「千葉県し尿浄化槽取扱指導要綱」全面改正 (S54.5.1施行) ▲「エネルギーの使用の合理化に関する法律」制定 (S54.10.1施行) ◇「危険な動物の飼育及び保管に関する条例」制定 (S54.11.10施行) ◇手賀沼COD年平均値27.6mg/L(過去最高)を記録
1980 (S55)	3/25 4/8 6/6 8/4	湖北台大気測定局設置(湖北台東小) 我孫子市人口10万人となる 「騒音規制法」及び「振動規制法」の指定地域に指定 手賀沼水質浄化対策協議会通常総会において我孫子市長よりアコ対策について要望提出	1月 6月 10月 11月 12月	▲「幹線道路の沿道の整備に関する法律」制定 ◇「騒音規制法及び振動規制法に基づき規制地域の拡大など」告示(我孫子市等4市町村) ▲「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」(ラムサール条約)が我が国に発効 ▲「絶滅のおそれがある野生動植物の種の国際取引に関する条約」(ワシントン条約)が我が国に発効 ◇「千葉県環境影響評価の実施に関する指導要綱」制定 (S56.6.1施行) ◇手賀沼のリン濃度の減少を確認
1981 (S56)	1/1	再資源化事業(我孫子式集団回収)開始	4月	◇手賀沼流域下水道供用開始 ◇ホテイアオイ実験植栽

1981 (S56)	7/1 7～9 月 9～11 月 12/11 12/16 12/25	経済環境部環境保全課新設 (環境保全係・公害対策係へ) 主要幹線道路自動車騒音振動調査(現在も継続) 環境騒音調査(メッシュ調査) (～H2.3) 手賀沼水質浄化対策協議会臨時総会 ①我孫子市に対する要望書「ホテイアオイ、アオコの水面清掃船の建造、処理及び処分事業」当該事業の施行主体・・・我孫子市 ②アオコの回収及びホテイアオイの植栽・処分 ③県及び5市3町による協定書 我孫子市が施行主体となるよう同協議会会長名で要請 県及び5市3町で手賀沼浄化事業(手浄連)行政協定締結 我孫子市手賀沼浄化事業対策特別会計設置	11月	▲水質汚濁防止法の規制対象事業場に8業種追加
1982 (S57)	3/1 4/1 6/3 9/29 11/15	手賀沼浄化事業連絡会議(手浄連)設置 「手賀沼浄化事業連絡会議に関する規約」施行(議長:環境保全課長 事務局:環境保全課) 水面清掃船名称募集 水面清掃船「みずすまし号」竣工 浄化事業開始 NECと公害防止協定締結 我孫子 - 取手間複々線化	2月 3月 4月 9月 12月	◇「千葉県空き缶等対策推進要綱」制定 (S57.2.13 施行) ◇「千葉県家庭雑排水処理指導要綱」制定 (S57.4.1 施行) ◇手賀沼水質管理計画及び印旛沼水質管理計画策定 ◇ホテイアオイ植栽事業開始 ◇手賀沼浄化シンポジウム ▲環境庁告示による湖沼の窒素及びリンに係わる環境基準の設定
1983 (S58)	7/27	降ひょうにより農作物に大きな被害	3月 5月 9月 11月	◇「千葉県窒素酸化物対策指導要綱」制定 ▲「浄化槽法」制定 (S60.10.1 施行) ◇工場事業場の排水(S58.9)煤煙(S59.2)調査開始時期不明 58年には、実施している ▲「大気汚染防止法に基づく第5次窒素酸化物排出規制」告示
1984 (S59)	2/1 4/1 5/4	我孫子警察署開署 県下33番目 手浄連協定書一部変更 (「管理運営など」を「管理運営その他関連事業」に改める) 我孫子市人口11万人となる (財)山階鳥類研究所 渋谷区から我孫子市へ移転	3月 3/27 6/6 7月 8月	▲「悪臭の測定方法」一部改正告示 ◇手賀沼・印旛沼の窒素・リンの環境基準及び暫定目標設定 ▲北千葉導水事業第1機場稼働開始 ▲「湖沼水質保全特別措置法」成立 ▲「環境影響評価実施要綱」閣議決定 ▲トリクロエチレン等の排出に係る暫定指導指針設定
1985 (S60)	7/15	アオコ分離脱水装置稼働開始 (手賀沼公園及び手賀大橋地先)	6月 7月 10月 12/16	▲「大気汚染防止法に基づき小型ボイラーを規制する施行令及び総理府令」一部改正 ◇「千葉県浄化槽保守点検業者の登録に関する条例」制定 (S60.10.1 施行) ◇「千葉県浄化槽取扱指導要綱」全面改正 ▲「湖沼水質保全特例措置法」に基づく指定湖沼等の指定(手賀沼、印旛沼、琵琶湖、児島湖、霞ヶ浦) (S60.12.23 施行)
1986 (S61)			3月 7月	◇「千葉県炭化水素対策指導要綱」制定(S61.4.1 施行) ◇「工業用水法」に基づく工業用水道への転換

1986 (S61)			10月	▲中央公害対策審議会「水質の総量規制に係る総量規制基準の設定方法の改定」を答申 ◇騒音規制法及び進藤規制法に基づく規制地域の拡大等を県告示
			12月	▲水質汚濁防止法の一部を改正する総理府令(総量規制基準のガイドライン改正)公布、施行
1987 (S62)	4/1	新たに県及び5市3町で手浄連行政協定締結 (協定書第1項の事業の施行及び管理を我孫子市に委託)(協定書に基づき「規約」を定める)	1月	▲厚生省「合併処理浄化槽設置整備事業費国庫補助金交付要綱」制度創設
		雑排水対策緊急モデル事業開始	3月	◇第1期手賀沼に関わる湖沼水質保全計画策定 S61(1986)年度～H2(1990)年度
	10/1	我孫子市手賀沼浄化事業特別会計設置	4月	◇「千葉県家庭用小型合併浄化槽設置促進事業補助金交付要綱」(S62.4.1施行)
	10月	県の水質保全課が中峠地区のトリクロロエチンによる井戸水汚染公表	6月	◇大堀川礫間浄化施設供用開始 ▲合併処理浄化槽設置整備事業創設
1988 (S63)	2/9	我湖排水路礫間浄化施設設置	5月	▲「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」制定
			11月	◇窒素酸化物冬期暫定開始
1989 (H元)	3/31	都市排水路浄化施設設置(高野山地先) 雑排水対策緊急モデル事業松戸市取り込み開始	1月	◇「千葉県地下水汚染防止対策指導要綱」制定
	5/1	「我孫子市埋立等規制条例」施行	3月	▲「水質汚濁防止法施行令」一部改正(トリクロロエチン、テトラクロロエチンを有害物質に追加)
	5月	手賀沼水質通年調査開始	6月	▲「大気汚染防止法」一部改正(アスベストを特定粉じんとして規制)
	8月	トリクロロエチン等による地下水汚染(汚染範囲確認)調査開始		▲「水質汚濁防止法」一部改正(地下水汚染防止)
	8/8	我孫子市人口12万人となる	9月	▲「悪臭防止法施行令」一部改正(ノルマル酪酸、プロピオン酸、ノルマル吉草酸及びイソ吉草酸の4物質を悪臭物質に追加)(H2.4.1施行)
	11月	トリクロロエチン等に係る地下水の市内全域調査開始(～H8.9)		
1990 (H2)	4/1	手賀沼浄化事業連絡会議担当者部会設置 手浄連“私たちの手賀沼”パンフレット作成・配布 雑排水緊急モデル事業効果把握調査	3月	◇「千葉県地域環境保全基金条例」制定
	5/22	鳥の博物館開館	5月	▲「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」制定(21物質について暫定指導指針を制定)
	9月	東我孫子地区のテトラクロロエチンによる井戸水汚染が判明	6月	▲「水質汚濁防止法」一部改正(生活排水対策)
	11月	「都市環境騒音の把握手法」に基づく環境騒音調査(1回目)(～H3.2月) 雑排水緊急モデル事業(取り込み流域9箇所)	8月	◇手賀沼噴水試運転開始
			9月	▲「水質汚濁防止法施行令」一部改正(指定地域特定施設)
			12月	▲厚生省が「ダイオキシン類発生防止等ガイドライン」を定める
1991 (H3)	4/22	オイルフェンス設置モデル事業開始	3月	▲「千葉県みどりの基金条例」制定(H3.4.1施行)
	11/26	悪臭防止法に係る指定地域を「用途地域」に指定		▲「再生資源の利用の促進に関する法律(リサイクル法)」制定(H3.10.25施行)
	12/1	第1回手賀沼ふれあい清掃	4月	▲日本の絶滅の恐れのある野生動物(日本版レッドデータブック)作成
			6/15	◇手賀沼親水広場(水の館)開館
			7月	▲「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」一部改正
				▲「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁

1991 (H3)			8月 10月	の防止に係る暫定指導指針」一部改正 (9物質を追加し、30物質とする) ▲「土壌の汚染に係る環境基準」告示 (カドミウム等10物質について制定) ▲「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」 一部改正 (減量化・再生利用の推進を明示) (H4.7.4 施行)
1992 (H4)	3月 3/30 3月 4/5 7/31 9月 11月 12月	水質汚濁防止法の生活排水対策 重点地域指定 アオコ回収浄化システム車導入 「都市環境騒音の把握手法」に基 づく環境騒音調査(2回目)(~4 月) アオコ流動化(ジェットレーター)モデル 事業(手賀沼公園) 根戸・台田地区のトリクロロフェン等 による井戸水汚染判明 有害物質等に関する地下水水質 概況調査開始(現在も継続) 「PTIO法」による窒素酸化物環境 調査開始(現在も継続) 工場、事業場地下浸透水状況調査 開始(現在も継続)	2月 3月 4月 6月 7月	◇千葉県自動車交通公害防止計画 ◇第2期手賀沼に関わる湖沼水質保全計画策定 H3(1991)年度~H7(1995)年度 ◇「千葉県環境学習基本方針」策定 ◇水質汚濁防止法に基づく生活排水対策重点地 域に市川市、船橋市、流山市、我孫子市、鎌 ヶ谷市、沼南町を指定 ▲環境と開発に関する国連会議(地球サミット 於リオデジャネイロ)開催、気候変動枠組み条約の締 結 ▲「絶滅の恐れのある野生動植物の種の保存に 関する法律」制定 (H5.4.1 施行) ▲「自動車から排出される窒素酸化物の特定地 域における総量の削減等に関する特別措置 法」制定 ◇千葉県環境会議の設置 ▲「廃棄物の処理、清掃に関する法律」一部改正
1993 (H5)	3月 5/28 7月 11月	生活排水対策推進計画策定 アオコ流動化(ジェットレーター)モデル 事業(手賀大橋) 我孫子市湖北台終末処理場廃 止・手賀沼終末処理場に切り替え 電気自動車購入	2月 3月 5月 6月 7月 8月 11月 12月	◇「千葉県環境憲章」制定 ▲「水質汚濁に係る環境基準」一部改正 (トリクロロフェンなど15項目追加) ▲「生物の多様性に関する条約」締結 ▲「悪臭防止法施行令」一部改正 (トリクロロフェンなど15項目追加) ◇「水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める 条例」(上乗せ条例)一部改正 (印旛沼及び手賀沼流域の窒素・リンの排水 基準の設定など) ◇「湖沼水質保全特別措置法に基づく汚濁負荷 量に係る規制基準」(窒素含有量及びリン含有 量)制定 (H5.12.1 施行) ▲「環境基本法」制定 ◇「千葉県自動車排出窒素酸化物総量削減計画」 制定 ▲「アジェンダ21行動計画」策定 ▲「有害廃棄物の国境を越える移動及びその処 分の規制に関するバーゼル条約」が我が国に 発効 ◇「水質汚濁防止法施行令」一部改正 (有害物質ジクロロメタン等13項目追加)
1994 (H6)	年度末	オイルフェンス設置モデル事業 完了	2月 11月 12月	▲「土壌の汚染に係る環境基準」一部改正 ▲環境庁重金属などに係る土壌汚染調査対策指 針及び有機塩素系化合物などに係る土壌、地 下水汚染調査、暫定指針通知 ▲「環境基本計画」閣議決定 ◇手賀沼浄化対策実践モデル事業(三角コー ナーを1万世帯に配布等)
1995 (H7)	10月 10/29	「都市環境騒音の把握手法」に基 づく環境騒音調査(~11月) 第1回手賀沼マラソン開催	3月	▲気候変動枠組条約第1回締約国会議(COP1)ド イツ・ベルリン ◇「千葉県環境基本条例」を制定し「千葉県環

1995 (H7)		(我孫子市・柏市・沼南町主催)		<p>境保全条例(46年制定)」を廃止(H7.4.1施行) ◇「千葉県環境保全条例」を制定し「千葉県公害防止条例(38年制定)」を廃止 (H7.10.1施行)</p> <p>4月 ▲「悪臭防止法」一部改正</p> <p>6月 ▲「容器包装に係る分別集及び再商品化の促進等に関する法律」制定 (H9.4.1施行) (消費者、市町村、事業者の役割分担を明確にし、容器包装廃棄物のリサイクルを促進)</p> <p>9月 ▲国の事業者・消費者としての「環境保全に向けた取組の率先実行の為の行動計画」閣議決定</p> <p>12月 ▲「悪臭防止法施行令」一部改正 (人間の嗅覚を用いた測定法による規制の導入) (H8.4.1施行) ▲「在来鉄道の新設又は大規模改良に際しての音対策の指針」制定 ◇大津川河川浄化施設供用開始</p>
1996 (H8)	4/1 6月 7月 12月	手浄連協定書締結 根戸台田地区地下水汚染機構解明調査開始(H17(2005)年度完了) 悪臭防止法に係る指定地域を「用途地域」から「市の全域」に拡大 柴崎地区の四塩化炭素による地下水汚染が判明	5月 6月 7月 8月 10月	<p>▲「大気汚染防止法」一部改正 (有害大気汚染物質対策など)</p> <p>▲「水質汚濁防止法」一部改正 (地下水浄化に関する措置の導入及び事故時の措置の強化)</p> <p>▲気候変動枠組条約第2回締約国会議(COP2)スイス・ジュネーブ</p> <p>▲「水質汚濁防止法」一部改正 (汚染地下水の浄化制度の導入など)</p> <p>◇「千葉県環境基本計画」策定(H8.8.26施行) ◇手賀沼噴水試運転開始</p> <p>▲大気汚染に係る環境基準の測定方法に乾式測定方法追加</p>
1997 (H9)	4/1 6/26 8/19 11月	古利根沼汚濁防止のため四万十川方式の水質浄化施設稼動 「我孫子市環境条例」制定(公害防止条例廃止) 新手賀沼大橋が一部(片側)完成・供用開始(県道8号) アオコ分離脱水装置大橋側撤去	1月 2月 3月 4月 6月 7月	<p>◇ごみ処理に係るダイキソ類発生防止などがトライン(新がトライン)</p> <p>▲「大気汚染防止法施行令」一部改正(建築物体に伴うアスベスト飛散防止、有害大気汚染物質抑制、ばい煙発生施設の事故時措置を追加) (H9.4.1施行)</p> <p>▲ベンゼン等3物質について①環境基準の設定 ②指定物質抑制基準の設定</p> <p>▲「地下水の水質汚濁に係る環境基準」告示 ◇「千葉県環境保全率先行動計画～ちば新時代エコ・オフィスプラン～」策定(H9.4.1実施) ◇第3期手賀沼に関わる湖沼水質保全計画策定 H8(1996)年度～H12(2000)年度</p> <p>◇「千葉県化学物質環境管理指針」策定</p> <p>▲「環境影響評価法」制定 (H11.6.12施行) ▲「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」一部改正 (減量化・リサイクルの推進、施設の信頼性・安全性の向上、不法投棄対策の強化など)</p> <p>▲有害大気汚染物質対策に関する第4次答申(ダイキソ類)</p> <p>◇ダイキソ問題連絡会議設置 ◇「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防止に関する条例」(残土</p>

1997 (H9)			8月 9月 12/1	条例) 制定 ▲「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令」及び「同施行規則」一部改正(ダ イキシ類の指定物質への追加、指定物質排出施設に製鋼用電気炉、廃棄物焼却炉を追加) ▲ダ イキシ類の指定物質抑制基準の設定 ▲「大気汚染防止法施行令」一部改正(ダ イキシ大気環境指針) ▲ 気候変動枠組条約第3回締約国会議(地球温暖化防止京都会議、COP3)で京都議定書採択
1998 (H10)	1月 3月 3/25 4/1 7/1	第1期環境審議会発足 「我孫子市環境条例」・「さわやかな環境づくり条例」施行 「我孫子市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」制定 (埋立て規制条例廃止) (H10.7.1 施行) 手浄連協定書締結 市街地排水浄化対策事業(初期雨水)開始 経済環境部手賀沼課へ名称変更(手賀沼担当新設) 「我孫子市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」(埋立て条例)施行	5月 6月 8月 10月 11月 12月	▲環境ホルモン戦略計画 SPEED' 98 策定 ▲「環境影響評価法施行規則」制定 ▲「地球温暖化対策推進大綱」策定 ▲「特定家庭用機器再商品化法」(通称家電リサイクル法)制定 ◇「千葉県環境影響評価条例」制定 ◇「千葉県小規模廃棄物焼却炉等に係るダ イキシ類及び煤塵排出抑制指導要綱」制定 ▲「地球温暖化対策の推進に関する法律」策定 市町村の温室効果ガスの排出の抑制などの為の措置に関する計画(実行計画)策定義務化 ▲気候変動枠組条約第4回締約国会議(COP4)アルゼンチン・ブエノスアイレス ◇「千葉県小規模廃棄物焼却炉に係るダ イキシ類及び煤塵排出抑制指導要綱」制定
1999 (H11)	3月 5月	「我孫子市手賀沼沿い斜面林保全条例」制定 手浄連協定書締結 第1回 Enjoy 手賀沼!	3月 10月	▲「ダ イキシ対策推進基本指針」閣議決定 ▲「ダ イキシ類対策特別措置法」制定 ◇千葉県レッドデータブック植物・菌類編(初版)の発行 ▲気候変動枠組条約第5回締約国会議(COP5)ドイツ・ボン
2000 (H12)	1月 3/23 4/1 5/24	第2期環境審議会発足 「我孫子市環境条例」改正 経済環境部手賀沼課から環境生活部手賀沼課へ ゴルフボール大の降ひょうによる大きな被害発生	3月 4月 6月 11月 12月	◇千葉県レッドデータブック動物編(初版)の発行 ▲北千葉導水事業本格稼働 手賀沼へ浄化用水導入(最大10t/s) ▲「浄化槽法」改正 H13(2001)年4月より下水道処理予定区域外で合併浄化槽義務化) ▲「循環型社会形成推進基本法」制定 ▲気候変動枠組条約第6回締約国会議(COP6)オランダ・ハーグ ▲環境ホルモン戦略計画 Speed' 98(2000年11月版)改定 ◇ 千葉県地球温暖化防止計画
2001 (H13)	3月 3/22 4/1	「我孫子市環境基本計画」策定 附属方針「市民・事業者への環境配慮指針」及び「第一次環境保全のための率先行動計画(第一次地球温暖化対策実行計画)」策定 手浄連協定書締結 「我孫子市谷津ミュージアム事業構想」策定 手賀沼大橋全面開通(県道8号) 手賀沼課が全担当制に	1月 4月 10月	▲省庁再編で「環境庁」から「環境省」へ ▲「特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律」(PRTR法)施行 ▲気候変動枠組条約第7回締約国会議(COP7)モロッコ・マラケシュ

	6/29 11月	(環境調整・手賀沼・公害対策) 「我孫子市環境条例」改正 第1回ジャパンバードフェスティバル開催(11月17日～18日)		
2002 (H14)	1月 4月 4/1 12月	第3期環境審議会発足 谷津ミュージアム事業推進のため手賀沼課の人員強化(自然観察指導員を非常勤一般職として配置) 我孫子市生涯学習センター「アビスタ」開館 H13(2001)年度手賀沼ワースト1位返上(環境省発表)	3月 5月 6月 10月 11月	◇第4期手賀沼に関わる湖沼水質保全計画策定 H13(2001)年度～H17(2005)年度 ▲土壌汚染対策法制定 ▲京都議定書締結 ▲気候変動枠組条約第8回締約国会議(COP8) インド・ニューデリー ◇手賀沼浄化フェア開催
2003 (H15)	3月 12月	柏市・沼南町との合併に不参加を決定 H14(2002)年度手賀沼水質ワースト9位(環境省発表) 「我孫子市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」を全部改正	4月 7月 12月	◇「千葉県残土条例」改正 ◇手賀沼水循環回復行動計画策定 ▲「環境教育推進法」制定 ▲気候変動枠組条約第9回締約国会議(COP9) イタリア・ミラノ
2004 (H16)	1月 5月 7月 12月	第4期環境審議会発足 我孫子市岡発戸・都部谷津ミュージアムの会発足 手賀沼学会発足 ホル・アガールの里(その1)整備完了 多自然型護岸整備モデル事業完了 H15(2003)年度手賀沼水質ワースト6位、過去3年間と10年前の3年間のCOD平均値を比較し減少が最も大きく水質改善の著しい湖沼として水質改善ベスト1位に(環境省発表)	3月 5月 6月 12月	◇千葉県レッドリスト植物・菌類編 2004年改訂版の発行 ▲「大気汚染防止法」一部改正(VOC規制) ▲「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」策定(平成17.10.1施行) ▲気候変動枠組条約第10回締約国会議(COP10) アルゼンチン・ブエノスアイレス
2005 (H17)	3月 9月 12月	ホル・アガールの里(その2)整備完了 谷津ミュージアム作業小屋完成 「我孫子市環境条例」及び「我孫子市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」改正 「アスベスト含有建材使用建築物の解体等の届出に関する条例」(アスベスト条例)制定 H16(2004)年度手賀沼水質ワースト4位、2年連続水質改善ベスト1位(環境省発表)	2月 4月 11月	▲京都議定書の発効 ▲京都議定書目標達成計画 ◇手賀沼水質浄化対策協議会と手賀沼水環境回復行動推進会議を統合し、手賀沼水環境保全協議会(手水協)と改称 ▲気候変動枠組条約第11回締約国会議(COP11)及び京都議定書第1回締約国会合(CMP1) カナダ・モントリオール
2006 (H18)	1月 4月 12月	第5期環境審議会発足 「あびこエコ・プロジェクト2(第二次環境保全のための率先行動計画・地球温暖化対策実行計画)」策定 H17(2005)年度手賀沼水質ワースト6位、3年連続水質改善ベスト1位(環境省発表)	3月 4月 11月	◇千葉県レッドリスト動物編 2006年改訂版の発行 ◇手水協、手浄連の組織統合(事務局を県水質保全課に移管) ▲気候変動枠組条約第12回締約国会議(COP12)及び京都議定書第2回締約国会合(CMP2) ケニア・ナイロビ
2007 (H19)	12月	H18(2006)年度手賀沼水質ワースト11位、4年連続水質改善ベスト1位(環境省発表)	3月 12月	◇第5期手賀沼に関わる湖沼水質保全計画策定 H18(2006)年度～H22(2010)年度 ▲気候変動枠組条約第13回締約国会議(COP13)及び京都議定書第3回締約国会合(CMP3)

				インドネシア・バリ
2008 (H20)	1月 4月 11月	第6期環境審議会発足 環境生活部手賀沼課から環境経済部手賀沼課へ H19(2007)年度手賀沼水質ワースト7位、5年連続水質改善ベスト1位(環境省発表)	1/1 3月 5月 6月 7月 12月	▲京都議定書第一約束期間に突入(～2012)年 目標：基準(1990)年比6%削減 ▲「京都議定書目標達成計画」全部改定 ▲「エネルギーの使用の合理化に関する法律」(省エネ法)改正 ▲「地球温暖化対策の推進に関する法律」改正 ▲「低炭素社会づくり行動計画」閣議決定 ▲気候変動枠組条約第14回締約国会議(COP14)及び京都議定書第4回締約国会合(CMP4) ポーランド・ポズナニ
2009 (H21)	7月 8/1 8/29 11月	我孫子市役所庁舎(本庁舎・東別館・西別館・分館)がエコ通勤優良事業所認証登録される 悪臭防止法に係る規制方法を市内全域「臭気指数規制」に変更 谷津ミュージアム(岡発戸・都部の谷津)が第一回「関東・水と緑のネットワーク拠点百選」に選定 H20(2008)年度手賀沼水質ワースト8位、6年連続水質改善ベスト1位(環境省発表)	3月 3/23 9月 12月	◇千葉県レッドデータブック植物・菌類編2009年改訂版の発行 ◇悪臭防止法に係る規制方法を我孫子市内全域物質濃度規制から臭気指数規制に変更・告示(21.8.1施行) ▲鳩山首相が国連の会議において「1990年基準でCO2を25%削減する」ことを日本政府の公約として、世界に向かって宣言 ▲気候変動枠組条約第15回締約国会議(COP15)及び京都議定書第5回締約国会合(CMP5) デンマーク・コペンハーゲン
2010 (H22)	1月 7月 11月	第7期環境審議会発足 電気自動車購入(地域活性化・経済危機対策臨時交付金を活用) H21(2009)年度手賀沼水質ワースト5位、7年連続水質改善ベスト1位(環境省発表)	4月 10月 11月	▲土壌汚染対策法大幅改正 ▲生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)名古屋市 ▲気候変動枠組条約第16回締約国会議(COP16)及び京都議定書第6回締約国会合(CMP6) メキシコ・カンクン
2011 (H23)	3/11 4月 8月 10月 11月 12月	我孫子市では震度5弱を記録 全壊134件、大規模半壊4件、半壊94件、一部損壊2508件の被害 都地区で液状化現象が発生 「あびこエコ・プロジェクト3」策定 手賀沼課に放射能対策室(公害対策担当と兼任)発足 「我孫子市放射性物質除染実施計画(第1次)」策定 H22(2010)年度手賀沼水質ワースト5位、8年連続水質改善ベスト1位(環境省発表) 放射能対策室の体制強化(専任の組織となる) 放射性物質汚染対処特措法に基づく「汚染状況重点調査地域」の指定を受ける	3月 3/11 6月 11月	◇千葉県レッドデータブック動物編2011年改訂版の発行 東日本大震災 ▲福島第一原子力発電所事故：大気中に放射性物質が放出され、放射性物質を含む降雨が確認された 東葛地域は放射線量が比較的高く「ホット・スポット」と呼ばれる ▲水質汚濁防止法の一部を改正 ▲気候変動枠組条約第17回締約国会議(COP17)及び京都議定書第7回締約国会合(CMP7) 南アフリカ共和国・ダーバン
2012 (H24)	1月 4月 5月 8月 9月	第8期環境審議会発足 「我孫子市放射性物質除染実施計画(第2次)」策定 環境基本計画改訂版策定 「我孫子市放射能対策総合計画(第1次)」策定 「我孫子市アスベスト含有建材使用建築物の解体等の届け出に関する条例」(アスベスト)条例廃止	3月 4月 6月 11月	◇第6期手賀沼に係る湖沼水質保全計画策定 H23(2011)年度～H27(2015)年度 ◇「騒音規制法、振動規制法及び悪臭規制法等に係る告示」一部改正 ▲「新しい地域パートナーシップによる公害防止取組指針」の策定 ▲環境基本法の一部を改正(13条：放射性物質の適用除外規定削除) ▲気候変動枠組条約18回締約国会議(COP18)及び京都議定書第8回締約国会合(CMP8)

	12月	H23(2011)年度手賀沼水質ワースト2位、9年連続水質改善ベスト1位(環境省発表)		カタール・ドーハ
2013(H25)	7月 12月	谷津ミュージアム事業構想第二次改定版策定 H24(2012)年度手賀沼水質ワースト2位(環境省発表)	1月 3月 3/12 6/24 11月	▲京都議定書第二約束期間(2013~2020)年に突入 ※日本は目標数値なく不参加 ◇手賀沼水循環回復行動計画策定 ▲微小粒子状物質(PM2.5)高濃度時の注意喚起運用開始 ◇「騒音規制法、悪臭規制法等に係る告示」一部改正 ▲気候変動枠組条約第19回締約国会議(COP19)及び京都議定書第9回締約国会合(CMP9) ポーランド・ワルシャワ
2014(H26)	1月 2月 12月	第9期環境審議会発足 「我孫子市放射性物質除染実施計画(第2次)」に位置付けた除染が全て完了 「我孫子市第2次放射能対策総合計画」策定 H25(2013)年度手賀沼水質ワースト3位(環境省発表)	4月 12月	▲京都議定書第一約束期間(2008~2012)年の温室効果ガス排出量8.4%削減と発表され、目標を達成 ▲気候変動枠組条約第20回締約国会議(COP20)及び京都議定書第10回締約国会合(CMP10) ペルー・リマ
2015(H27)	3月 4月 7月 12月	「我孫子市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 「手賀沼親水広場等活用計画」策定 放射能対策室が課内室として手賀沼課に編入 手賀沼親水広場が千葉県から市に移譲される H26(2014)年度手賀沼水質ワースト6位(環境省発表)	4/22 7月 9月 12月	◇「騒音規制法、振動規制法及び悪臭規制法等に係る告示」一部改正 ▲国連気候変動枠組条約事務局へ、H42(2030)年度に温室効果ガス排出量を2013年度比26%削減する約束草案を提出 ▲国連が「持続可能な開発目標」(SDGs)を含む「2030アジェンダ」を採択 ▲気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)にてパリ協定採択 京都議定書第11回締約国会合(CMP11) フランス・パリ
2016(H28)	1月 3月 7月 12月	第10期環境審議会発足 あびこエコ・プロジェクト4策定 手賀沼親水広場施設改修工事に着手 H27(2015)年度手賀沼水質ワースト7位(環境省発表)	5月 9月 11月	▲地球温暖化対策計画策定 ◇千葉県地球温暖化対策実行計画策定(~2030) ◇千葉県再生土等の埋立て等に係る行政指導指針施行 ▲気候変動枠組条約第22回締約国会議(COP22)及び京都議定書第12回締約国会合(CMP12)及びパリ協定第1回締約国会合(CMA1) モロッコ・マラケシュ
2017(H29)	3月 4月 6月 12月	手賀沼親水広場改修工事竣工 手賀沼課・農政課・農業委員会水の館へ執務室移転 我孫子市環境保全条例施行規則別表改正 騒音に係る特定施設の届出対象出力を用途地域で区分、空調機・ヒートポンプ給湯器を追加 水の館・農産物直売所オープン H28(2016)年度手賀沼水質ワースト3位(環境省発表)	3月 6月 10月 11月	◇千葉県レッドリスト植物・菌類編2017年改訂版の発行 ◇第7期手賀沼に係る湖沼水質保全計画策定 H28(2016)年度~H32(2020)年度 ▲特定外来生物ヒアリの国内侵入が確認される ◇「騒音規制法等に係る告示」一部改正 ▲気候変動枠組条約第23回締約国会議(COP23)及び京都議定書第13回締約国会合(CMP13)及びパリ協定第1回締約国会合第2部(CMA1-2) ドイツ・ボン
2018(H30)	1月 3月	第11期環境審議会発足 高野山新田多目的広場駐車場整備工事完了	4月 4月	◇手賀沼水循環回復行動計画(改訂版)策定 ◇「騒音規制法、振動規制法及び悪臭規制法等に係る告示」一部改正

2018 (H30)	8月 11月 12月	じゃぶじゃぶ池等改修工事に伴う基本設計及び実施設計業務委託完了 じゃぶじゃぶ池等改修工事着工 H29(2017)年度手賀沼水質ワースト3位(環境省発表)	10月 12月	◇千葉県再生土の埋立て等の適正化に関する条例制定 ▲気候変動枠組条約第24回締約国会議(COP24)及び京都議定書第14回締約国会合(CMP14)及びパリ協定第1回締約国会合第3部(CMA1-3)ポーランド・カトヴィツェ
2019 (H31/ R1)	6月 7月 12月	じゃぶじゃぶ池改修工事竣工 じゃぶじゃぶ池利用開始 H30(2018)年度手賀沼水質ワースト3位(環境省発表)	3月 12月	◇千葉県レッドデータブック動物編2019年改訂版の発行 ▲気候変動枠組条約第25回締約国会議(COP25)及び京都議定書第15回締約国会合(CMP15)及びパリ協定第2回締約国会合(CMA2)スペイン・マドリード
2020 (R2)	1月 3月 7月	第12期環境審議会発足 「我孫子市埋立て等による土壌の汚染及び災害の防止に関する条例」の一部を改正 ゼロカーボンシティ宣言を発表	1月	◇千葉県ホームページ「水質汚濁防止のてびき」改訂 ▲熱中症警戒アラート(試行)が関東・甲信越地方にて先行的に実施される。 ▲熱中症警戒アラートが全国で運用開始
2021 (R3)	3月 4月	あびこエコ・プロジェクト5策定 「我孫子市公共施設における再生可能エネルギーの導入の推進に関する基本方針」策定	10月 11月 3月	▲地球温暖化対策計画改定 ▲気候変動枠組条約第26回締約国会議(COP26)及び京都議定書第16回締約国会合(CMP16)及びパリ協定第3回締約国会合(CMA3)イギリス・グラスゴー ◇千葉県環境条例に基づく立入検査員証の統合及び同施行規則の様式の一部の押印廃止(特定施設・揚水施設等)
2022 (R4)	1月 3月	第13期環境審議会発足 「我孫子市第二次環境基本計画」策定(「地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」)を包含	4月 5月 11月	▲大気汚染防止法に基づく、石綿事前調査義務化。 ▲「宅地造成等規制法の一部を改正する法律」(通称:盛土規制法)公布 ▲気候変動枠組条約第27回締約国会議(COP27)及び京都議定書第17回締約国会合(CMP17)及びパリ協定第4回締約国会合(CMA4)エジプト・アラブ共和国 シャルム・エル・シェイク
2023 (R5)	4月 12月	生活衛生課設置 クリーンセンター課の一部が手賀沼課に編入 R4(2022)年度手賀沼水質ワースト4位(環境省発表)	11月	▲気候変動枠組条約第28回締約国会議(COP28)及び京都議定書第18回締約国会合(CMP18)及びパリ協定第5回締約国会合(CMA5)アラブ首長国連邦(UAE)・ドバイ
2024 (R6)	1月 3月	第14期環境審議会発足 あびこエコ・プロジェクト5改定	11月	▲気候変動枠組条約第29回締約国会議(COP29)及び京都議定書第19回締約国会合(CMP19)及びパリ協定第6回締約国会合(CMA6)アゼルバイジャン共和国・バクー

第2部 手賀沼をはじめとした水環境の保全

第1章 手賀沼の水質浄化対策

1. 手賀沼の概要

(1) 概要

- ①面積：650ha (6.5km²)
- ②周囲：38.0 km
- ③水深：平均 0.86 m 最大 3.8 m
- ④湛水量：560万m³
- ⑤湖沼法指定流域面積：14,398 ha (143.98km²)
- ⑥流域人口：約55.7万人(令和7(2025)年4月1日現在)
- ⑦流域市：松戸市、柏市、流山市、我孫子市、鎌ヶ谷市、印西市、白井市

(2) 利用状況

農業用水：10,736千m³/年 令和6(2024)年度
内水面漁業：3,000kg/年 令和6(2024)年度

(3) 流域の土地利用状況

	面積 (ha)	割合 (%)
水田	1,806	12.5
畑	2,004	13.9
市街地等	9,045	62.8
山林	1,211	8.4
公園・緑地	332	2.3
合計	14,398	100.0

令和7(2025)年4月1日現在

※小数点以下の四捨五入により
合計が100%にならない場合
がある。

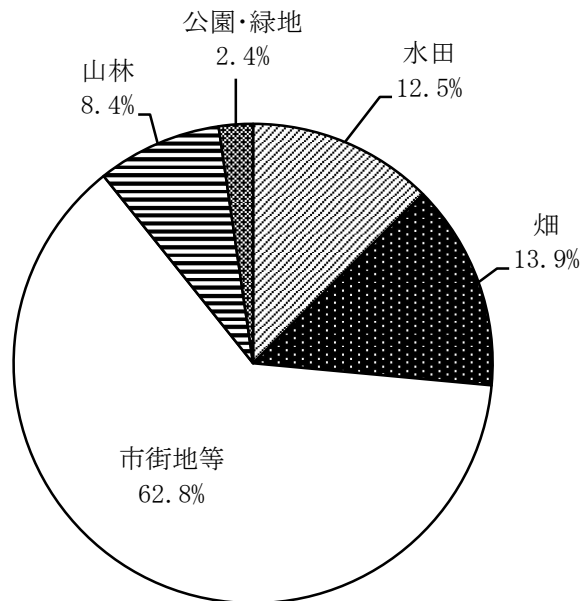


図1-1 流域の土地利用状況

(データ提供：千葉県水質保全課、我孫子市 2024統計資料)

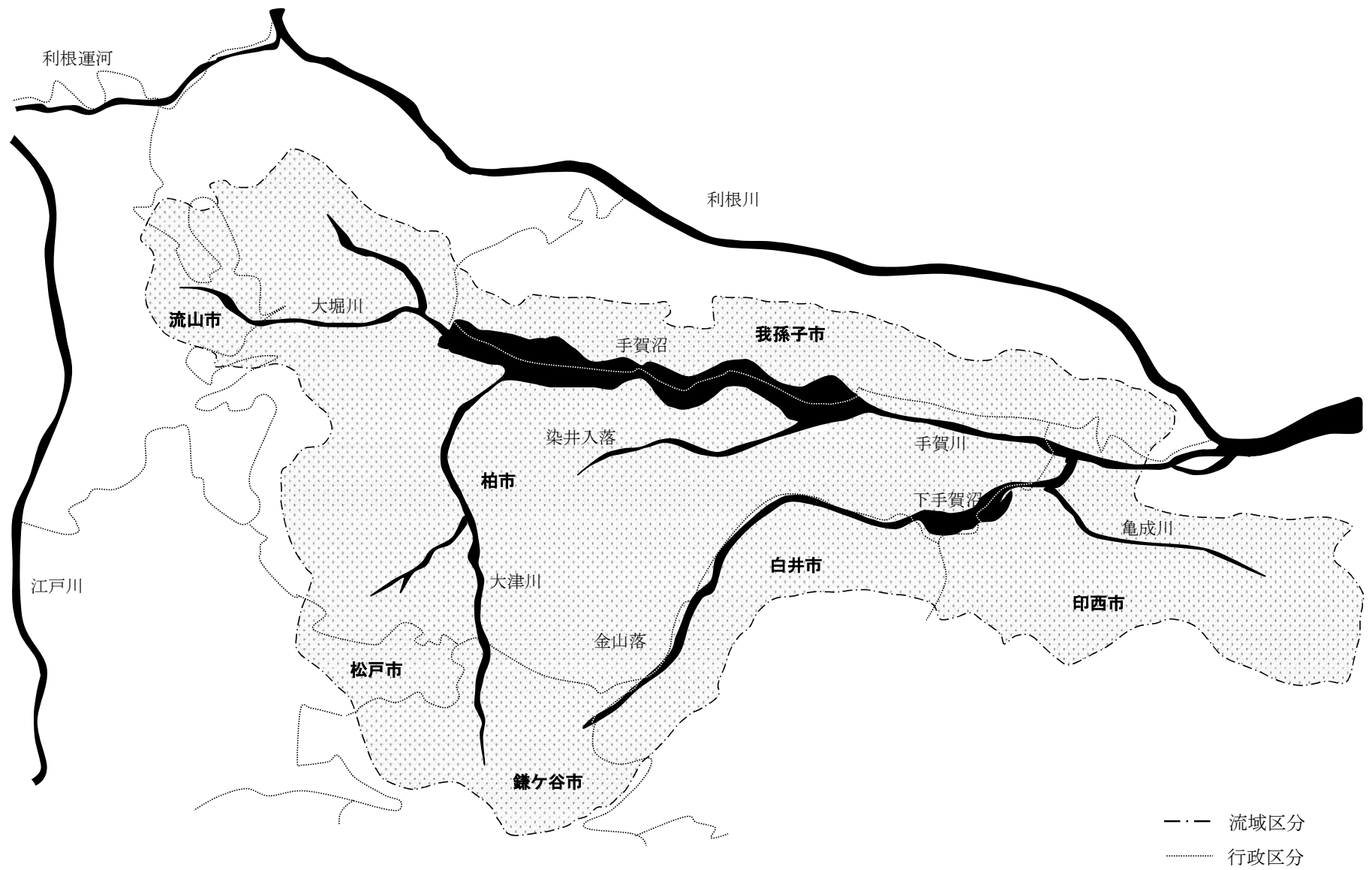
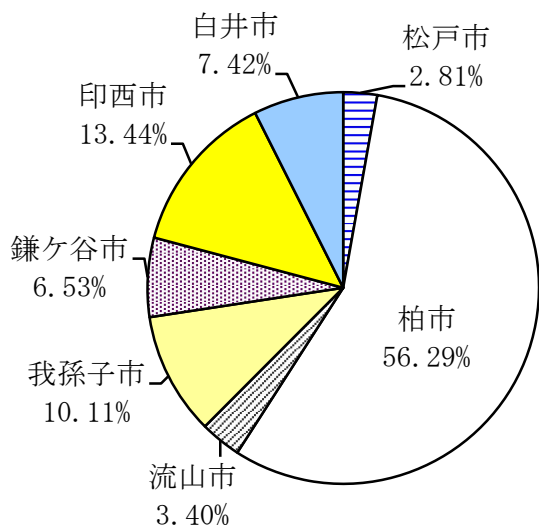


図1-2 手賀沼の流域

(4) 市別の内訳

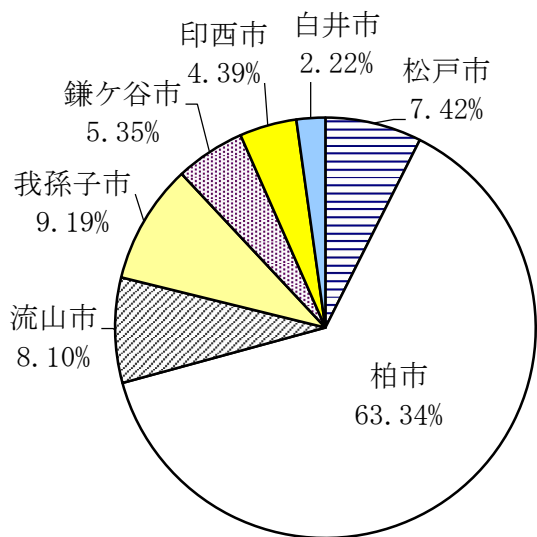


市名	面積 (ha)	割合 (%)
松戸市	404	2.81
柏市	8,105	56.29
流山市	490	3.40
我孫子市	1,456	10.11
鎌ヶ谷市	940	6.53
印西市	1,935	13.44
白井市	1,068	7.42
合計	14,398	100.00

令和7 (2025) 年4月1日現在

※小数点以下の四捨五入により
合計が100%にならない場合がある。

図1-3-1 市別の流域面積 (割合)



市名	人口	割合 (%)
松戸市	41,344	7.42
柏市	352,759	63.34
流山市	45,087	8.10
我孫子市	51,160	9.19
鎌ヶ谷市	29,820	5.35
印西市	24,432	4.39
白井市	12,362	2.22
合計	556,964	100.00

令和7 (2025) 年4月1日現在

※小数点以下の四捨五入により
合計が100%にならない場合がある。

図1-3-2 市別の流域人口 (割合)

(データ提供：千葉県水質保全課)

(5) 流入河川等の内訳

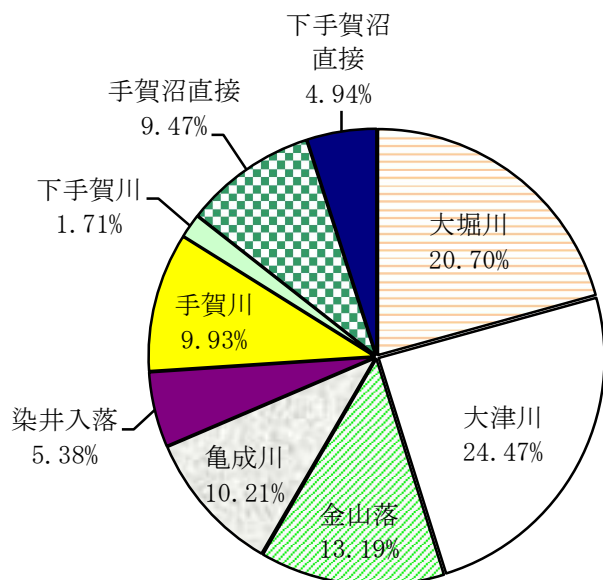


図1-4-1 流入河川等の流域面積 (割合)

流入河川等	面積 (ha)	割合 (%)
大堀川	2,981	20.70
大津川	3,523	24.47
金山落	1,900	13.19
亀成川	1,470	10.21
染井入落	774	5.38
手賀川	1,430	9.93
下手賀川	246	1.71
手賀沼直接	1,363	9.47
下手賀沼直接	711	4.94
合計	14,398	100.00

令和7 (2025) 年4月1日現在

※小数点以下の四捨五入により
合計が100%にならない場合がある。

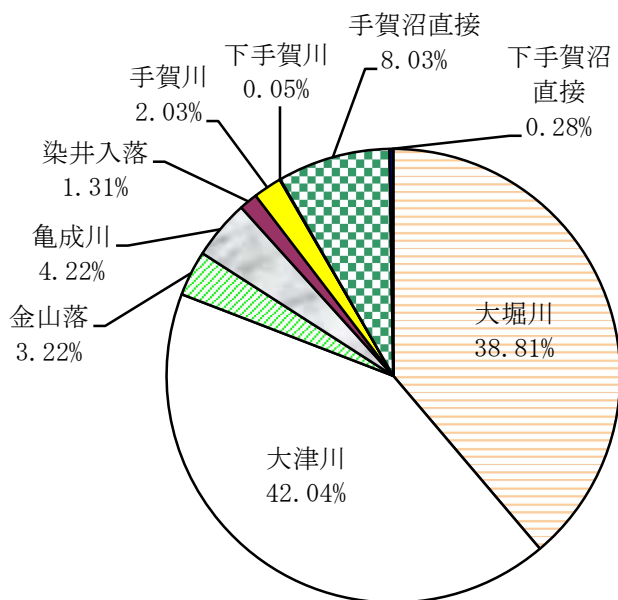


図1-4-2 流入河川等の流域人口 (割合)

流入河川等	人口	割合 (%)
大堀川	216,181	38.81
大津川	234,150	42.04
金山落	17,953	3.22
亀成川	23,525	4.22
染井入落	7,273	1.31
手賀川	11,307	2.03
下手賀川	292	0.05
手賀沼直接	44,750	8.03
下手賀沼直接	1,533	0.28
合計	556,964	100.00

令和7 (2025) 年4月1日現在

※小数点以下の四捨五入により
合計が100%にならない場合がある。

(データ提供：千葉県水質保全課)

2. 手賀沼の水質状況

手賀沼は、農業用水や内水面漁業に利用されているほか、昭和27（1952）年に周辺を含めて県立自然公園に指定されるなど、市民の憩いの場としても親しまれています。生活環境の保全に関する環境基準*（湖沼）ではB類型に指定され、水の汚濁の程度を示す化学的酸素要求量（COD*）の基準値は5mg/L（75%水質値*）以下となっています。

昭和20年代までの手賀沼は、底が見えるほど水が澄んでいて、漁師は漁に出たときには、沼の水をすくって飲んだと言います。しかし昭和30年代後半以降、流域で宅地開発が急速に進んだため、大量の生活雑排水が沼に流れ込み水質が悪化しました。また、生活雑排水中の窒素*やリンによって沼の水が富栄養化*し、植物プランクトンが異常増殖した結果、「アオコ*」が発生したことも水質汚濁の原因となりました。

手賀沼のCODの年平均値は、昭和40年代後半以降、急激に上昇して昭和54（1979）年度には28mg/Lと最も高い値を示しました。その後も16～25mg/Lの間で推移し、環境庁（現・環境省）の調査が始まった昭和49（1974）年度から平成12（2000）年度まで、27年間日本一汚濁した湖沼という不名誉な記録となりました。

このため手賀沼流域では、下水道整備やヘドロ浚渫をはじめとした様々な浄化対策や流域住民による取り組みが行われました。その結果、令和6（2024）年度の流入汚濁負荷量は2,729kg/日と、平成12（2000）年度より1日当たり1,500kg以上減少しています（図1-13）。

また、平成12（2000）年度から北千葉導水の本格稼働による浄化用水の注入が開始されたことで、CODの年平均値は大幅に低下し、平成13（2001）年度にはワースト1を脱却しました。

その後のCOD年平均値はおおむね8～10mg/Lの間で推移しており、依然環境基準値である5mg/L*は達成できていません。

なお、手賀沼中央、根戸下（p29, p53参照）の水質の経年変化は表1-1（p29）に、月別測定結果は表1-2（p31）に示すとおりです。

表1-1 手賀沼の水質の経年変化（年平均値）

年 度	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	
C O D	根戸下	15	22	23	19	19	16	14	9.5	8.4	6.2	5.3	5.6	5.4	5.1	5.5	5.4
	中央	18	21	25	24	23	19	18	14	11	8.2	8.4	8.9	8.2	7.9	8.4	8.2
S S*	根戸下	32	39	43	38	38	32	29	22	19	15	13	12	11	12	14	13
	中央	50	48	55	55	54	47	51	39	36	28	33	29	28	29	31	29
D O*	根戸下	13	15	14	14	13	15	13	12	12	11	10	10	10	11	11	11
	中央	13	13	12	13	13	14	11	13	13	11	12	13	13	12	13	12
全 窒 素	根戸下	7.5	8.1	7.9	6.2	5.8	5.8	4.5	3.7	3.5	3	3.2	3.4	3	3.3	3.0	3.1
	中央	4.9	4.9	5.3	4.5	4.1	4	3.7	3.2	3.2	2.8	2.9	2.9	2.8	2.9	2.5	2.6
全 リ ン	根戸下	0.47	0.75	0.73	0.58	0.55	0.44	0.41	0.25	0.23	0.17	0.14	0.14	0.14	0.13	0.16	0.13
	中央	0.34	0.5	0.51	0.49	0.44	0.33	0.37	0.27	0.23	0.2	0.17	0.18	0.17	0.15	0.16	0.15

年 度	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	R6	
C O D	根戸下	5.5	5.7	6.3	6.4	6.1	5.3	5.5	5.8	5.8	6.1	5.7	5.6	5.3	6.5	6.9	6.7
	中央	8.6	8.9	9.3	9.6	9.5	7.6	8.1	8.6	8.6	9.2	8.9	10	9.1	10	9.6	11
S S	根戸下	14	15	14	16	15	14	13	13	14	15	12	13	17	17	17	17
	中央	31	35	30	35	36	30	29	30	28	32	32	36	34	38	34	40
D O	根戸下	11	11	12	12	12	11	12	12	12	10	11	11	11	12	11	11
	中央	12	12	13	13	13	12	12	13	13	12	11	13	13	12	12	11
全 窒 素	根戸下	2.7	2.8	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.6	2.4	2.3	2.6	2.6	2.6	2.5	2.3	2.4
	中央	2.4	2.5	2.3	2.3	2.4	2.2	2.1	2.2	2.1	2.1	2.3	2.3	2.3	2.2	2.1	2.2
全 リ ン	根戸下	0.13	0.14	0.14	0.15	0.14	0.13	0.12	0.15	0.13	0.14	0.13	0.14	0.13	0.14	0.15	0.15
	中央	0.14	0.16	0.16	0.18	0.16	0.13	0.13	0.15	0.15	0.16	0.15	0.17	0.16	0.16	0.17	0.18

(データ提供：千葉県ホームページ「公共用水域水質測定結果データベース」)
 全窒素、全リンについては、「表層」の値。それ以外は「表層」と「底層」の平均値。
 (*H29年度までは「表層」のみ)

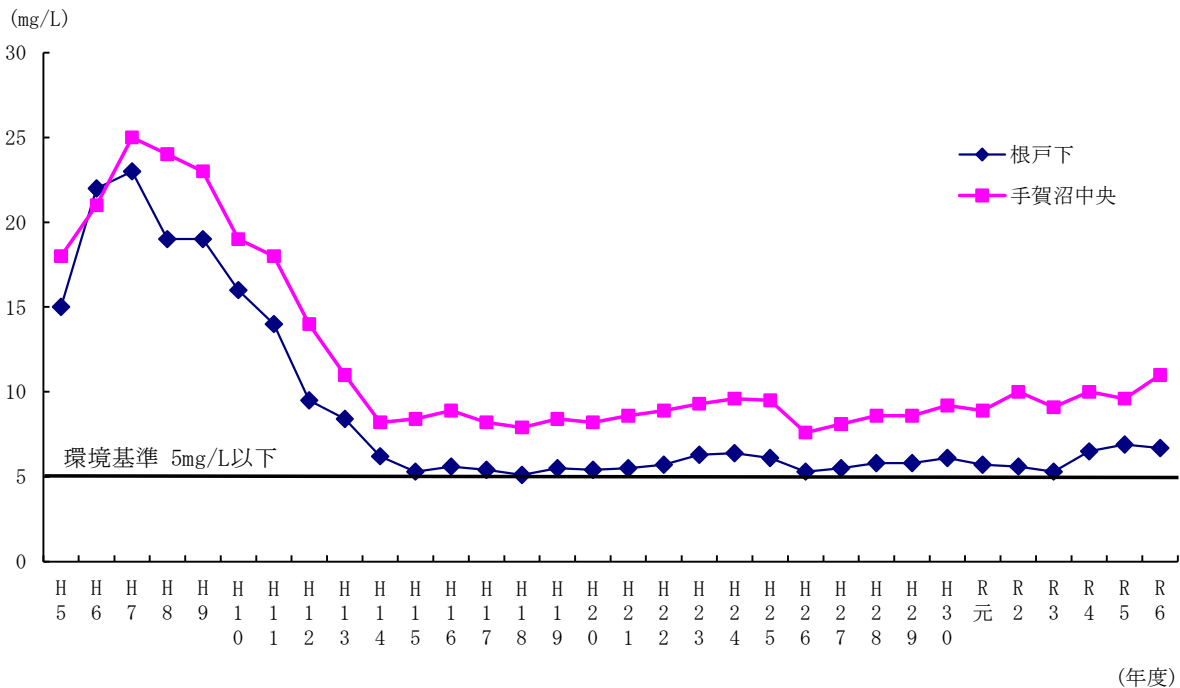


図1-5 手賀沼のCODの経年変化（年平均値）

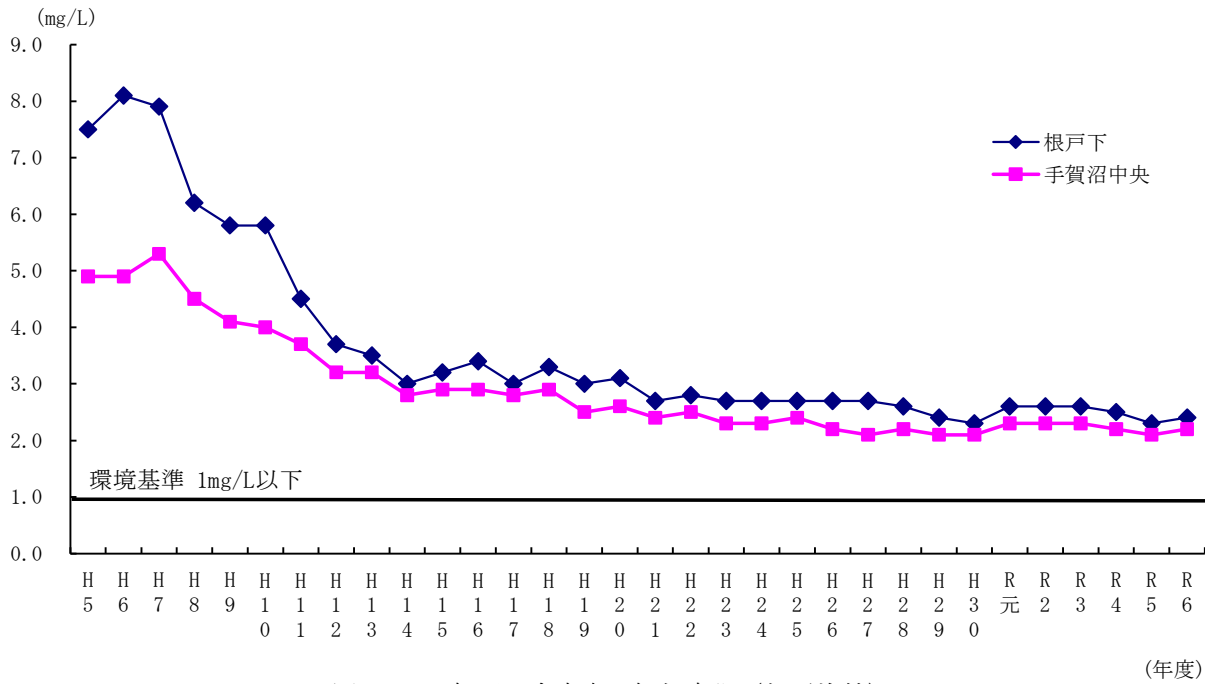


図1-6 手賀沼の全窒素の経年変化 (年平均値)

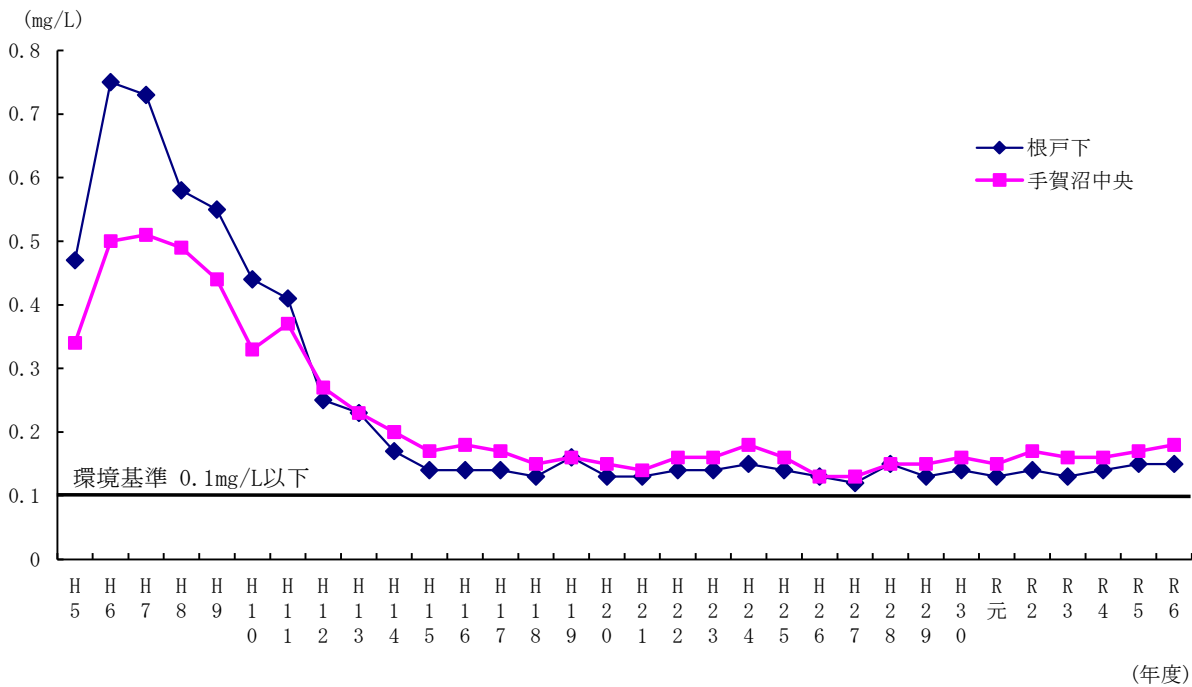


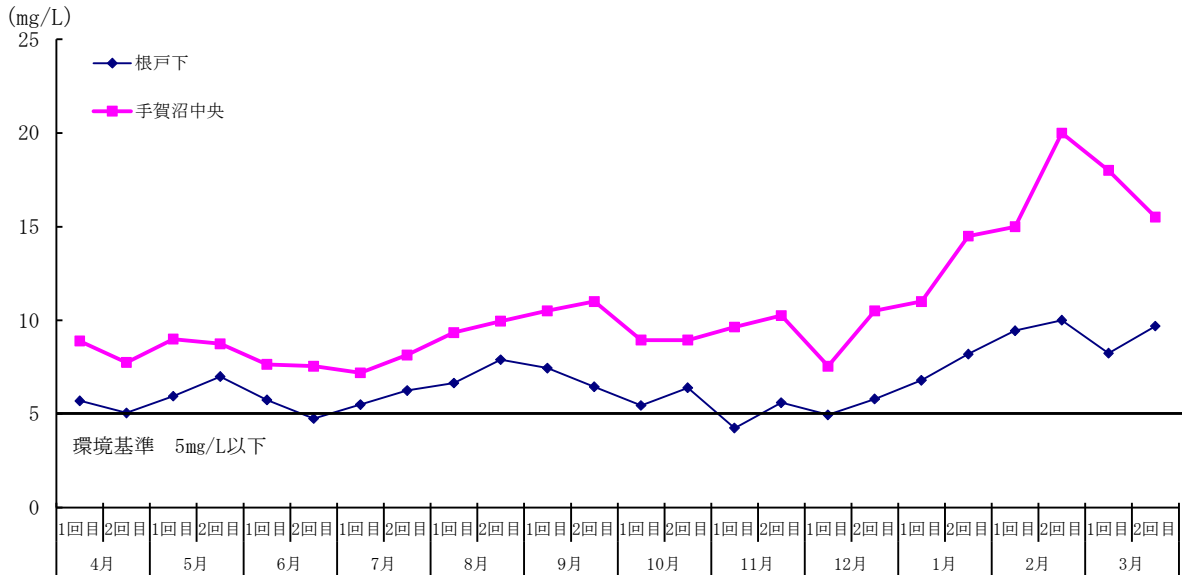
図1-7 手賀沼の全リンの経年変化 (年平均値)

表1-2 手賀沼の水質の月別変化 (令和6年度)

項目	調査月	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		
		1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目	
根戸下	透明度	m	0.7	0.7	0.7	0.5	0.6	0.8	0.8	0.7	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.7	0.7	0.8	0.8	0.5	0.6	0.5	0.4	0.4	0.6
	p H*		8.55	8.6	8.1	8.65	7.9	7.8	7.95	8.5	9.05	8.6	8.9	8.5	7.95	8.4	8.0	8.2	7.9	8.7	9.05	9.15	9.35	9.4	9.1	9.2
	COD	mg/L	5.7	5.05	5.95	7	5.75	4.8	5.5	6.3	6.65	7.9	7.5	6.45	5.45	6.4	4.25	5.6	4.95	5.8	6.8	8.2	9.5	10	8.3	9.7
	S S	mg/L	12.5	14	18.5	18	13.5	7.5	9	12	18	16.5	21	23.5	20	23	12	13	10	13	15	21	20.5	28.5	30.5	21.5
	D O	mg/L	11	10	8.9	10	8	7	7.6	10.8	9.9	9	9.8	10	8	10	9	12	10	13	16	16	16	14	14	16
	全窒素	mg/L	2.25	2.4	2	2.35	1.75	1.85	2.25	2.2	1.8	1.95	2.2	2.35	2.55	2.75	3.1	3.45	3.0	3.1	2.6	2.9	2.65	2.95	3	2.8
	全リン	mg/L	0.105	0.11	0.15	0.13	0.13	0.105	0.12	0.11	0.22	0.18	0.175	0.19	0.165	0.18	0.10	0.135	0.13	0.12	0.135	0.15	0.215	0.215	0.215	0.185
	大腸菌数	CFU/100ml			920				190								110				95					
	全亜鉛	mg/L			0.011				0.004								0.005				0.01					

項目	調査月	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		
		1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目	
手賀沼中央	透明度	m	0.5	0.5	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3
	p H		9.6	9.35	8.2	8.45	8.55	8.4	8.15	8.85	9.15	9.15	9.35	8.7	8.4	8.4	9.05	9.2	9.05	9.3	9.6	9.6	9.45	9.2	9.5	9.7
	COD	mg/L	8.9	7.75	9	8.75	7.65	7.55	7.2	8.15	9.35	9.95	10.5	11	8.95	8.95	9.65	10.25	7.55	10.5	11.0	14.5	15	20	18	16
	S S	mg/L	21.5	22.5	46.5	22.5	27	24	28	30.5	34	33	39	49.5	39	44.5	32.5	40	19	38	36.5	37.5	66	93.5	84.5	48
	D O	mg/L	12	11.5	7.55	7.85	8.45	9.55	6.75	11	8.7	9	10.35	8.6	6.65	7.95	12.5	14.5	11	14.5	16	15	13.5	13	12	14.5
	全窒素	mg/L	1.95	1.9	2.05	1.8	1.3	1.45	1.5	1.85	1.5	1.55	1.8	2.4	2.1	2.1	2.45	2.85	2.3	3.1	2.7	3	2.75	3.35	3.1	2.5
	全リン	mg/L	0.097	0.097	0.16	0.14	0.11	0.13	0.14	0.125	0.26	0.255	0.255	0.3	0.205	0.195	0.11	0.15	0.10	0.14	0.145	0.165	0.24	0.34	0.25	0.22
	大腸菌数	CFU/100ml			230				3								1				2					
	全亜鉛	mg/L			0.01				0.008								0.0065				0.008					

(データ提供：千葉県ホームページ「公共用水域水質測定結果データベース」)
 全窒素、全リンについては、「表層」の値。それ以外は「表層」と「底層」の平均値。
 (※H29年度までは「表層」のみ)



(測定月)

図1-8 手賀沼のCODの月別変化 (令和6年度)

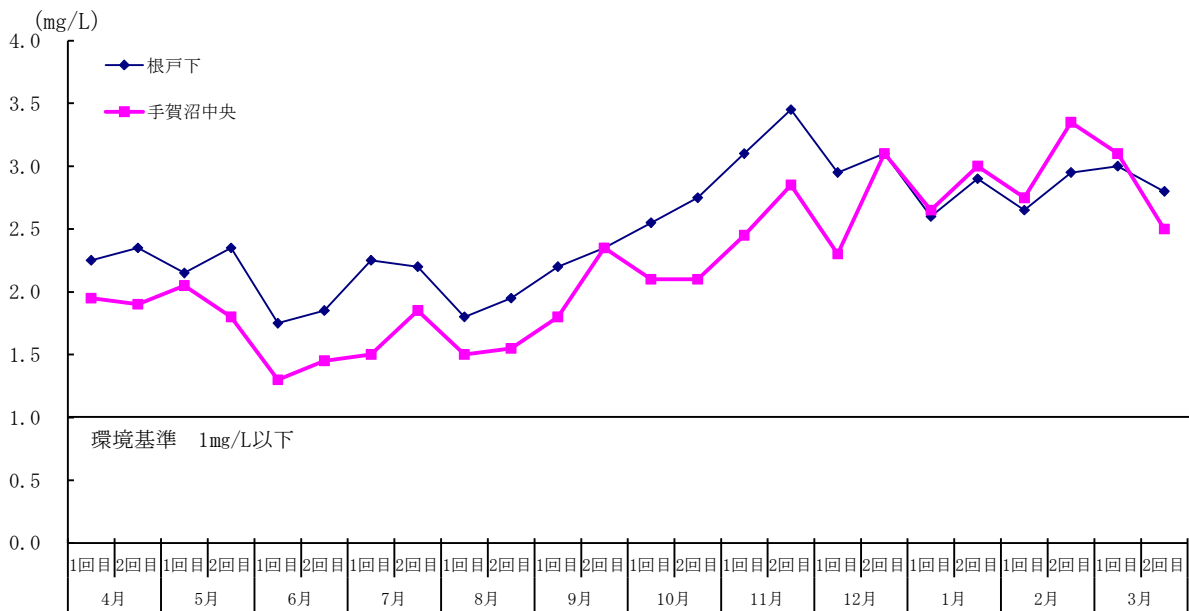


図1-9 手賀沼の全窒素の月別変化（令和6年度）

（測定月）

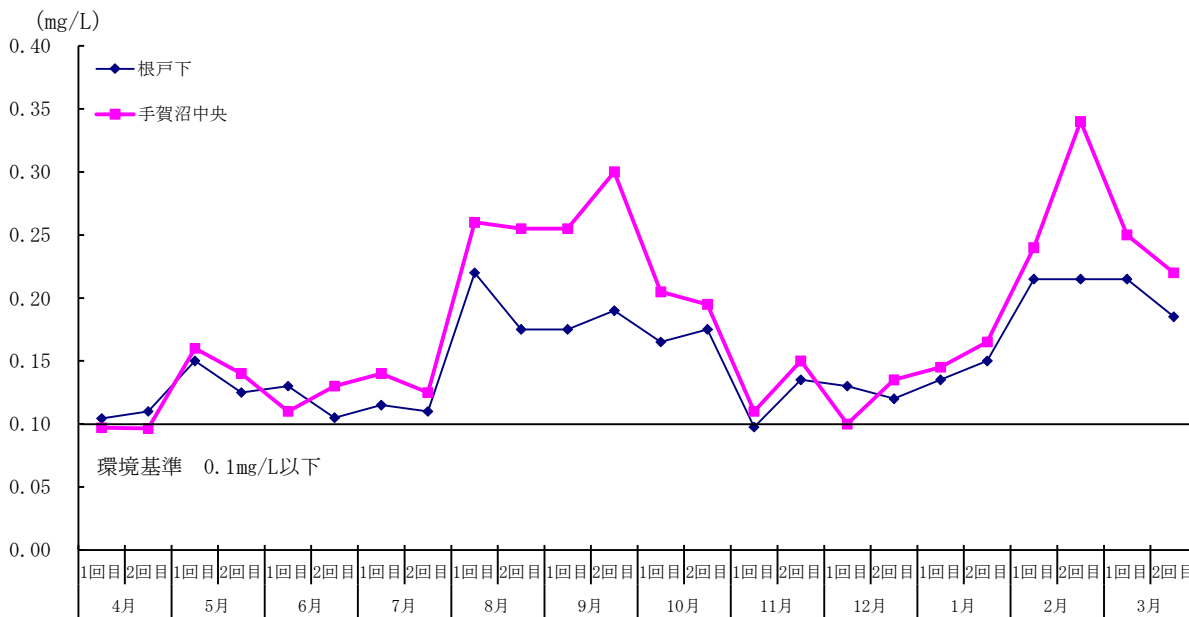


図1-10 手賀沼の全リンの月別変化（令和6年度）

（測定月）

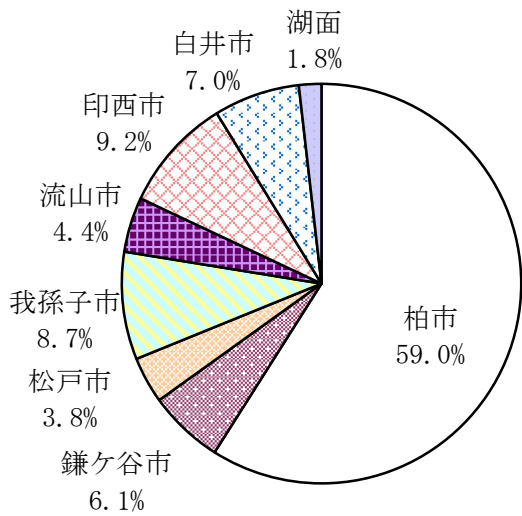


図1-11 市等別汚濁負荷量

市等名	COD (kg/日)	割合 (%)
柏市	1,610	59.0
鎌ヶ谷市	167	6.1
松戸市	103	3.8
我孫子市	238	8.7
流山市	121	4.4
印西市	252	9.2
白井市	190	7.0
湖面	49	1.8
合計	2,729	100.0

令和7（2025）年4月1日現在
 ※小数点以下の四捨五入により
 合計が100%にならない場合がある。

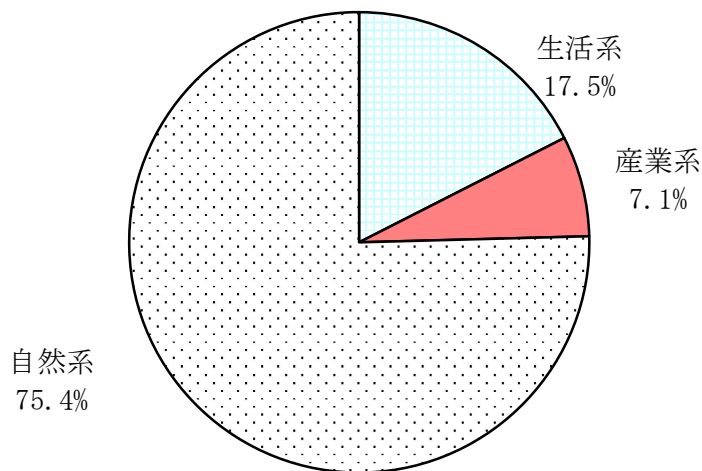
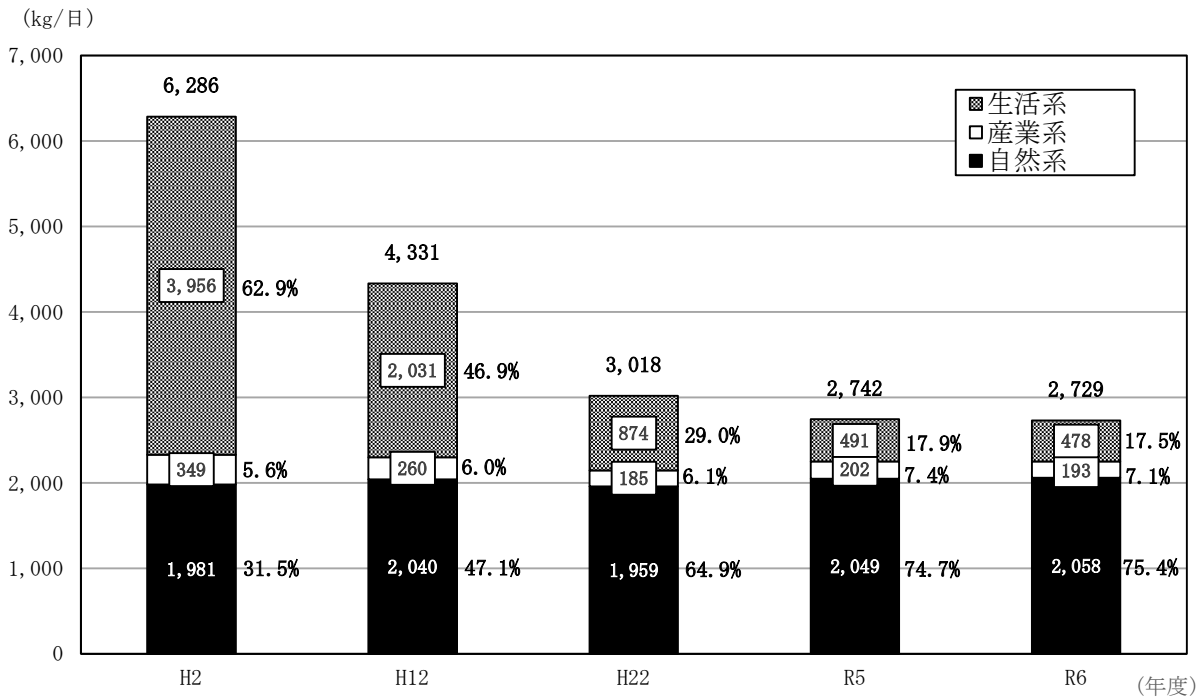


図1-12 発生源別汚濁負荷量

発生源	COD (kg/日)	割合 (%)
生活系	478	17.5
産業系	193	7.1
自然系	2,058	75.4
合計	2,729	100.0

令和7（2025）年4月1日現在
 ※小数点以下の四捨五入により
 合計が100%にならない場合がある。

(データ提供：千葉県水質保全課)



※ 汚濁負荷量は手賀沼に係る湖沼水質保全計画各期ごとの原単位で計算
 ※ 小数点以下の四捨五入により合計が100%にならない場合がある

図1-13 手賀沼の発生源別の排出汚濁負荷量の変化 (COD)

(データ提供：千葉県水質保全課)

表1-3 全国湖沼水質ワースト5の推移 (平成25年度～令和6年度)

(数字はCOD値で単位はmg/L)

年 度	1位	2位	3位	4位	5位
H26 (2014)	印旛沼 1.1	伊豆沼 9.2	長沼 8.0	小川原湖 7.8	佐鳴湖 7.8
	※参考 手賀沼は 7.6 (第6位)				
H27 (2015)	印旛沼 1.1	長沼 9.1	伊豆沼 8.9	北浦 8.9	春採湖 8.5
	※参考 手賀沼は 8.1 (第7位)				
H28 (2016)	印旛沼 1.1	伊豆沼 1.1	手賀沼 8.6	佐鳴湖 8.2	八郎湖 8.0
H29 (2017)	印旛沼 1.1	伊豆沼 1.1	手賀沼 8.6	北浦 8.4	佐鳴湖 8.1
H30 (2018)	伊豆沼 1.3	印旛沼 1.2	手賀沼 9.2	北浦 8.4	本明川(調整池) 8.2
R元 (2019)	伊豆沼 1.4	印旛沼 1.1	手賀沼 8.9	八郎湖 8.6	網走湖 8.2
R2 (2020)	伊豆沼 1.4	長沼 1.0	印旛沼 1.0	手賀沼 1.0	北浦 8.7
R3 (2021)	伊豆沼 1.3	印旛沼 1.2	小川原湖 1.1	長沼 9.5	手賀沼 9.1
R4 (2022)	小川原湖 1.7	伊豆沼 1.7	印旛沼 1.3	手賀沼 1.0	長沼 1.0
R5 (2023)	伊豆沼 1.9	小川原湖 1.6	印旛沼 1.3	長沼 1.2	手賀沼 9.8
R6 (2024)	令和8年3月時点で未公表				

注： 網走湖(北海道)・春採湖(北海道)・小川原湖(青森県)・八郎湖(秋田県)
 伊豆沼(宮城県)・長沼(宮城県)・北浦(茨城県)・印旛沼(千葉県)
 佐鳴湖(静岡県)・本明川(長崎県)

注： 同率順位の場合は縦線を点線とした。

(データ提供：環境省ホームページ「公共用水域 水質測定結果」)

3. 手賀沼の水質浄化事業

(1) 国の取り組み

北千葉導水事業（国土交通省 利根川下流河川事務所）

手賀沼などの閉鎖性水域*では、水の流れが停滞して自浄作用が低下したり、流入する窒素やリンなどの栄養塩類が蓄積して富栄養化が進行したりします。国土交通省では①首都圏の都市用水の確保②手賀沼への浄化用水の注入③手賀川・坂川の湛水防除を目的に「北千葉導水事業」を行っています。このうち②については最大毎秒 10 m³/sec の浄化用水が手賀沼に注入され、沼の水質改善が図られています。

1) 事業目的

利根川・江戸川間約 28.5 kmを連絡し、東京の水道水源確保と内水排除及び手賀沼・坂川の水質浄化を図る。

2) 事業期間

昭和 44（1969）年度～ 昭和 46（1971）年度＝予備調査
 昭和 47（1972）年度～ 昭和 48（1973）年度＝実施設計調査
 昭和 49（1974）年度～ 平成 10（1998）年度＝事業実施
 平成 11（1999）年度＝試験通水
 平成 12（2000）年度～＝本格稼働

3) 総事業費 約 2,900 億円

4) 手賀沼の水質浄化対策

- ア. 注水量 最大 10 m³/sec
- イ. 注水方法 A. 大堀川（流山市内） 1 m³/sec（第 1 優先）
B. 手賀沼直接（第 2 機場）9 m³/sec
- ウ. 注水可能予測 年の半分の日数で 10 m³/sec が可能と予測
その際の条件は、既得水利権と河口堰下流での日平均で 30 m³/sec の確保と都市用水の確保
- エ. 注水影響予測 10 m³/sec の場合、流速 5 cm/sec 加速、水位 7 mm 上昇
- オ. 手賀川浄化施設 注水による汚濁負荷増加分の削減に対応した 3 m³/sec を処理

5) 手賀沼への注水状況

令和 6（2024）年度 349 日で合計約 13,078 万 m³を注水

表 1-4 北千葉導水の運転記録

年 度	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
運転日数（日）	294	317	352	312	348	309	333	311	335
注水量（万 m ³ ）	14,081	18,105	21,973	16,680	17,612	14,688	15,174	12,764	14,895
手賀沼中央地点 COD（mg/L）※	11	8.2	8.4	8.9	8.2	7.9	8.4	8.2	8.6

H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
302	332	339	338	341	341	342	333	336
12,215	12,150	13,300	15,500	16,983	15,858	14,907	15,031	12,083
8.9	9.3	9.6	9.5	7.6	8.1	8.6	8.6	9.2

R 元	R2	R3	R4	R5	R6
320	333	350	349	355	349
13,427	14,524	14,827	12,670	13,852	13,078
8.9	10	9.1	10	9.8	10.7

（データ提供：国土交通省 利根川下流河川事務所）

※手賀沼中央地点 COD 値は千葉県ホームページ「公共用水域水質測定結果データベース」による

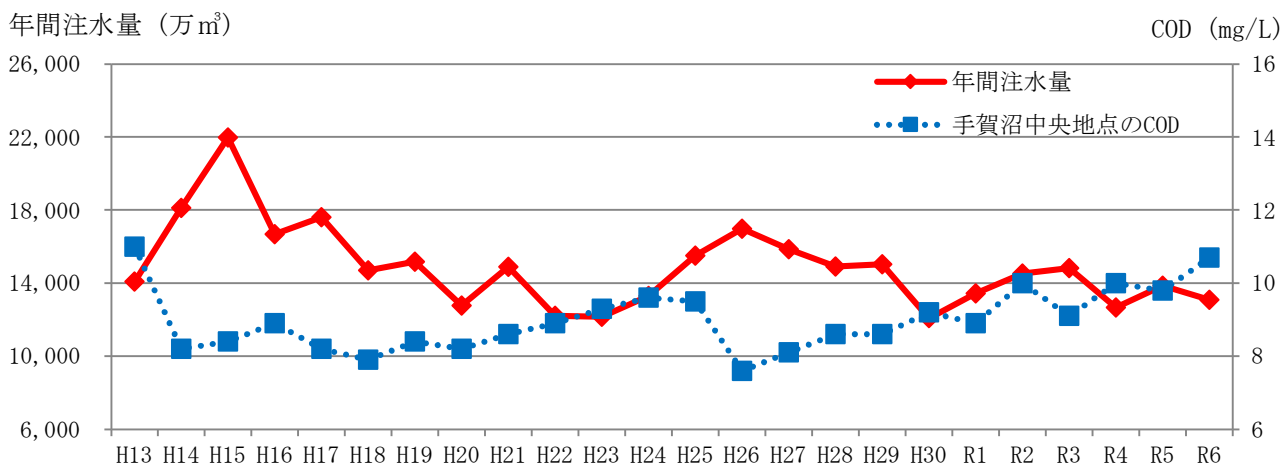


図1-14 北千葉導水年間注水量及び手賀沼中央地点のCOD

(2) 千葉県の取り組み

1) 手賀沼底泥等のモニタリング事業 (千葉県県土整備部河川環境課・柏土木事務所)

千葉県では、長期に渡りへドロの浚渫事業を実施してきたことを背景に、底泥による水質への影響を考慮し、湖底環境のモニタリング及び分析・検証を行っています。

●環境条件把握の方法

- ①底泥堆積の傾向 (地盤高の上昇傾向)
- ②内部生産の変化 (水質、リン)
- ③濁りの発生状況 (透明度の低下)

●モニタリング項目

- ①浮泥厚の確認
- ②リン濃度の確認

●モニタリングの結果 (最新情報：令和6(2024)年度)

底質浮泥厚及び底質リン含有量は平成17(2005)年度と比べ減少しているため、現時点では、高濃度のリン溶出による水質への影響はありません。

2) 植生帯の整備事業 (千葉県県土整備部河川環境課・柏土木事務所)

手賀大橋の上下流部で湖岸の生物生息空間の多様化と水質浄化を目的に、同一水系内に堆積した土砂を浚渫して、植生帯の整備をしています。

●手賀沼植生帯の整備に関する技術検討委員会の設置 平成20(2008)年度

設置目的：手賀沼において河川事業で整備する湖岸植生帯に関し、抽水植物を主とする沼本来の水生植物を確実に活着させるための手法について、技術的な助言を行うことを目的とする。

- 検討事項：①植生活着状況の評価 ②植生帯の順応的管理(=みためし)手法
③景観、親水性、水質、治水等の調和 ④豊かな生態系の復元

構成員：学識経験者、行政

●整備状況

- ①若松地区 完成：1.1 km×奥行：最大50～60m
- ②高野山新田地区 整備中：(0.4 km完成+1.5 km延長中)×奥行：最大50～60m

3) 河川浄化事業 (千葉県県土整備部河川環境課・柏土木事務所)

【大堀川礫間浄化施設】（休止中）

- ①設置年度――平成元（1989）年度から本稼働
- ②設置場所――柏市高田地先（大堀川河口より4km上流）
- ③浄化方式――礫間接触酸化方式
- ④処理能力――33,000 m³/日（最大）
- ⑤計画目標――BOD* 35 mg/L（流入）→ 8.1 mg/L（流出）※除去率77%以上
SS 25 mg/L（流入）→ 5.4 mg/L（流出）※除去率78%以上
- ⑥処理効果――大堀川の水質は、平成10（1998）年度以降BOD、SSについて減少傾向。
- ⑦総事業費――約6億円
- ⑧施設改修――平成10（1998）年度にBOD除去率の改善のため改修を実施。

【大津川接触酸化浄化施設】（休止中）

- ①設置年度――平成7（1995）年度から本稼働
- ②設置場所――柏市戸張地先（大津川河口より4km上流）
- ③浄化方式――生物接触酸化方式（プラスチック濾材）
- ④処理能力――40,000 m³/日（最大）
- ⑤計画目標――BOD 9.0 mg/L（流入）→ 5.9 mg/L（流出）※除去率34%以上
SS 9.0 mg/L（流入）→ 3.9 mg/L（流出）※除去率56%以上
- ⑥処理効果――大津川の水質は、当該施設改修後の平成15（2003）年度以降BOD、SSについて減少傾向。
- ⑦総事業費――約11億円
- ⑧施設改修――平成14（2002）年度に滞留時間を増やすため、それぞれ独立していた4つの槽を接続し、処理能力を高める改修を実施。

【逆井河川浄化（リン除去）施設】（休止中）

- ①設置年度――平成13（2001）年度から本稼働
- ②設置場所――柏市逆井地先
- ③浄化方式――凝集沈殿池（脱リン薬剤投入）+移床式砂濾過（8基）方式
- ④処理能力――11,200 m³/日（最大）
- ⑤計画目標――BOD 30 mg/L（流入）→ 6.0 mg/L（流出）※除去率80%以上
T-P 1.9 mg/L（流入）→ 0.4 mg/L（流出）※除去率80%以上
T-P（溶解性）1.4 mg/L（流入）→ 0.2 mg/L（流出）※除去率85%以上
- ⑥処理効果――大津川の水質は、当該施設改修後の平成15（2003）年度以降T-P、SSについて減少傾向。
- ⑦総事業費――約11億円

※ 河川浄化施設については、施設の効果等を検証し、今後の方針を決定します。

（3）手賀沼水環境保全協議会（手水協）の取り組み

手賀沼の再生には、水質改善だけでなく水量の回復や水辺の再生・保全なども視野に入れた総合的

な水環境の保全に向けた取り組みが必要です。そのため、平成17（2005）年度に「手賀沼水質浄化対策協議会」と「手賀沼水循環回復行動推進協議会」が組織統合して「手賀沼水環境保全協議会」が設置されました。（新会則：平成17年7月22日から施行）

さらに、平成18（2006）年度には、手賀沼浄化の事業運営の見直しとともに、組織のスリム化・活性化を図るため、平成17（2005）年度に設置された「手賀沼水環境保全協議会」と昭和56（1981）年以降からアオコの回収事業やホテイアオイ植栽事業等を実施してきた「手賀沼浄化事業連絡会議（手浄連）」を組織統合し、新たに「手賀沼水環境保全協議会」を設置し、手賀沼の水質浄化を含めた沼及び流域の総合的な水環境の保全を目的に事業を行っています。

この組織は、千葉県、松戸市、柏市、流山市、我孫子市、鎌ヶ谷市、印西市、白井市、千葉県手賀沼土地改良区、木下土地改良区、手賀沼漁業協同組合、我孫子手賀沼漁業協同組合、美しい手賀沼を愛する市民の連合会の13団体で構成され、次の通り手賀沼の水質保全に必要な事業を展開しています。

（事業概要）

- ①水環境保全に係る施策の推進方策の検討に関すること。
- ②「手賀沼水循環回復行動計画」の推進に関すること。
- ③水質浄化事業の実施に関すること。
- ④水環境保全に必要な資料の収集及び調査研究に関すること。
- ⑤水環境保全意識の普及・啓発に関すること。
- ⑥手賀沼及び周辺地域の環境保全運動の推進に関すること。
- ⑦関係機関との連絡協調に関すること。
- ⑧その他目的達成に必要な事項。

1) 水質浄化事業実績（我孫子市域）

1) - 1 手賀沼船上視察事務事業（我孫子市が受託）

手賀沼浄化啓発の一環として、より多くの県民、流域市民に手賀沼の現状を知ってもらうとともに、自然環境に対する関心を高めてもらうため、遊覧船による視察、学習を行っています。

	千葉県	松戸市	柏市	流山市	我孫子市	鎌ヶ谷市	白井市	印西市	手賀沼流域 フォーラム	その他	合 計
利用者数 (人)	0	30	30	15	207	0	0	0	0	0	282

令和6（2024）年度

1) - 2 水環境創造事業（初期雨水の取り込み/フラッシング対策）

市街地の屋根、路面等のチリやゴミを多く含む降りはじめの雨水（初期雨水）を集めて貯留し、下水道へ取りこむことで手賀沼に流入する汚濁負荷の削減を図っています。

- a. 設置場所 手賀沼流域下水道湖北貯留場
- b. 対象面積 湖北台第一排水区（湖北台東側） 34.18ha
- c. 計画取り込み量 28,000m³/年
- d. 事業期間 平成10（1998）年4月1日～
- e. 取り込み実績 令和6（2024）年度27,710m³/年

1) - 3 手賀沼ポスターコンクール

- ・手賀沼流域市の小・中学生を対象として、手賀沼の水環境保全を呼びかけるポスターを募集し、

コンクールを実施しています。さらに、最優秀賞・優秀賞の12作品を用いた啓発用パンフレットを作成し、活用しています。

・応募状況

年 度	H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	R6
応募点数	752	698	583	342	860	748	808	776

・令和6（2024）年度展示会の実施

2月14日 ～ 2月20日 / 我孫子インフォメーションセンターアビシルベ

1) - 4 水環境創造事業（市街地排水浄化対策モデル事業）※令和3年度をもって終了

手賀沼流域の下水道未整備地域のうち2箇所排水路の水の一部を下水道管に取り込み、手賀沼に流入する汚れを軽減していました。当該地域の公共下水道整備がおおむね完了したこと、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への切り替えが進んだことから、令和3（2021）年度をもって終了しました。

1) - 5 手賀沼巡視事業 ※令和4年度をもって終了

アオコの発生や外来植物の繁茂状況をはじめとする手賀沼の異変を早期に発見し、水質浄化対策に資することを目的として、船を使用して手賀沼全域の巡視を行っていました。

巡視回数：年5回（令和4年4月から8月まで毎月1回実施）

1) - 6 都市排水路浄化施設維持管理事業 ※令和4年度をもって終了

昭和63（1988）年度に我孫子市高野山地先に整備した都市排水路浄化施設の運転管理を行っていました。

- a. 処理方法 接触酸化法
- b. 計画処理量 275m³/日
- c. 処理対象区域 我孫子市高野山地区 約400世帯 約1,600名
- d. 流入水質 BOD 35.1 mg/L
- e. 計画処理水質 BOD 10～12mg/L
- f. 水質調査 年6回（5、7、9、11、1、3月）

(4) 我孫子市の取り組み

1) 手賀沼水質情報の提供事業

手賀沼公園地先にて水質調査した結果を、毎月手賀沼公園の掲示板にて情報提供をしています。また、千葉県が実施している手賀沼中央地点の水質調査結果については、3か月毎に広報あびこ、市のホームページ及びJR4駅（我孫子、天王台、湖北、布佐）、公共施設など（市役所本庁舎、水の館、アビスタ、手賀沼公園）を利用して情報提供しています。

表 1-5 手賀沼公園付近の水質測定結果（令和 6（2024）年度月別平均値）

月	気温(℃)	水温(℃)	透視度(cm)	pH	COD(mg/L)
4月	13.8	15.8	18.5	8.9	5.7
5月	19.5	20.7	19.8	8.0	5.7
6月	21.2	23.5	20.8	7.8	5.6
7月	28.5	28.7	20.0	8.2	5.3
8月	30.3	31.5	14.7	9.0	7.1
9月	28.2	28.5	16.2	8.4	6.4
10月	18.2	20.2	17.3	8.2	4.1
11月	14.2	14.3	19.3	8.0	4.7
12月	6.3	8.0	23.3	8.3	4.2
1月	3.7	6.0	15.2	9.4	7.3
2月	6.8	6.8	11.3	9.4	10.8
3月	11.0	11.7	18.7	9.2	7.5
平均	16.8	18.0	17.9	8.6	6.2

2) 根戸幹線排水路移設式沈殿槽の管理

根戸幹線排水路から手賀沼に流入する汚濁物質等の防止を図るため、沈殿槽を設置し、管理しています。

- ①設置状況――― 根戸幹線排水路流末／根戸新田地先＝昭和 60（1985）年度設置
令和 4（2022）年度の途中から、施設老朽化が著しく、沈殿槽のスクリーンに溜まった浮遊物等の改修及び清掃ができなくなりました。今後撤去等の対策が必要となっています。

3) 手賀沼船上見学会及び学習会

手賀沼浄化の啓発事業の一環として、より多くの市民に手賀沼の現状を知ってもらうとともに、手賀沼の自然環境への関心を高めてもらうため、遊覧船を利用した船上見学会を実施しています。また、平成4（1992）年度からは、小学校を対象に船上学習会も行っています。

年 度	小学校			一般船上/市事業		一般船上/手水協事業	
	学校数	隻数	人数	隻数	人数	隻数	人数
R6（2024）	2	8	217	0	0	9	207

4) 手賀沼ふれあい清掃

市民団体を含む実行委員会により平成3（1991）年度より毎年12月の第一日曜日に実施しています。

【実行委員会構成団体】

我孫子野鳥を守る会、（一社）我孫子青年会議所、美しい手賀沼を愛する市民の連合会、我孫子市ボーイスカウト・ガールスカウト、我孫子市（手賀沼課＝事務局）

【令和6（2024）年度実績】

第34回 実施日 令和6年12月 1日 参加人数 290人 回収量 624kg（外来植物含む）

5) パンフレット等の作成

手賀沼の浄化啓発用パンフレットや生きものを紹介するパンフレットを作成し、視察対応や船上学習及び啓発イベントなどで配布しています。

(5) クリーン手賀沼推進協議会の取り組み

クリーン手賀沼推進協議会は、手賀沼の水質浄化や環境保全などを推進するため、市民ぐるみの運動を行うことを目的に昭和58（1983）年3月9日に発足しました。現在は、手賀沼漁業協同組合、我孫子手賀沼漁業協同組合、手賀沼貸舟業協同組合、我孫子市廃棄物処理協業組合、NPO法人アルバトロスヨットクラブ、我孫子市（手賀沼課：事務局）の6団体で構成されています。

1) 手賀沼清掃関連事業

①手賀沼清掃

- ・船を使って手賀沼の水域内での清掃と不法投棄物の回収を行っています。
- ・ごみ回収量

年 度	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	R6
回収量 (kg)	2,570	1,460	3,590	1,890	1,180	1,280	2,430	1,440	885

※主な回収物は空きビン、空きカン、古タイヤ、不要杭、家電など

②特定外来植物駆除

手賀沼公園等景観上重要な地点などに特定外来生物であるナガエツルノゲイトウやオオバナミズキンバイが漂流した際などに、緊急駆除を行っています。

なお、令和6年度は千葉県による手賀沼全域の大規模駆除が実施されたことから、状況確認のみ行いました。

2) 手賀沼写真コンクール事業

- ・手賀沼の浄化啓発を目的に「手賀沼と周辺の自然景観、手賀沼と人とのふれあい」をテーマにした作品を公募し、写真コンクールを行っています。
- ・応募及び入選状況

年 度	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	R6
応募点数	245	238	227	207	200	214	274	221	216
応募者数	97	97	92	82	78	84	110	91	83
入選点数	14	14	14	14	14	10	9	10	10

- ・令和6（2024）年度展示会の実施

9月24日 ～10月 4日 / 我孫子インフォメーションセンターアビシルベ

10月 7日 ～10月18日 / 手賀沼親水広場 水の館1階 手賀沼ステーション

3) てがぬまカレンダー事業

- ・昭和63（1988）年度より手賀沼写真コンクールの応募作品の中から選考した作品でカレンダーを作製しています（当時は無料配布）。
- ・平成23（2011）年度より受益者負担の観点などから、1部200円で販売しています。
- ・令和6（2024）年度は13,000部発行し、10月1日より次の17か所で販売しました。

我孫子北地区社会福祉協議会／あびこ市民プラザ／福祉ショップ&軽喫茶ぼぼら／
我孫子インフォメーションセンター アビシルベ／我孫子南地区社会福祉協議会／
ボランティア市民活動相談窓口で・と・り・あ／あびこ農産物直売所あびこん／
我孫子市役所売店／天王台地区社会福祉協議会／湖北・新木地区社会福祉協議会／
湖北台地区社会福祉協議会／湖北地区公民館／i工房／i工房cafe Poco a Poco／
布佐地区社会福祉協議会／道の駅しょうなん／numa cafe

4) 稚魚放流事業

- ・手賀沼にフナの稚魚を放流しています。
- ・実施状況 令和6（2024）年度
12月 合計 200 kg

5) 浄化啓発事業

手賀沼の自然環境と親しめる機会の充実を図るため、手賀沼の水質浄化啓発事業を行っています。

①アクセスディンギー（小型ヨット）、カヌー体験乗船会

令和6年5月12日のEnjoy手賀沼！にて、体験乗船会を実施予定でしたが、強風により中止となりました。

③手賀沼船上学習会（手賀沼公園発着）

令和6（2024）年度は計2回実施 参加者合計61名

1回目	6月8日(土)	30名
2回目	12月14日(土)	強風中止
3回目	3月25日(土)	31名

4. 手賀沼の歴史

年	COD mg/L	水質関係	水質浄化対策関係 ★=国、◆=県、 ☆・◎=広域連携 ●=我孫子市	○干拓・●開発・△生物
1930年代				△雷魚・チョウセンブナ現れる
1941 (S16)		透明度：1.25～ 1.6m		
1945 (S20)				○食糧増産の為、印旛沼・手賀沼国 営干拓事業閣議決定
1940年代 後半				△アメリカザリガニが現れる
1948 (S23)				△宝月欣二氏の手賀沼の水草 を調査し42種を発表
1952 (S27)		柏町営戸張下手賀 沼水泳場開設		
1955 (S30)		手賀沼遊泳禁止に (保健所)		
1957 (S32)				●柏市光が丘団地完成 ○手賀沼第一排水機場着手 ○手賀沼第一干拓堤防着手
1958 (S33)				○手賀沼第一排水機場竣工
1959 (S34)				○手賀沼第二干拓堤防着手
1960 (S35)				○手賀沼第二干拓堤防着手 ●若松地区埋立開始
1961 (S36)				○手賀沼第一干拓用水路竣工 ○手賀沼第二干拓低地排水路 着手
1962 (S37)				○手賀沼第一干拓低地排水路 設置 ○手賀沼第一干拓堤防完了 ○手賀沼第一干拓地区内農地 個人配分実施 ○手賀沼第二排水機場着手 ○手賀沼第二干拓地区内農地 個人配分実施
1963 (S38)				○手賀沼第二排水機場完了
1964 (S39)		COD：4～7mg/L		●若松地区埋立完了 ●手賀大橋開通
1965 (S40)		アオコ発生 (「柏・新風土記」)		△メダカが沼及び周辺の川 から姿を消す
1967 (S42)	6	稲の倒伏により、 大堀川の河川水の 水田利用が不可能 に		○手賀沼第一干拓地区内農地団体配 分実施 ○手賀沼第二干拓地区農地団体配 分実施 ○手賀沼第一干拓完成 ●湖北台団地造成開始
1968 (S43)	3	大堀川のCODが約30 mg/Lに		○手賀沼第二干拓堤防完了 ○手賀沼干拓土地改良事業竣工式(印 西町) 沼の40%、435haの干拓

年	COD mg/L	水質関係	水質浄化対策関係 ★=国、◆=県、 ☆・◎=広域連携 ●=我孫子市	○干拓・●開発・△生物
1970 (S45)	11	アオコ発生 魚の「穴あき病」発見 COD値根戸下17 mg/L、手賀沼中央 11 mg/L		△手賀沼のアユ・ウナギほとんど姿を消す
1971 (S46)	10			●湖北台団地事業完了
1972 (S47)	23	柏市松ヶ崎・篠籠田地区の農民に湿疹 犯人は大堀川の汚濁水か？と報道「東京新聞」	★手賀沼流域下水道事業着手	△ワカサギを放流するも孵化せず
1973 (S48)	23	アオコ異常発生		△「おだあげ漁」汚濁のため姿消す
1974 (S49)	19	環境庁(現環境省)による全国の湖沼水質調査開始 ・全国の湖沼水質ワースト1に COD値19 mg/L	★北千葉導水事業着手	△27種あった沼の水生植物が、ガマ・ヨシ・マコモの3種だけに(朝日新聞)
1975 (S50)	18		◎手賀沼水質浄化対策協議会発足	
1976 (S51)	17		◆へドロ浚渫開始	
1977 (S52)	18			△カモの飛来激減、アジガモ姿消す(千葉日報)
1978 (S53)	25			
1979 (S54)	28	COD値28 mg/L (最高値)		●大津ヶ丘団地完成
1980 (S55)	23			
1981 (S56)	22		☆ホテイアオイ植栽事業開始	
1982 (S57)	21		◎手賀沼浄化事業連絡会議(手浄連)発足 ☆水面清掃船「みずすまし号」竣工	
1983 (S58)	20			
1984 (S59)	24	アオコ異常発生	●手賀沼公園の宿幹線排水路沈殿槽整備	
1985 (S60)	24		☆アオコ分離脱水装置設置(手賀沼公園・手賀大橋) ●根戸幹線排水路沈殿槽整備 ★12月/湖沼水質保全特別措置法による指定湖沼へ 手賀沼、印旛沼、琵琶湖、児島湖、霞ヶ浦	

年	COD mg/L	水質関係	水質浄化対策関係 ★=国、◆=県、 ☆・◎=広域連携 ●=我孫子市	○干拓・●開発・△生物
1986 (S61)	17		☆都市排水路から下水道へ雑排水を取り込む市街地排水浄化対策モデル事業開始 (我孫子市台田 100m ³ /日)	
1987 (S62)	21		●写真コンクール開始 ◆3月/第1期手賀沼に関わる水質保全計画策定 昭和61(1986)年度～平成2(1990)年度	△手賀沼親水広場の工事現場の水たまりで、ガシャモク・ササバモ・コウガイモ・フラスコモ出現
1988 (S63)	18		●手賀沼カレンダー作成開始 ●手賀沼市民講座開始 ～平成8(1996)年度	
1989 (H1)	16		☆都市排水路浄化施設設置(高野山) ◆大堀川礫間浄化施設整備	
1990 (H2)	18			
1991 (H3)	16		◆手賀沼親水広場(水の館)整備	
1992 (H4)	17		●アオコ回収浄化システム車導入 ☆アオコ流動化装置設置(手賀沼公園) ◆3月/第2期手賀沼に関わる水質保全計画策定 平成3(1991)年度～平成7(1995)年度	
1993 (H5)	18		☆アオコ流動化装置設置(手賀大橋)	
1994 (H6)	21		◆手賀沼噴水施設整備	
1995 (H7)	25		◆大津川浄化施設整備	
1996 (H8)	24			
1997 (H9)	23		☆アオコ分離脱水装置撤去(手賀大橋) ◆3月/第3期手賀沼に関わる水質保全計画策定 平成8(1996)年度～平成12(2000)年度	△手賀川沿いの曙橋から水道橋の旧堤防と新堤防の区間の水たまりでガシャモク・クロモ・インバモなどが自生
1998 (H10)	19		☆初期雨水を流域下水道に取り込むモデル事業開始 ☆柏市・我孫子市・沼南町及び美手連で「手賀沼流域フォーラム」開催 ●我孫子市内各駅で手賀沼水質情報の提示開始 ◆大堀川礫間浄化施設改修	
1999 (H11)	18		◆手賀沼ビオトープ(岡発戸新田地区)整備 ●手づくりゾーンで植栽・体験水田 ★北千葉導水機能試験で手賀沼へ注水 ★環境庁初の直轄事業として「手賀沼ふれ愛フェスタ」開催	△我孫子市岡発戸新田地区の手賀沼ビオトープ内の池でガシャモクが出現

年	COD mg/L	水質関係	水質浄化対策関係 ★=国、◆=県、 ☆・◎=広域連携 ●=我孫子市	○干拓・●開発・△生物
2000 (H12)	14		★北千葉導水本格稼働 ◆大津川上流の柏市逆井でリン 除去の河川浄化施設整備 ◆大津川浄化施設改修	
2001 (H13)	11	手賀沼が全国の湖 沼水質ワースト 1位を返上 ワースト2位に	◆手賀大橋架け替え工事完成 ☆都市排水路浄化施設(高野山) 改修	
2002 (H14)	8.2	・全国の湖沼水質 ワースト9位	◆3月/第4期手賀沼に関わる 水質保全計画策定 平成13(2001)年度～ 平成17(2005)年度	
2003 (H15)	8.4	・全国の湖沼水質 ワースト6位 ・水質改善ベスト1	◆7月/手賀沼水循環回復行動計 画の策定 ●アオコ回収浄化システム車の 廃止	
2004 (H16)	8.9	・全国の湖沼水質 ワースト4位 ・2年連続水質改善 ベスト1		△カラスガイが発見される
2005 (H17)	8.2	・全国の湖沼水質 ワースト6位 ・3年連続水質改善 ベスト1	◎手賀沼水質浄化対策協議会と 手賀沼水環境回復行動推進会 議を統合し、手賀沼水環境保 全協議会(手水協)と改称	
2006 (H18)	7.9	・全国の湖沼水質 ワースト11位 ・4年連続水質改善 ベスト1	◎手水協、手浄連の組織が統合 ◆ヘドロ浚渫事業の休止 ◆植生帯の整備開始	
2007 (H19)	8.4	・全国の湖沼水質 ワースト7位 ・5年連続水質改善 ベスト1	◆3月/第5期手賀沼に関わる 水質保全計画策定 平成18(2006)年度～ 平成22(2010)年度	△ナガエツルノゲイトウの繁茂が見 られるようになる
2008 (H20)	8.2	・全国の湖沼水質 ワースト8位 ・6年連続水質改善 ベスト1	☆アオコ分離脱水装置の休止	
2009 (H21)	8.6	・全国の湖沼水質 ワースト5位 ・7年連続水質改善 ベスト1	☆ホテイアオイの植栽・回収の 休止	
2010 (H22)	8.9	・全国の湖沼水質 ワースト5位 ・8年連続水質改善 ベスト1		
2011 (H23)	9.3	・全国の湖沼水質 ワースト2位 ・9年連続水質改善 ベスト1	☆アオコ分離脱水装置の撤去 (手賀沼公園)	
2012 (H24)	9.6	・全国の湖沼水質 ワースト2位	◆3月/第6期手賀沼に係る 水質保全計画策定 平成23(2011)年度～ 平成27(2015)年度	
年	COD mg/L	水質関係	水質浄化対策関係 ★=国、◆=県、	○干拓・●開発・△生物

			☆・◎＝広域連携 ●＝我孫子市	
2013 (H25)	9.5	・全国の湖沼水質ワースト3位		△ハスの群落、およそ20ha
2014 (H26)	7.6	・全国の湖沼水質ワースト6位		
2015 (H27)	8.1	・全国の湖沼水質ワースト7位	☆みずすまし号の解体撤去 ◆●手賀沼親水広場(水の館)の市への移譲	
2016 (H28)	8.6	・全国の湖沼水質ワースト3位	●手賀沼親水広場水の館改修工事	△ナガエツルノゲイトウ駆除作戦(大堀川河口) △ハスの群落、およそ23ha
2017 (H29)	8.6	・全国の湖沼水質ワースト3位	◆3月/第7期手賀沼に係る湖沼水質保全計画策定 平成28(2016)年度～ 令和2(2020)年度 ●手賀沼親水広場水の館リニューアルオープン ●宿幹線沈殿槽撤去	△手賀沼でオオバナミズキンバイの侵入が確認された △ナガエツルノゲイトウ駆除作戦(我孫子新田地先)
2018 (H30)	9.2	・全国の湖沼水質ワースト3位	◆4月/手賀沼水循環回復行動計画の改定 ●手賀沼親水広場じゃぶじゃぶ池改修工事着工	△ナガエツルノゲイトウ駆除作戦(大津川河口) △ハス刈取り方法検証調査実施(手賀沼水環境保全協議会)
2019 (R元)	8.9	・全国の湖沼水質ワースト3位	●手賀沼親水広場じゃぶじゃぶ池改修工事竣工、利用開始 ◆ナガエツルノゲイトウ、オオバナミズキンバイの駆除計画を立案	△ハスの群落、柏側の木道周辺の生育がやや悪い △コブハクチョウによる農業被害問題が注目される
2020 (R2)	10	・全国の湖沼水質ワースト2位	◆ナガエツルノゲイトウ・オオバナミズキンバイの試験駆除および本格駆除(大堀川河口)	△ハス群落、柏側の木道内側を除き、生育確認できず △コブハクチョウの農業被害対策開始(農政課)
2021 (R3)	9.1	・全国の湖沼水質ワースト5位	◆3月/第8期手賀沼に係る湖沼水質保全計画策定 令和3(2021)年度～ 令和7(2025)年度	△ハス群落、ほぼ確認できず
2022 (R4)	10	・全国の湖沼水質ワースト4位	◆12月/手賀沼水循環回復行動計画の改定	△ハス群落、ほぼ確認できず
2023 (R5)	9.8	・全国の湖沼水質ワースト5位		△ハス群落、ほぼ確認できず
2024 (R6)	令和8年3月時点で未公表		◆ナガエツルノゲイトウ、オオバナミズキンバイの本格駆除(亀成川・手賀沼北岸・手賀沼南岸・下手賀川・下手賀沼等)	

出典：浅間茂著『千葉生物誌 1999年5月』

『研究活動報告 手賀沼わきのたまり水に復活した水草に生息する水生生物の調査』

『我孫子市自然環境調査 水生生物調査報告書 1993年3月 我孫子市』

第2章 水環境の保全

1. 公共用水域に係る環境基準

(1) 水質汚濁に係る環境基準

○「人の健康の保護に関する環境基準」

全公共用水域*について環境省により次のとおり定められています。

なお、令和6（2024）年度の測定結果において、基準値を超えた調査地点はありません。

表2-1 人の健康の保護に関する環境基準

項目	基準値	備考
カドミウム	0.003 mg/L以下	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、測定方法の欄に掲げる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又は43.2.6により測定された硝酸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。 5. カドミウムの基準値について平成23年10月に0.003mg/L以下に改正された。 6. トリクロロエチレンの基準値について平成26（2014）年11月に0.01mg/L以下に改正された。 7. 六価クロムの基準値について令和4（2022）年4月1日に0.02mg/L以下に改正された。
全シアン	検出されないこと	
鉛	0.01 mg/L以下	
六価クロム	0.02 mg/L以下	
砒素	0.01 mg/L以下	
総水銀	0.0005mg/L以下	
アルキル水銀	検出されないこと	
ポリ塩化ビニル(PCB)	検出されないこと	
ジクロロメタン	0.02 mg/L以下	
四塩化炭素	0.002 mg/L以下	
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L以下	
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L以下	
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L以下	
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L以下	
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L以下	
トリクロロエチレン	0.01 mg/L以下	
テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下	
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L以下	
チウラム	0.006 mg/L以下	
シマジン	0.003 mg/L以下	
チオベンカルブ	0.02 mg/L以下	
ベンゼン	0.01 mg/L以下	
セレン	0.01 mg/L以下	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L以下	
ふっ素	0.8 mg/L以下	
ほう素	1 mg/L以下	
1,4-ジオキサン	0.05 mg/L以下	

○「生活環境の保全に関する環境基準」

市内では手賀沼及び利根川が水域類型の指定がされており、その基準は次のとおりです。
(河川については表2-2-1、湖沼については表2-2-2を参照)

表 2-2-1 生活環境の保全に関する環境基準 (河川)

ア.

項目 類型	利用目的の適応性	基準値					該当 水域
		水素イオン 濃度 (pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌数 (令和4年4月1 日から)	
AA	水道1級、自然環境保全及び A以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	1mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	20 CFU/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	300 CFU/100mL 以下	利根川
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	1,000 CFU/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の欄以下に掲げるもの	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	—	
備考 1. 基準値は、日間平均値とする。(湖沼、海域もこれに準ずる。) 2. 農業用利水点については、水素イオン濃度 6.0以上 7.5以下、溶存酸素量 5mg/L以上とする (湖沼もこれに準ずる。)							

- (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
 // 2級：沈殿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用並びに水産2級及び水産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用及び水産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：沈殿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

イ.

項目 種類	水生生物の生息状況の適応性	基準値			該当 水域
		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	0.001 mg/L 以下	0.03 mg/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）又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域	0.03 mg/L 以下	0.0006 mg/L 以下	0.02 mg/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	0.002 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下	利根川
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）又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域	0.03 mg/L 以下	0.002 mg/L 以下	0.04 mg/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。）					

表 2-2-2 生活環境の保全に関する環境基準（湖沼）

ア.

項目 種類	利用目的の適応性	基準値					該当 水域
		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)	大腸菌数 (令和4年4月1 日から)	
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	1mg/L 以下	1mg/L 以下	7.5mg/L 以上	20 CFU/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	3mg/L 以下	5mg/L 以下	7.5mg/L 以上	300 CFU/100mL 以下	印旛沼
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	5mg/L 以下	15mg/L 以下	5 mg/L 以上	—	手賀沼
C	工業用水2級、環境保全	6.0 以上 8.5 以下	8mg/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

〃 2、3級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作また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

〃 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

〃 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

〃 2級：薬品注入等による高度の浄水操作、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.

項目 類型	利用目的の適応性	基準値		該当 水域
		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	0.1mg/L以下	0.005mg/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	0.2mg/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	0.4mg/L以下	0.03 mg/L以下	印旛沼
Ⅳ	水産2種及びⅤの欄に掲げるもの	0.6mg/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	手賀沼
備考 1 基準値は、年間平均とする。 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、全リン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
 "2級：沈殿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
 （「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
 "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
 "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

ウ.

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値			該当水域
		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	0.001 mg/L 以下	0.03 mg/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）又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域	0.03 mg/L 以下	0.0006 mg/L 以下	0.02 mg/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	0.002 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下	印旛沼 手賀沼
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）又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域	0.03 mg/L 以下	0.002 mg/L 以下	0.04 mg/L 以下	

エ.

項目 類型	水生生物が生息・再生産する場の適応性	基準値	該当水域
		底層溶存酸素量	
生物 1	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物が生息できる場を保全・再生産する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物が再生産できる場を保全・再生産する水域	4.0mg/L 以上	
生物特 2	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が生息できる場を保全・再生産する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が再生産できる場を保全・再生産する水域	3.0mg/L 以上	
生物 3	生息段階において貧酸素耐性の高い水生生物が生息できる場を保全・再生産する水域、再生産段階において貧酸素耐性の高い水生生物が再生産できる場を保全・再生産する水域又は無生物域を解消する水域	2.0mg/L 以上	
備考	1 基準値は、日間平均値とする。 2 底面近傍で溶存酸素量の変化が大きいことが想定される場合の採水には、横型のバンドン採水器を用いる。		

(2) 公共用水域の水質概要

利根川と手賀沼の水質概要を図2-1に示します。

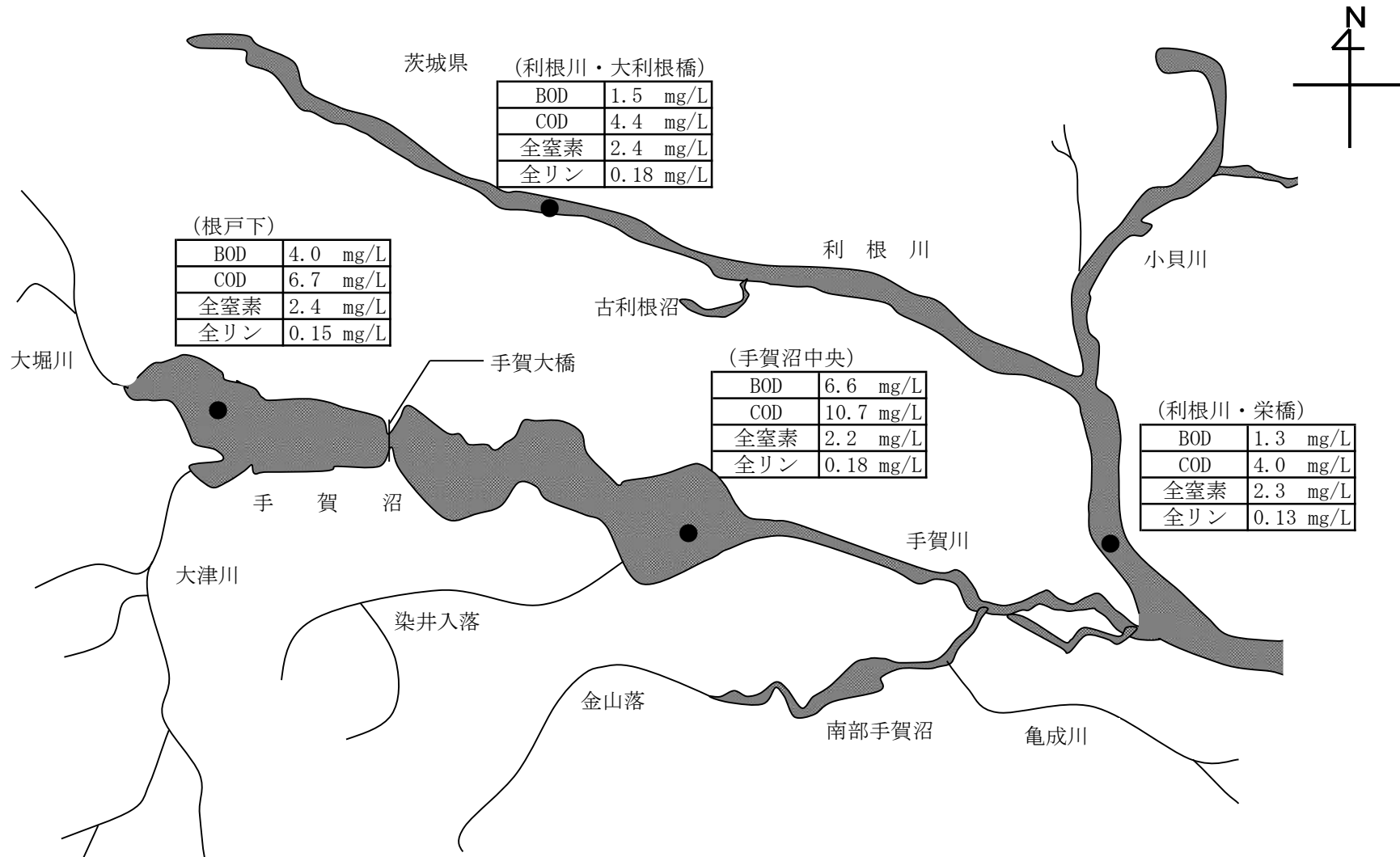


図2-1 令和6（2024）年度における公共用水域の水質概要（年平均値）

●印は環境基準点（データ提供：千葉県ホームページ「令和6年度 公共用水域水質測定結果データベース」）

※手賀沼の水質測定について、全窒素、全リンについては「表層」の値。BOD、CODは「表層」と「底層」の平均値。
（H29年度までは表層のみの測定）

2. 古利根沼及び排水路の水質状況

(1) 古利根沼の水質状況

古利根沼は、かつての利根川本流が湾曲していた部分の三日月形水面で、明治末期の河川改修により、水面の北側に堤防が築かれ、利根川南岸に取り残された広さ約0.17km²の細長い沼です。沼は茨城県取手市（小堀地区）にも接し、周囲を豊かな自然環境に包まれ、多くの淡水魚が生育し市民の格好の釣り場として親しまれています。

本市と取手市では、この沼の自然環境を保全するため昭和54（1979）年度から（昭和55（1980）年度からは毎月）古利根沼について、水質等の調査及び監視を実施しています。

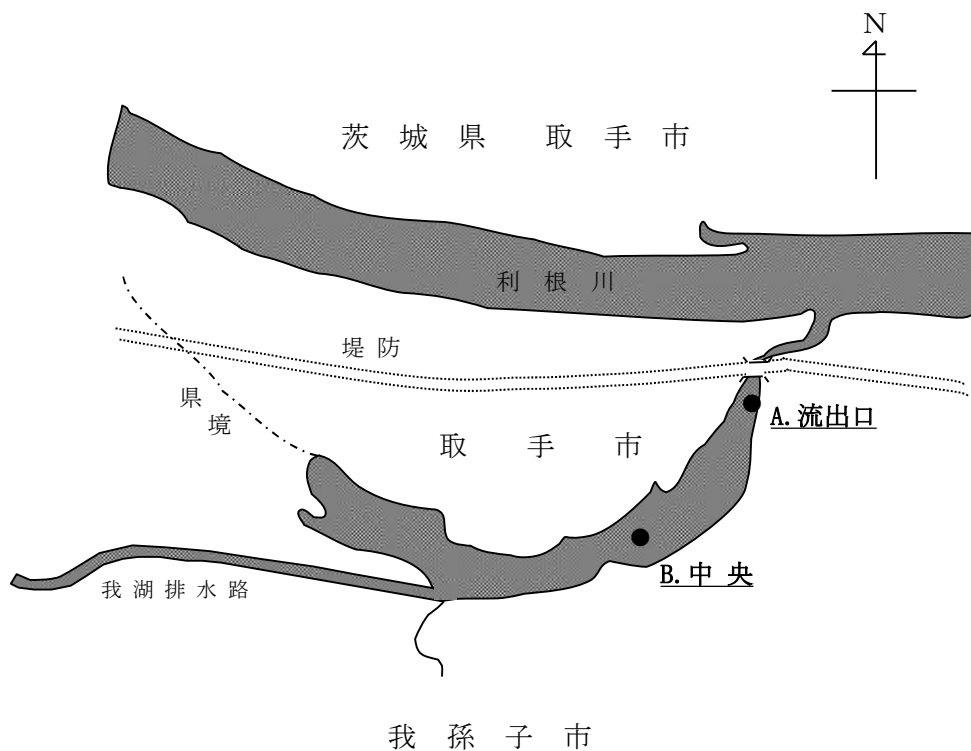


図2-2 古利根沼の水質調査地点

図2-2の調査地点について、湖沼の汚濁指標である化学的酸素要求量（COD）の経年変化（図2-3）で見ると、過去10年間の古利根沼の中央地点の水質は、令和2（2020）年度および令和4（2022）年度は10mg/Lを超える平均値となりましたが、令和6年度（2024）年度は平均値7.7mg/Lとなりました。

古利根沼は、環境基準における水域類型の指定はされていませんが、その用途からみて湖沼のC類型にあてはめてみると基準値である8mg/Lを達成できています。

窒素についての経年変化は図2-4に示すとおりで、リンについての経年変化は図2-5に示すとおりです。中央地点は窒素およびリンが減少しました。また、流出口地点はリンには変化がなかったものの窒素は減少しました。

なお、令和6（2024）年度の月別水質測定の結果については表2-3、表2-4に示すとおりです。

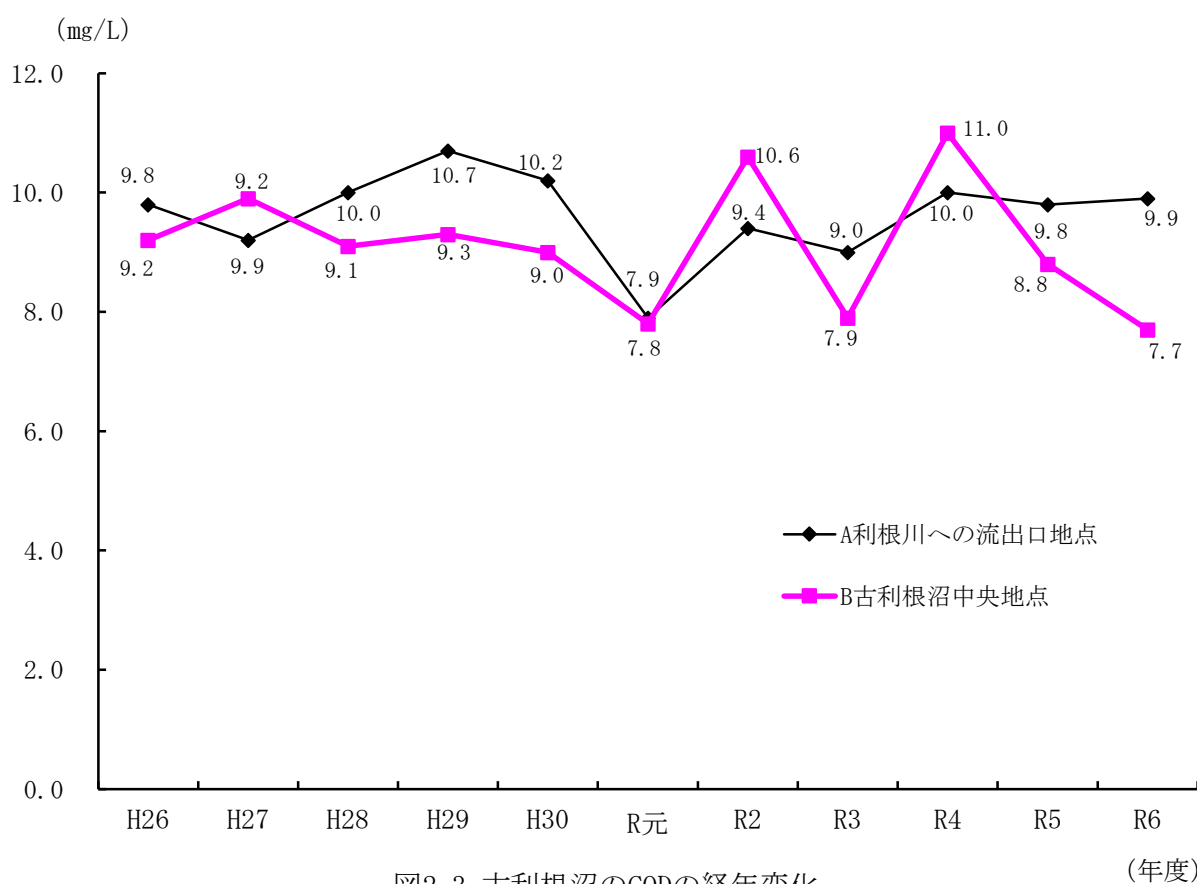


図2-3 古利根沼のCODの経年変化

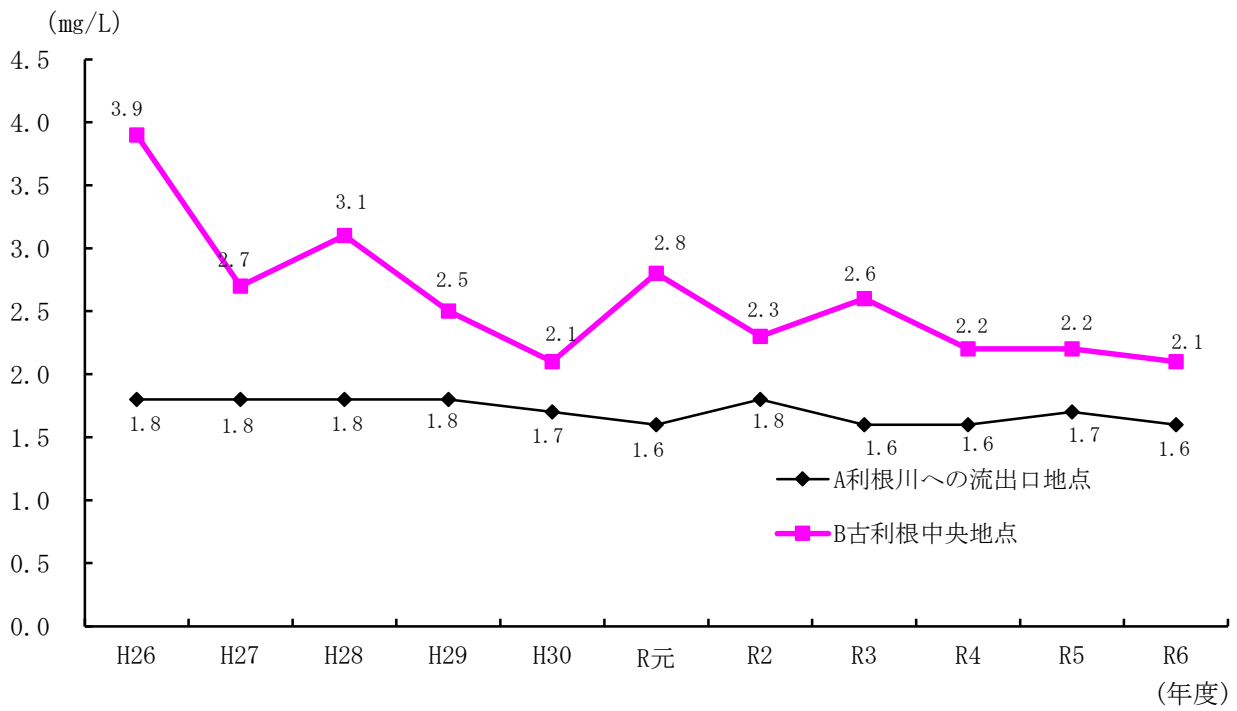


図2-4 古利根沼の全窒素の経年変化

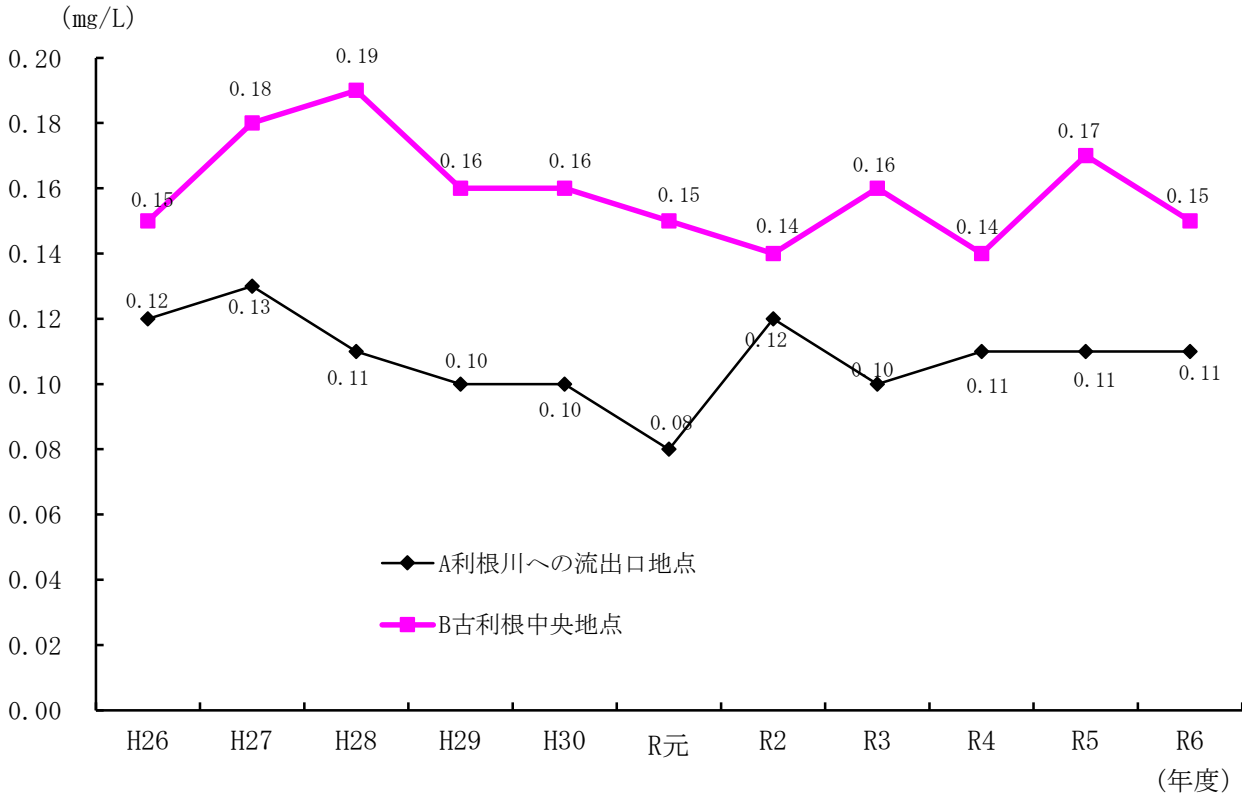


図2-5 古利根沼の全リンの経年変化

表2-3 古利根沼 水質調査結果 (採水地点名 A地点：古利根沼流出口)

調査年月日 調査項目			R6 (2024) 年									R7 (2025) 年			年平均値	
			4月16日	5月21日	6月11日	7月9日	8月13日	9月10日	10月8日	11月12日	12月10日	1月14日	2月18日	3月11日		
観測項目	採水時刻	時：分	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	—	
	天候	—	晴	晴	晴	晴	晴	晴	雨	曇	晴	晴	晴	曇	—	
	気温	℃	24.1	30.6	29.1	36.3	36.8	34.3	16.9	20.1	15.1	14.8	9.1	14.3	23.5	
	水温	℃	22.0	23.4	29.1	32.6	36.3	32.6	23.1	17.0	10.4	12.6	12.4	10.8	21.9	
	透視度	cm	15.0	24.0	20.0	15.0	12.0	21.0	16.0	20.0	13.0	24.0	25.0	22.0	18.9	
	臭気	—	藻臭(微)	藻臭(微)	藻臭(微)	藻臭(微)	藻臭(微)	藻臭(微)	藻臭(微)	藻臭(微)	藻臭(微)	藻臭(微)	藻臭(微)	藻臭(微)	藻臭(微)	—
	外観・色相	—	淡黄緑色	淡黄緑色	淡黄緑色	淡黄緑色	淡黄緑色	淡黄緑色	淡黄緑色	淡黄緑色	淡黄緑色	淡黄緑色	淡黄緑色	淡黄緑色	淡黄緑色	—
分析項目	流量	m ³ /min	0.11	0.33	0.25	0.19	0.08	0.26	0.07	0.07	0.07	0.04	0.03	0.08	0.13	
	pH	—	9.0	8.2	9.2	9.1	9.3	8.9	7.9	8.5	8.9	8.7	7.9	9.3	8.7	
	BOD	mg/L	8.2	4.6	5.0	10.0	7.6	11.0	8.9	5.1	10.0	5.8	6.1	18.0	8.4	
	COD	mg/L	10	7.4	8.9	11.0	12.0	11.0	10.0	8.1	10.0	7.9	8.2	14.0	9.9	
	DO	mg/L	13	9.8	13.0	13.0	16.0	12.0	7.0	12.0	15.0	13.0	11.0	20.0	12.9	
	SS	mg/L	22.0	11.0	13.0	17.0	18.0	18.0	22.0	13.0	14.0	7.0	9.0	18.0	15.2	
	大腸菌数	CFU/100mL	44.0	14.0	3.0	<1	1.0	41.0	14.0	12.0	10.0	7.0	8.0	4.0	14.4	
	N-H抽出物質*	mg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
	T-N	mg/L	1.5	0.98	0.99	1.1	1.1	1.3	1.6	1.3	1.5	1.7	3.4	3.3	1.6	
	T-P	mg/L	0.11	0.081	0.092	0.13	0.1	0.12	0.14	0.084	0.11	0.092	0.11	0.14	0.11	
MBAS*	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		

(データ提供：取手市 環境対策課)

表2-4 古利根沼 水質調査結果 (採水地点名 B地点：古利根沼中央)

調査年月日 調査項目			R6 (2024) 年								R7 (2025) 年			年平均値		
			4月16日	5月14日	6月11日	7月9日	8月13日	9月10日	10月8日	11月12日	12月10日	1月14日	2月18日		3月11日	
観測項目	採水時刻	時：分	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	—	
	天候	—	晴	晴	晴	晴	晴	晴	雨	曇	晴	晴	晴	曇	—	
	気温	℃	22.5	20.3	28.8	33.5	35.7	33.3	19.5	19.7	13.2	13.2	8.0	13.5	21.8	
	水温	℃	19.9	21.1	27.1	31.8	34.3	33.4	24.6	17.5	12	7.0	8.9	9.9	20.6	
	降雨状況	前日天候	晴後曇	雨	雨後曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	—
	透視度	cm	16.8	23.4	19.9	16.3	15.5	25.8	17.0	21.8	27.5	29.5	30.0	22.1	22.1	
	臭気	—	微藻臭	微藻臭	微藻臭	微藻臭	微藻臭	微藻臭	微藻臭	微藻臭	微藻臭	無臭	微藻臭	微藻臭	微藻臭	—
	外観・色相	—	黄緑濁	黄緑濁	灰黄濁	黄緑濁	緑濁	黄緑濁	黄緑濁	黄緑濁	黄緑濁	緑濁	緑濁	淡黄緑濁	黄緑濁	—
	水深	m	4.02	4.30	4.25	4.17	4.12	4.36	4.36	4.39	4.37	4.32	4.34	4.30	4.28	
分析項目	pH	—	9.3	8.7	9.6	8.9	9.2	9.1	8.0	9.1	8.9	8.8	8.0	9.2	8.9	
	DO	mg/L	14.0	9.9	16.9	11.4	15.6	11.1	6.8	13.7	14.1	13.0	10.8	17.2	12.9	
	底層DO	mg/L	9.3	8.6	8.3	7.2	5.4	6.0	7.4	9.4	13.4	12.0	10.8	13.9	9.3	
	BOD	mg/L	8.0	6.9	9.2	6.6	5.2	4.6	6.6	6.6	4.5	6.0	3.8	8.8	6.4	
	COD	mg/L	8.7	6.1	7.4	8.9	6.7	6.4	8.3	8.5	7.1	7.5	6.8	9.6	8	
	SS	mg/L	15	11	8	15	19	8	7	11	7	7	10	9	11	
	大腸菌数	CFU/100mL	8	38	4	4	1	2	17	17	1	25	15	3	51	
	N-H抽出物質	mg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	
	T-N	mg/L	1.8	1.9	2.2	1.9	1.8	1.4	2.2	1.3	1.8	2.7	3.2	2.8	2.1	
	T-P	mg/L	0.15	0.15	0.20	0.17	0.14	0.1	0.19	0.14	0.12	0.13	0.17	0.15	0.15	
MBAS	mg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		

(2) 主要排水路の水質状況

我孫子市内の雨水や生活排水などは、図2-6に示すように市の南側地域は根戸幹線、宿幹線、湖北集水路などの排水路から閉鎖性水域である手賀沼に流出し、北側地域はつくし野川（天王台都市下水路）、我湖排水路、布湖排水路などから利根川や古利根沼に流出しています。

令和6年度に実施した主要排水路の水質調査結果を表2-5に示します。

①根戸幹線排水路

根戸幹線排水路は当市の最西部の根戸、台田、船戸地域を流れています。
流域面積95.48haの都市排水路で、手賀沼に流出しています。

②宿幹線排水路

宿幹線排水路はJR我孫子駅南側の本町、白山、緑、寿地域を流れています。
流域面積85.50haの都市排水路で、手賀沼公園地先より手賀沼に流出しています。

③湖北集水路

湖北集水路は東我孫子、下ヶ戸、岡発戸、都部、都部新田及び湖北台地域を流れています。
流域面積305.57haの排水路で、手賀沼に流出しています。

④中里幹線排水路

中里幹線排水路は中里、日秀地域を流れています。
流域面積65.88haの排水路で、手賀川に流出しています。

⑤つくし野川

根戸、久寺家、つくし野、我孫子などJR我孫子駅北側の地域を流域とするつくし野川と、並木、栄、泉、天王台、東我孫子などを流域とする天王台都市下水路とに分かれています。
流域面積468.85haの排水路で、利根川に流出しています。

⑥我湖排水路

農業用排水路でもある我湖排水路は柴崎、柴崎台、青山、青山台、下ヶ戸、岡発戸、都部、中峠地域を流れています。
流域面積292.3haの排水路で、古利根沼に流出しています。

⑦布湖排水路

布湖排水路は中峠、古戸、新木野、江蔵地、布佐地域を流れています。
流域面積279.60haの排水路で、利根川に流出しています。

⑧布佐幹線排水路

布佐幹線排水路は布佐、布佐一丁目、都、布佐西町の地域を流れています。
流域面積113.86haの排水路で、六軒川に流出しています。

● 調査地点

茨城県 取手市

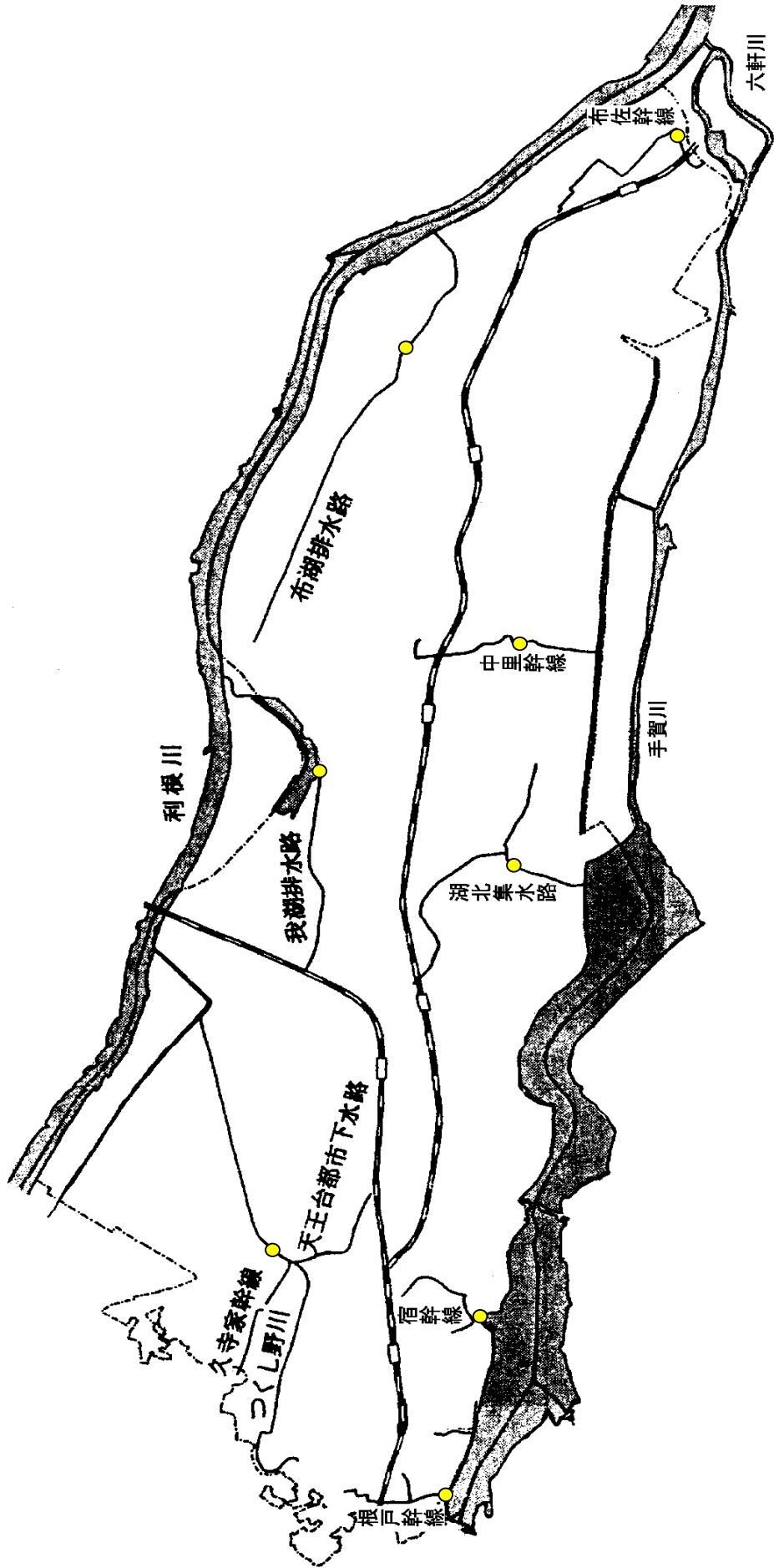


図2-6 主要排水路及び調査地点

表2-5 主要排水路水質調査結果（令和6（2024）年度平均値）

調査項目		調査地点名	根戸幹線	宿幹線	湖北集水路	中里幹線	布佐幹線	つくし野川	我湖排水路	布湖排水路
観測項目	気温	℃	21.8	21.2	23.0	22.8	21.7	22.5	21.8	22.0
	水温	℃	19.5	19.4	19.9	21.3	19.4	19.3	20.6	20.2
	透視度	cm	63	78	72	68	59	81	62	30
	水深	m	0.15	0.08	0.52	0.06	0.17	0.15	0.24	0.18
	流量	m ³ /min	0.73	0.28	3.54	0.54	0.14	4.02	6.62	1.10
分析項目	pH	最大値	9.4	8.3	7.9	7.7	8.1	9.7	9.2	7.9
		最小値	7.2	7.8	7.4	7.5	7.7	8.0	7.4	7.5
	BOD	mg/L	6.7	1.3	3.7	9.1	3.2	1.8	2.7	1.9
	COD	mg/L	11.4	3.1	6.3	11.3	7.3	5.6	7.0	6.2
	DO	mg/L	5.4	9.2	7.5	6.4	7.6	15.3	13.3	8.7
	SS	mg/L	13	5	12	4	11	5	11	12
	n-ヘキサン抽出物質	mg/L	1.0	0.7	0.9	0.8	1.0	0.7	0.7	0.8
	全窒素	mg/L	5.9	2.8	3.7	11.0	2.2	5.3	3.4	1.5
	全リン	mg/L	0.39	0.05	0.27	1.25	0.12	0.45	0.22	0.24
	全亜鉛	mg/L	0.001	0.001	0.001	0.013	0.001	0.006	不検出	不検出
	ノニルフェノール	µg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
	大腸菌数	CFU/100mL	2,000	240	39,000	250	11	1	53	23
	直鎖7α,8β-ベンゼンスルホン酸及びその塩	mg/L	0.001	不検出	不検出	0.0008	0.0008	0.0026	0.001	不検出
	カドミウム	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
	全シアン	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
	鉛	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
	六価クロム	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
	砒素	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	0.006	不検出	0.002	0.003
	総水銀	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
	ポリ塩化ビフェニル	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
	トリクロロエチレン	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
	テトラクロロエチレン	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
	ジクロロメタン	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
	四塩化炭素	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
	ベンゼン	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
	セレン	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
	硝酸性窒素	mg/L	3.1	3.3	4.1	6.2	1.40	3.5	2.0	0.54
	亜硝酸性窒素	mg/L	0.8	0.04	0.43	1.9	0.47	0.24	0.09	0.03
ほう素	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	
ふっ素	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	0.13	0.1	0.08	0.12	
1,4-ジオキサン	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	

3. 水質汚濁の防止対策

(1) 産業系排水対策

1) 法令による規制

水質汚濁の防止のための法令には、「環境基本法」に基づき、「水質汚濁防止法」「水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例（千葉県：上乘せ条例）」「湖沼水質保全特別措置法（湖沼法）」「千葉県環境保全条例」などがあります。

これらの法令は、主に工場や事業場からの排水について排水基準を定め、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。

市内の特定事業場からの排水については、手賀沼に流れる区域と利根川に流れる区域とに分けられ、業種別に国の排水基準より厳しい上乘せ条例により規制されています。さらに、全国の湖沼の富栄養化が顕著になっていることから、その要因である窒素・リンの規制が実施されており、当市内においても、古利根沼について窒素・リンの規制が定められています。

また「湖沼水質保全特別措置法（湖沼法）」が制定され手賀沼が指定湖沼になったのに伴い、新たに手賀沼に排出する工場や事業場について、化学的酸素要求量、窒素、リンの汚濁負荷量規制が適用されています。さらに一定規模のし尿浄化槽及び病院についても特定施設として見なされ、規制を受けています。

なお、水質汚濁防止法による規制を受けない施設であっても、地域や規模、排出量によって千葉県環境保全条例による規制を受ける場合があります。

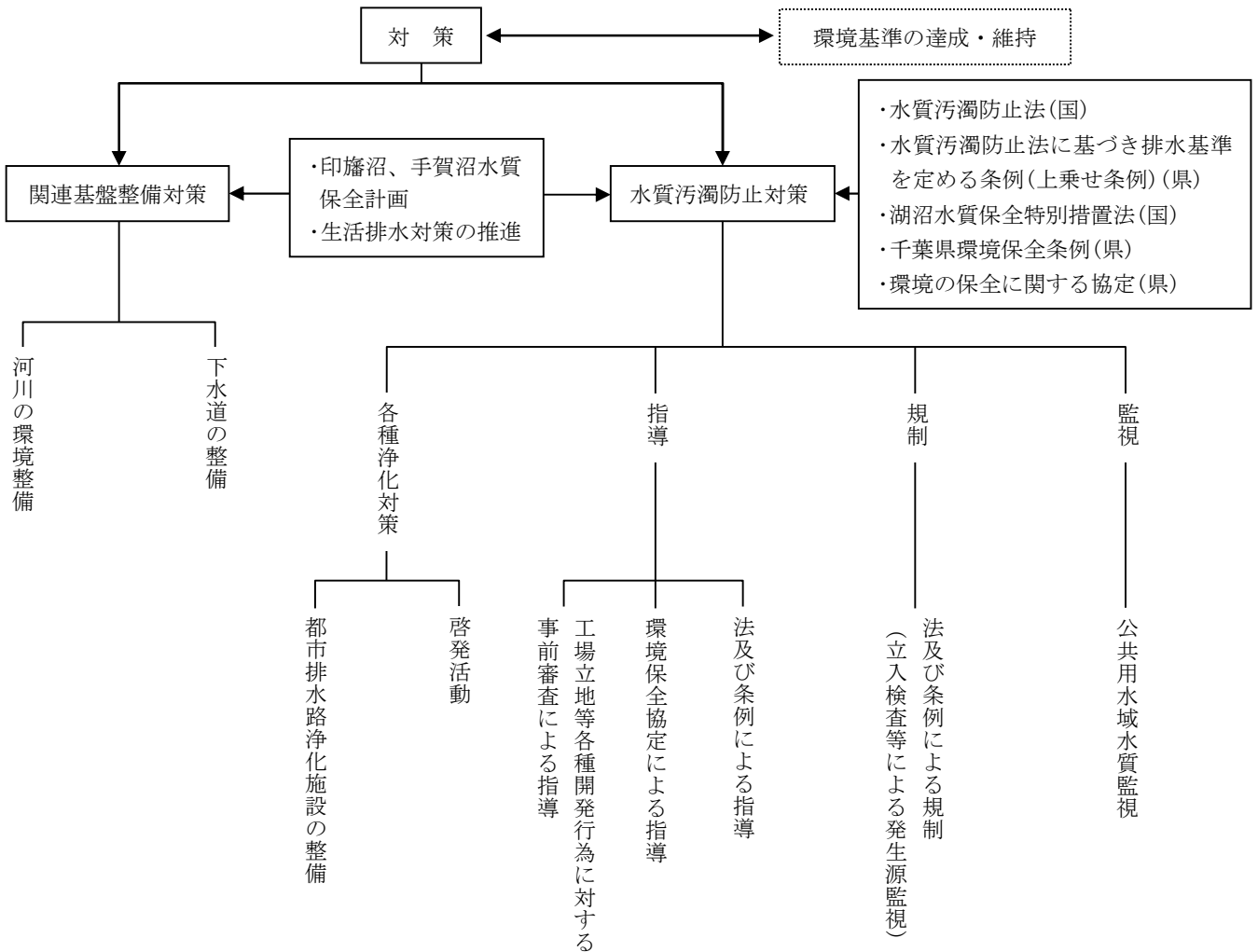


図 2-7 水質汚濁防止体系図

1) - 1 水質汚濁防止法 および 水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例(上乗せ条例)による規制 (参考) 千葉県ホームページ「水質汚濁防止法のでびき」

(ア) 対象事業場

排水基準を調べる前に、対象事業場について確認してください。

①特定施設の番号及び業種

水質汚濁防止法施行令 「別表第1 特定施設一覧表(1)～(4)」(以下「別表1」と表記する)を参照

②特定事業場の設置年月日による新設既設区分

区 分	該 当 要 件
新 設	1. 上乗せ条例の施行日以降特定事業場となった工場・事業場(注1) 2. 既設の特定事業場のうち、特定施設の追加設置や構造等の変更により、日平均排水量が一定の割合以上増加した工場・事業場(注3) 500 m ³ /日以上の上乗せ事業場 → 5%以上の増加 50～500 m ³ /日の上乗せ事業場 → 10%以上の増加
既 設	上乗せ条例の施行日以前に、特定施設を設置し、または設置工事に着手していた工場・事業場(注1)
旧条例 新 設	既設の特定事業場のうち、旧条例(昭和46年県条例第68号)で新設区分に該当していた工場・事業場(注2) <一部業種等では、「既設」と区分し、基準が適用される。>

注1 この排水基準の「新設」「既設」の区分は排水基準の表その1～その3に適用される。その4(窒素・リン)についてはこの区分と異なるため、それぞれの排水基準の表に「新規」「既存」の区分が記載されている。

注2 上乗せ条例の施行日は昭和51年7月1日であるが、その後に追加指定された次の特定施設(別表1の番号)については施行日が異なる。

64の2、69の2	昭和52年1月1日
68の2、71の3(*の施設を除く)	昭和55年4月1日
18の2、18の3、21の2、21の3、21の4、23の2	昭和58年1月1日
51の2、51の3、63の2、69の3、70の2、71の4(*の施設を除く)	
66の4～8、みなし指定地域特定施設	平成元年10月1日
指定地域特定施設	平成3年10月1日
71の5(ジクロロタンによる洗浄施設を除く)	平成5年12月1日
71の6(ジクロロタンによる蒸留施設を除く)	
71の3(*の施設に限る)、71の4イ(*の施設に限る)、71の4ロ	平成11年4月1日
71の5(ジクロロタンによる洗浄施設に限る)	平成12年3月1日
71の6(ジクロロタンによる蒸留施設に限る)	平成12年3月1日
63の3	平成13年7月1日
38の2、66の2	平成25年4月1日

*「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令」(平成9年政令第26号)により、同政令第5条第1項及び第7条第3号、同条第5号及び同条第8号の施設のうち、新たに特定施設となったもの

71の3	一時間当たりの処理能力が200kg以上又は火格子面積が2 m ² 以上の焼却施設	(第5条第1項)
71の4イ	①汚泥(PCB処理物であるものを除く)の焼却施設であって、一時間当たりの処理能力が200kg以上のもの又は火格子面積が2 m ² 以上のもの(湿式廃ガス洗浄施設を有するものに限る)(第7条第3号) ②廃油(廃PCBを除く)の焼却施設であって、一時間当たりの処理能力が200kg以上のものまたは火格子面積が2 m ² 以上のもの(海洋汚染防止法第3条第14号の廃油処理施設を除く。湿式廃ガス洗浄施設を有するものに限る)(第7条第5号) ③廃プラスチック類(PCB汚染物及びPCB処理物であるものを除く)の焼却施設であって、火格子面積が2 m ² 以上のもの(湿式廃ガス洗浄施設を有するものに限る)(第7条第8号)	

注3 旧条例での「新設」「既設」の区分は、水域・施設・設置時期により異なる。

注4 海水を冷却用水として使用する場合であって、当該冷却用水を専用の排出口で排出する場合は、当該冷却用水の量を排水量に算入せずに増加割合の計算をする。ただし事業場全体の日平均排水量には算入すること(「上乗せ条例」第2条1項第4号)。

○旧上乘せ条例（昭和46年千葉県条例第68号）における新設及び既設の事業場の区分

水 域	特定事業場	既 設	新 設
1 印旛沼及び手賀沼並びにこれらに流入する公共用水域	(1) 旧工場排水等の規制に関する法律施行令に掲げる施設に係る特定事業場	昭和43年8月18日以前に設置され、又は設置の工事に着手されたもの	既設の欄に掲げるものの以外のも
	(2) 旧千葉県公害防止条例施行規則（以下この表において「旧規則」という。）別表第1の3汚水及び廃液に係る特定施設の表に掲げる施設に係る特定事業場（(1)の項に掲げる特定事業場を除く。）	昭和45年9月28日以前に設置され、又は設置の工事に着手されたもの	既設の欄に掲げるものの以外のも
	(3) (1)の項及び(2)の項に掲げる特定事業場以外の特定事業場	昭和46年12月31日以前に設置され、又は設置の工事に着手されたもの	既設の欄に掲げるものの以外のも
2 黒部川、根木名川、印旛放水路、海老川、都川、村田川、養老川、小櫃川、小糸川、湊川、平久里川、汐入川、加茂川、夷隅川、瑞沢川、一宮川、真亀川、栗山川及び新川並びにこれらに流入する公共用水域並びに海域	(1) 旧規則別表第1の3汚水及び廃液に係る特定施設の表に掲げる特定施設の表に掲げる施設に係る特定事業場	昭和45年9月28日以前に設置され、又は設置の工事に着手されたもの	既設の欄に掲げるものの以外のも
	(2) (1)の項に掲げる特定事業場以外の特定事業場	昭和46年12月31日以前に設置され、又は設置の工事に着手されたもの	既設の欄に掲げるものの以外のも
3 1の部及び2の部に掲げる水域以外の公共用水域	すべての特定事業場	昭和46年12月31日以前に設置され、又は設置の工事に着手されたもの	既設の欄に掲げるものの以外のも

(注) 旧千葉県公害防止条例施行規則：昭和45年9月14日千葉県規則第60号

(イ) 排水基準

○項目別対応表 一覧

項 目	分 類	排水基準
BOD、COD、SS、ノルマンヘキサン抽出物質	一律基準（下記以外）	(a) その1の1
	手賀沼流域 日平均排水量10～30 m ³	(b) その1の2
pH、フェノール類、Cu、Zn、溶解性鉄、溶解性マンガ、全クロム、大腸菌群数	一律基準（下記以外）	(c) その2の1
	手賀沼流域 日平均排水量10～30 m ³	(d) その2の2
有害物質その1（カドミウム、シアン、有機リン、鉛、六価クロム、ヒ素、総水銀、アルキル水銀、PCB、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、テトラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、1,4-ジオキサン）	排水量、水域問わず	(e) その3の1
有害物質その2（ほう素及びその化合物）	一律基準／暫定基準（R4.6.30まで）	(f) その3の2
有害物質その3（ふっ素及びその化合物）	一律基準／暫定基準（R4.6.30まで）	(g) その3の3
有害物質その4（アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物、硝酸化合物）	一律基準／暫定基準（R4.6.30まで）	(h) その3の4
窒素含有物、リン含有物	手賀沼流域（一律基準）	(i) その4の1
	手賀沼、利根川流域	(j) その4の2

(注)

- 有害物質（排水基準その3）は、排水量に関係なく、排水基準が適用されます。
- 生活環境項目（排水基準その1、その2、その4）については、各表の「適用規模」に該当しない場合は、排水基準は適用されません。

(a) 排水基準 (その1の1) 【BOD、COD、SS、ノルマルヘキサン抽出物質】

(単位: mg/L)

水 域		第1種水域 (手賀沼)				第2種水域 (利根川)				特設施設の番号 (水質汚濁防止法 政令別表第1の番 号)	
項 目 等		区 分	BOD 又は COD	SS	ノルマルヘキサン 抽出物質		BOD 又は COD	SS	ノルマルヘキサン 抽出物質		
業 種 等	1日当たり 平均排水量				鉱油	動植 物油			鉱油		動植 物油
食料品製造業、皮革製 造業、死亡獣畜取扱 業、と畜業及び洗びん 施設	30 m ³ 以上 500 m ³ 未満	新設	25	70	3	30	25	70	3	30	2~10、13~18の2、 52、63の2、69
		旧条例の新設扱い	25	70	3	30	25	70	3	30	
	500 m ³ 以上	既設	80	70	3	30	130	70	3	30	
		新設	10	20	2	3	10	20	2	3	
旅館業、共同調理場、 弁当仕出屋、弁当製 造業及び飲食店	30 m ³ 以上 500 m ³ 未満	新設	20	40	3	5	20	40	3	5	66の3~66の8
		旧条例の新設扱い	60	70	3	15	60	70	3	15	
	500 m ³ 以上	既設	10	20	2	3	10	20	2	3	
		新設	60	50	3	10	60	50	3	10	
し尿処理施設 (東京湾 流域における201人~ 500人まで)	30 m ³ 以上 500 m ³ 未満	新設	20	50	3	20	20	50	3	20	指定地域特定施設
		旧条例の新設扱い	20	50	2	20	20	50	2	20	
	500 m ³ 以上	既設	60	110	3	20	90	150	3	20	
		新設	10	20	3	5	10	20	3	5	
し尿処理施設 (501人 から2,000人まで並び に印旛沼、手賀沼流域 及び常陸利根川流域 における201人から 500人まで)	30 m ³ 以上 500 m ³ 未満	新設	30	70	3	15	30	70	3	15	72、湖沼法のみな し浄化槽
		旧条例の新設扱い	60	110	3	15	90	150	3	15	
	500 m ³ 以上	既設	10	20	2	3	10	20	2	3	
		新設	30	70	3	10	30	70	3	10	
し尿処理施設 (2,001 人以上)	30 m ³ 以上 500 m ³ 未満	新設	10	20	3	5	10	20	3	5	72、湖沼法のみな し浄化槽
		旧条例の新設扱い	30	70	3	15	30	70	3	15	
	500 m ³ 以上	既設	30	80	3	15	60	110	3	15	
		新設	10	20	2	3	10	20	2	3	
浄水施設	30 m ³ 以上 500 m ³ 未満	新設	10	20	2	3	10	20	2	3	64の2
		旧条例の新設扱い	30	70	3	10	30	70	3	10	
	500 m ³ 以上	既設	10	20	2	3	10	20	2	3	
		新設	20	50	3	10	20	50	3	10	
下水道終末処理施設	30 m ³ 以上 500 m ³ 未満	新設	20	70	3	30	20	70	3	30	73
		旧条例の新設扱い	20	70	2	30	20	70	2	30	
	500 m ³ 以上	既設	20	70	3	30	20	70	3	30	
		新設	10	40	3	3	10	40	3	3	
動物系飼料等製造業	30 m ³ 以上 500 m ³ 未満	新設	80	70	3	30	80	70	3	30	11
		旧条例の新設扱い	80	70	3	30	80	70	3	30	
	500 m ³ 以上	既設	10	20	2	3	10	20	2	3	
		新設	80	50	3	30	80	50	3	30	
天然ガス鉱業及び天然 ガス汲み上げに付 随する塩水を原料と する無機化学工業製 品製造業 (肥料を製造 するものに限る。)	30 m ³ 以上 500 m ³ 未満	新設	70	90	3	5	70	90	3	5	1、27
		旧条例の新設扱い	70	90	3	15	70	90	3	15	
	500 m ³ 以上	既設	70	90	2	3	70	90	2	3	
		新設	70	90	3	10	70	90	3	10	
水産物に係る中央・地 方卸売市場	30 m ³ 以上 500 m ³ 未満	新設	10	20	2	3	10	20	2	3	69の2
		旧条例の新設扱い	30	50	3	10	30	50	3	10	
	500 m ³ 以上	既設	10	20	2	3	10	20	2	3	
		新設	300	150	-	-	300	150	-	-	
畜産関係特定施設*	15 m ³ 未満 50 m ³ 未満	新設	300	150	-	-	300	150	-	-	1の2、74 (畜産排 水のみを処理する もの*)
		旧条例の新設扱い	120	150	-	-	120	150	-	-	
	50 m ³ 以上	既設	120	150	-	-	120	150	-	-	
		新設	120	150	5	30	120	150	5	30	
病院施設 (300床以上、 印旛沼、手賀沼及び常 陸利根川流域に あつては120床以上)	30 m ³ 以上 500 m ³ 未満	新設	20	40	3	5	20	40	3	5	68の2、湖沼法のみ なし病院施設
		旧条例の新設扱い	60	70	3	15	60	70	3	15	
	500 m ³ 以上	既設	10	20	2	3	10	20	2	3	
		新設	60	50	3	10	60	50	3	10	
ごみ焼却施設及び産 業廃棄物処理施設	30 m ³ 以上 500 m ³ 未満	新設	20	40	3	5	20	40	3	5	71の3、71の4
		旧条例の新設扱い	25	70	3	15	25	70	3	15	
	500 m ³ 以上	既設	10	20	2	3	10	20	2	3	
		新設	25	50	3	10	25	50	3	10	
その他の業種又は施 設	30 m ³ 以上 500 m ³ 未満	新設	20	40	3	5	20	40	3	5	1、12、18の3~51 の3、53~63、63 の3、64、65、66、 66の2、67、68、 70~71の2、71の 5、71の6、74
		旧条例の新設扱い	25	70	3	15	25	70	3	15	
	500 m ³ 以上	既設	25	70	3	15	25	70	3	15	
		新設	10	20	2	3	10	20	2	3	

(注) 1 「新設」「既設」の区分は特定事業場の設置年月日による。

2 BODの排水基準は海域及び湖沼以外の公共用水域に排出する排出水に限って適用され、CODの排水基準は海域及び湖沼に排出される排出水に限って適用される。

3 *印の施設は、政令別表第1第1号の2に掲げる特定施設 (畜舎) 及び畜舎に係る汚水等のみを処理する同表第74号に掲げる特定施設 (特定事業場から排出される水の処理施設、畜産関係排水処理施設) をいう。

また、畜産関係排水処理施設には、当該業種・施設の項では、BOD、COD及びSSの基準が適用になり、ノルマルヘキサン抽出物質については、その他の業種又は施設の基準が適用になる。

4 一つの特定事業場が同時に複数の業種等に該当する場合は、項目ごとにもっとも厳しい基準が適用される。(上乗せ条例第9条第1項)

(b) 排水基準 (その1の2) 【BOD、COD、SS、ノルマルヘキサン抽出物質】

【印旛沼、手賀沼流域の日平均排水量が 10 m³ 以上 30 m³未満の特定事業場】

(単位: mg/L)

業種等	水 域 項目等	区分	手賀沼及びこれに流入する公共用水域 に排出される排出水に限って適用				特定施設の番号 (政令別表第1の号)	適用規模 (日平均 排水量)
			BOD 又は COD	SS	ノルマルヘキサン抽出物質			
					鉱油	動植 物油		
食料品製造業、皮革製造業、 死亡獣畜取扱業、 と畜業及び洗びん施設	新規	40	90	5	30	2~10、13~18の2、52、 63の2、69	10 m ³ 以上 30 m ³ 未満	
	既存	100	90					
旅館業、共同調理場、弁当仕 出屋、弁当製造業、飲食店	新規	30	60	5	30	66の3~66の8		
	既存	80	90					
し尿処理施設 (501人以上) (201人から500人まで)*	新規	10	20	5	30	72、湖沼法のみなし 浄化槽		
	既存	60	110					
浄水施設	新規	15	30	5	30	64の2		
	既存	30	70					
動物系飼料等製造業	新規	15	60	5	30	11		
	既存	100	90					
水産物に係る卸売市場	新規	15	30	5	30	69の2		
	既存	40	70					
病院施設 (300床以上) (120床から299床まで)*	新規	30	60	5	30	68の2、湖沼法のみなし 病院施設		
	既存	80	100					
その他の業種又は施設 (畜舎を除く)	新規	30	60	5	30	1、12、18の3~51の3、 53~63、63の3、64、65、 66、66の2、67、68、70 ~71の6、73、74**		
	既存	40	90					

(注)

- この表の基準は、印旛沼、手賀沼及びこれらに流入する公共用水域に排出水を排出し、かつ、1日当たりの平均排水量が10 m³以上 30 m³未満の特定事業場に適用される。(政令別表第1第1号の2に掲げる特定施設(畜舎)を除く。)
- 「新規」「既存」の区別は特定事業場の設置年月日により区分され、「新規」区分は、平成11年4月1日以降特定事業場となった事業場に適用され、「既存」の区分は、平成11年4月1日前に特定施設を設置し、又は特定施設の設置の工事に着手した特定事業場に適用される。
- *印の施設は、みなし指定地域特定施設である。
- BODの排水基準は海域及び湖沼以外の公共用水域に排出される排出水に限って適用され、CODの排水基準は海域及び湖沼に排出される排出水に限って適用される。
- 一つの特定事業場が同時に複数の業種等に該当する場合は、項目ごとに最も厳しい基準が適用される。(上乘せ条例第9条第1項)
- **印の政令別表第1第74号に掲げる特定施設のうち、同表第1号の2に掲げる特定施設(畜舎)に係る汚水等のみを処理する同表第74号に掲げる特定施設(畜産関係排水処理施設)には、当該業種・施設の項では、ノルマルヘキサン抽出物質のみの基準が適用になる。BOD、COD及びSSについては、排水基準(その1の1)の畜産関係特定施設の基準が適用になる。(上乘せ条例別表第4)

(c) 排水基準 (その2の1) 【pH、フェノール類、銅、亜鉛、溶解性鉄、溶解性マンガ、全クロム、大腸菌群数】
(単位：mg/L 但し、pHは無単位、大腸菌群数は個/cm³)

区分	排水基準								
業種等	浄水施設、水産物に係る中央・地方卸売市場、下水道終末処理施設			畜舎	その他の業種又は施設 (畜産関係排水処理施設については、排水があれば pHのみ適用)				
新設・既設の区分	新設	既設		新設 既設	新設		既設		
適用規模 (日平均排水量: m ³)	30 以上	30 以上 50 未満	50 以上	50 以上 (pHは0以上 で適用)	30 以上 500 未満	500 以上	30 以上 50 未満	50 以上 500 未満	500 以上
pH 海域以外	5.8 以上 8.6 以下	5.8 以上 8.6 以下	5.8 以上 8.6 以下	5.8 以上 8.6 以下	5.8 以上 8.6 以下	5.8 以上 8.6 以下	5.8 以上 8.6 以下	5.8 以上 8.6 以下	5.8 以上 8.6 以下
フェノール類	0.5	0.5	0.5	5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
銅	1	1	1	3	1	1	3	3	1
亜鉛	1	3	2	2	1	1	5	2	2
溶解性鉄	1	5	5	10	5	1	10	10	5
溶解性 マンガ	1	5	5	10	5	1	10	10	5
クロム	0.5	1	1	2	0.5	0.5	2	2	1
大腸菌 群数	3,000	3,000	3,000	日平均 3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
特定施設 の番号	64 の 2、69 の 2、73			1 の 2	左記以外のもの (指定地域特定施設及びみなし指定地域特定施設を含む)				

(注)

- 「新設」「既設」の区分は特定事業場の設置年月日による。
- 1つの特定事業場が同時に複数の業種等に該当する場合は、最も厳しい基準が適用される。
亜鉛含有量について、電気めっき業の既設事業場に関しては令和6年12月10日までの間は暫定排水基準(50 m³/日以上 500 m³/日未満は 4 mg/L、500 m³/日以上は 3 mg/L)が適用となる。
*pH、銅含有量、亜鉛含有量、溶解性鉄含有量、溶解性マンガ含有量及びクロム含有量についての排水基準は、昭和49年11月30日までにゆう出した温泉を利用する旅館業に属する特定事業場に係る排水水については適用されない。昭和49年12月1日以降昭和51年6月30日までにゆう出した温泉を利用する旅館業に属する特定事業場に係る排水水については排水基準を定める省令別表第2に掲げる基準が適用される。

(d) 排水基準 (その2の2) 【pH、フェノール類、銅、亜鉛、溶解性鉄、溶解性マンガ、全クロム、大腸菌群数】
【印旛沼、手賀沼流域の日平均排水量が 10 m³ 以上 30 m³ 未満の特定事業場】
(単位：mg/L 但し、pHは無単位、大腸菌群数は個/cm³)

業種等	適用規模 (日平均排水量)	pH	フェノール類	銅	亜鉛	溶解性鉄	溶解性マンガ	クロム	大腸菌群数	特定施設の番号
全業種・施設 (畜舎を除く)	10 m ³ 以上 30 m ³ 未満	5.8 以上 8.6 以下	5	3	5	10	10	2	3,000	1の2を除くすべての特定施設

(注)

- この表の基準は、印旛沼、手賀沼及びこれらに流入する公共用水域に排水水を排出し、かつ、1日当たりの平均排水量が 10 m³以上 30 m³未満の特定事業場に適用される。(政令別表第1第1号の2に掲げる特定施設(畜舎)を除く。)
- 「新規」「既存」の区別に関係なく適用される。

(e) 排水基準 (その3の1) 【有害物質その1 カドミウムなど】

(単位: mg/L)

業種等 項目等	千葉県内の排水基準				
	浄水施設、病院施設(300床以上)、水産物に係る中央・地方卸売市場、ごみ焼却施設、産業廃棄物処理施設、トリクロエチレン又はテトラクロエチレン洗浄施設又は蒸留施設、病院施設★(120床から299床まで)	その他の業種又は施設			
適用基準 (日平均排水量)	0 m ³ 以上	0 m ³ 以上 500 m ³ 未満		500 m ³ 以上 5,000 m ³ 未満	5,000 m ³ 以上
新設・既設の区分	新設・既設	新設	既設	新設・既設	新設・既設
カドミウム	0.01	0.01	0.03	0.01	0.01
シアン	不検出	不検出	1	不検出	不検出
有機リン	不検出	不検出	1	不検出	不検出
鉛	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
六価クロム	0.05	0.05	①0.2	0.05	0.05
ヒ素	②0.05	②0.05	②0.1	②0.05	②0.05
全水銀	0.0005	0.0005	0.005	0.0005	0.0005
アルキル水銀	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
PCB	不検出	不検出	0.003	新設: 不検出 既設: 0.003	不検出
トリクロエチレン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
テトラクロエチレン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
ジクロロメタン	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
四塩化炭素	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
1,2-ジクロロエタン	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
1,1-ジクロロエチレン	1	1	1	1	1
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
1,1,1-トリクロロエタン	3	3	3	3	3
1,1,2-トリクロロエタン	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
1,3-ジクロロプロペン	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
チラム	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
シマジン	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
チオベンカルブ	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
ベンゼン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
セレン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
1,4-ジオキサン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
特定施設の番号 (政令別表第1の号)	64の2、68の2、69の2、71の3、 71の4、71の5、71の6、みなし病 院施設	左記以外のもの (指定地域特定施設及びみなし浄化槽を含む)			

(注)

- 有害物質の排水基準は排水のあるすべての特定事業場に適用される。
- 「新設」「既設」の区分は特定事業場の設置年月日による。
- ★の病院施設は、湖沼水質保全特別措置法に定める指定地域内(印旛沼、手賀沼流域及び常陸利根川流域)のものに限る。
- ①の六価クロムの排水基準は、以下のとおり暫定排水基準又は適用が猶予される。
 - 電気めっき業に属する特定事業場*あつては、令和9年3月31日までの間は、暫定基準(0.5 mg/L)が適用される。
 - 電気めっき業に属する特定事業場を除いた特定事業場にあつては、令和9年3月31日までの間(水質汚濁防止法施行令別表)第3に掲げる施設を設置している特定事業場にあつては、令和7年3月31日まで)は、改正後の排水基準(改正前: 0.5 mg/L、改正後: 0.2 mg/L)の適用が猶予される。
 - ※電気めっき業に属する特定事業場に係る汚水等を処理する事業場及び電気めっき業と同時にそれ以外の業種にも属する特定事業場についても対象となる。
- ②のヒ素の排水基準は、昭和49年11月30日までに湧出した温泉を利用する旅館業に属する特定事業場には適用されない。昭和49年12月1日以降昭和51年6月30日までに湧出した温泉を利用する旅館業に属する特定事業場については、新設・既設、排水量に関係なく0.1 mg/Lが適用される。

(f) 排水基準 (その3の2) 【有害物質その2 ほう素及びその化合物】 (ほう素の量に関して 単位:mg/L)

区分	業種等 (適用規模:排水のある全ての特定事業場)		排水基準
			排出先水域
			海域以外
一般基準	暫定基準が適用されない全業種		10
暫定基準	電気めっき業		30
	ほうろう鉄器製造業		40
	下水道業(旅館業、(温泉法(昭和23年法律第125号)第2条第1項に規定する温泉をいう。以下同じ。)を利用するものに限る。)に属する特定事業場(下水道法上の特定事業場)から排出される水を受け入れており、かつ一定の条件*に該当するものに限る。		40
	金属鋳業		100
	旅館業(温泉を利用するものに限る)	1Lにつき、ほう素500mg以下の温泉を利用するものに限る。	300
		1Lにつき、ほう素500mgを超える温泉を利用するものに限る。	500

(注)

- 「新設」「既設」の区分に関係なく排水のあるすべての特定事業場に適用される。
- この表の業種等に属する工場又は事業場が同時に他の業種等に属する場合において、異なる排水基準が定められているときは、当該工場の排水基準は最大の許容限度のものを適用する。
- 電気めっき業、ほうろう鉄器製造業及び金属鋳業の暫定基準は令和7年6月30日まで適用される。また、下水道業及び旅館業の暫定基準は当分の間、適用される。

*「一定の条件」とは、次の算式により計算された値が10を超えることをいう。

$$\sum Ci \cdot Qi / Q$$

この式において

Ci: 当該下水道終末処理施設を設置している特定事業場(以下「当該下水道」という。)に水を排出する旅館業に属する下水道法上の特定事業場ごとの、排出する水のほう素及びその化合物による汚染状態の通常値(単位:ほう素の量に関して、mg/L)

Qi: 当該下水道に水を排出する旅館業に属する下水道法上の特定事業場ごとの排出する水の通常量(単位:m³/日)

Q: 当該下水道から排出される排出水の通常量(単位:m³/日)

(g) 排水基準 (その3の3) 【有害物質その3 ふっ素及びその化合物】 (ふっ素の量に関して 単位:mg/L)

区分	業種等	適用規模等 (日平均排水量) (m ³)		排水基準	
				排出先水域	
				河川・湖沼	
				印旛沼、手賀沼及びそれらの流域	印旛沼、手賀沼及びそれらの流域以外
一般基準	畜産関係特定施設	0以上		8	8
	その他の業種	0以上30未満		8	8
		30以上		8	8
暫定基準	ほうろう鉄器製造業	0以上30未満		12	12
		30以上		10	10
	電気めっき業	0以上10未満		40	40
		10以上30未満		15	40
		30以上		10	10
	旅館業①(昭和49年11月30日までに湧出していた温泉を利用するもの)	0以上	自然湧出	50	50
			それ以外	30	30
		50未満	自然湧出	50	50
	それ以外		30	30	
	50以上			15	15
		旅館業③(昭和51年7月1日以降に湧出した温泉を利用するもの)	0以上	自然湧出	50
	それ以外			30	30
10未満	自然湧出		15	50	
	それ以外		15	30	
10以上	自然湧出	15	50		
	それ以外	15	30		
30未満			10	10	
30以上			10	10	

(注)

- 「新設」「既設」の区分に関係なく排水のあるすべての特定事業場に適用される。
- この表の業種等に属する工場又は事業場が同時に他の業種等に属する場合において、異なる排水基準が定められているときは、当該工場の排水基準は最大の許容限度のものを適用する。
- ほうろう鉄器製造業及び電気めっき業の暫定基準(上乗せ排水基準含む)は令和7年6月30日まで適用される。また、旅館業の暫定基準は当分の間、適用される。(上乗せ条例制定附則(経過措置)第7項)

(h) 排水基準 (その3の4)

【有害物質その4 アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物、硝酸化合物】

(アンモニア性窒素に0.4を乗じたものと、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量に関して 単位:mg/L)

区分	業種等 (適用規模：排水のあるすべての特定事業場)	排水基準 (全水域)	
一般基準	暫定基準が適用されない全業種	100	
暫定基準	下水道業 (特定公共下水道に係るものであり、かつ、モリブデン化合物製造業又はジルコニウム化合物製造業に属する下水道法上の特定事業場からの排水を受け入れるものに限る。)	100	
	酸化コバルト製造業	100	
	畜産農業	牛房施設	300
		豚房施設	400
		馬房施設	100
	ジルコニウム化合物製造業	350	
	モリブデン化合物製造業	1,300	
	バナジウム化合物製造業	1,650	
貴金属製造・再生業	2,800		

(注)

- 「新設」「既設」の区分に関係なく排水のあるすべての特定事業場に適用される。
- この表の業種等に属する工場又は事業場が同時に他の業種等に属する場合において、異なる排水基準が定められているときは、当該工場の排水基準は最大の許容限度のものを適用する。
- 暫定基準は令和7年6月30日まで適用される。なお、下水道業、酸化コバルト製造業及び畜産農業の馬房施設については、令和4年7月1日から一般基準へ移行となった。

(i) 排水基準 (その4の1) 【窒素・リン (古利根沼)】

(単位：mg/L)

区分	排水基準		適用規模 (日平均排水量)
	窒素含有量 (T-N) () は日間平均値	リン含有量 (T-P) () は日間平均値	
全業種	120 (60)	16 (8)	50 m ³

(注)

- 「新規」「既存」の区分に関係なく適用される。

(j) 排水基準 (その4の2) 【窒素・リン (印旛沼、手賀沼及び常陸利根川の流域)】

(単位 : mg/L)

業種等	適用規模 (日平均 排水量) (m ³)	排水基準				特定施設の番号 (整理別表の号)	備考	
		既存		新規				
		窒素 含有量 (T-N)	リン 含有量 (T-P)	窒素 含有量 (T-N)	リン 含有量 (T-P)			
畜舎	0 以上 15 未満	120	16	40	5	1 の 2、74 (畜産関係特定 施設)		
	15 以上	40	6	30	4			
食料品製造業、皮革製造業、 死亡獣畜取扱業、と畜業及び 洗びん施設	10 以上 30 未満	50	9	30	2	2~10、13~18 の 2、52、63 の 2、 69	印旛沼・手賀沼 流域に限る	
	30 以上 500 未満	30	6	20	1			
	500 以上	20	4	10	0.5			
旅館業、共同調理場、弁当仕 出屋、弁当製造業及び飲食店	10 以上 30 未満	60	10	30	5	66 の 3~8	印旛沼・手賀沼 流域に限る	
	30 以上 500 未満	30	4	20	2			
	500 以上	20	3	10	1			
病院施設	10 以上 30 未満	50	6	15	2	68 の 2	印旛沼・手賀沼 流域に限る	
	30 以上	30	4	10	1			
みなし病院施設	10 以上 30 未満	50	9	25	3	みなし指定地域 特定施設	印旛沼・手賀沼 流域に限る	
	30 以上	30	6	15	2			
みなし浄化 槽	し尿等のみ を処理する もの*1 上記以外の 物	10 以上 30 未満	120	16	30	4	みなし指定地域 特定施設	印旛沼・手賀沼 流域に限る
			70	7				
30 以上	70	7	30 *2(20)	4 *2(2)				
し尿処理施 設	し尿等のみ を処理する もの*1 上記以外の 物	10 以上 30 未満	120	16	20	2	72	印旛沼・手賀沼 流域に限る
			50	6				
30 以上	50	6	20	2				
下水道終末処理施設	10 以上 30 未満	50	6	25	2	73	印旛沼・手賀沼 流域に限る	
	30 以上	30	4	20	2			
その他の業種又は施設 (畜産関係特定施設を除く)	10 以上 30 未満	50	6	25	2	1、11、12、18 の 3~51 の 3、53~ 63、63 の 3~66、 66 の 2、67、68、 69 の 2~71 の 6、 74	印旛沼・手賀沼 流域に限る	
	30 以上 500 未満	30	4	15	1			
	500 以上	20	3	10	0.5			

1) - 2 湖沼水質保全特別措置法による規制

(参考) 千葉県ホームページ「湖沼水質保全特別措置法に基づく規制基準のてびき」

手賀沼は湖沼水質保全特別措置法で指定湖沼として定められており、指定される地域内の事業場についてCOD、窒素、リンの汚濁負荷量規制を実施しています。千葉県では、湖沼水質保全特別措置法第7条第1項の規定に基づき、下記の算定方法により算出される規制基準が定められています。

湖沼水質保全特別措置法による基準値の算定方法

区分	該当要件	算定方法
新設事業場	湖沼水質保全特別措置法別表第1に掲げる規制基準の適用期日以後、新たに設置される湖沼特定事業場（污水处理施設等を設置する湖沼特定事業場を除く）。	(1号式) $L = a \cdot Q^b \times 10^{-3}$ L：排出が許容される汚濁負荷量 (kg/日) Q：排出水の量で届出の最大値 (m ³ /日) a及びb：別表第2、別表第3又は別表第4に掲げる定数
既設事業場	新設事業場以外の湖沼特定事業場（污水处理施設等を設置する湖沼特定事業場を除く）。	(2号式) $L = \{ a \cdot Q^{b-1} \cdot (Q - Q_0) + a_0 \cdot Q_0^{b_0} \} \times 10^{-3}$ L：排出が許容される汚濁負荷量 (kg/日) Q：排出水の量で届出の最大値 (m ³ /日) Q ₀ ：別表第1に掲げる規制基準の適用の際における排出水の量で届出の最大値 (m ³ /日) a、a ₀ 、b及びb ₀ ：別表第5、別表第6又は別表第7に掲げる定数
污水处理施設等を設置する事業場	污水处理施設等を設置する湖沼特定事業場	(3号式) $L = C \cdot d \cdot Q \times 10^{-3}$ L：排出が許容される汚濁負荷量 (kg/日) Q：排出水の量で届出の最大値 (m ³ /日) C：水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例に基づく排水基準（「上乘せ基準」） (mg/L) d：別表第8又は別表第9に掲げる定数 (mg/l)

排水にあたっては、下式で算出される換算濃度値を上回らないよう管理に努めてください。

$$\text{換算濃度値 (mg/L)} = \frac{\text{(上記算定方法により算出される)} \text{許容汚濁負荷量 } L \text{ (kg/日)} \times 10^6}{\text{届出排水最大量 } Q \text{ (m}^3\text{/日)} \times 10^3}$$

1) - 3 千葉県環境保全条例による排水基準

水質汚濁防止法で定められた規模未満のため規制を受けない以下の施設は、千葉県環境保全条例の規制を受けます（千葉県環境保全条例第19条第1項第1号で定められ、千葉県環境保全条例施行規則別表一で規定）。

千葉県環境保全条例で規制を受ける施設

番号	特定施設
1	油かんその他の空き缶再生業の用に供する洗浄施設
2	ばい煙又は粉じんの湿式処理施設
3	畜産農業又はサービス業の用に供する施設であって、次に掲げるもの ア. 牛房施設（牛房の総面積が100㎡未満のものを除く） イ. 馬房施設（馬房の総面積が100㎡未満のものを除く） ウ. 鶏舎（鶏の飼養羽数が1,000未満のものを除く）
4	印旛沼及び手賀沼流域の総面積が100㎡以上の飲食店、集団給食施設に設置される厨房施設（水質汚濁防止法の特定施設を除く）

- ・番号1、2の施設については、1日当たりの排水量が30㎡以上の場合、千葉県環境保全条例施行規則 別表第三に示される排出基準の規制を受けます。
- ・番号1、2の施設で、印旛沼、手賀沼流域にあり、1日当たりの排水量が10㎡以上の30㎡未満の施設、および番号4の施設で、1日当たりの排水量が10㎡以上の施設について、千葉県環境保全条例施行規則 別表第四（下表）に示される排出基準の規制を受けます。

印旛沼・手賀沼流域で総面積100㎡以上、1日当たりの排水量が10㎡以上の飲食店等に適用されるおもな排水基準（千葉県環境保全条例施行規則 別表第四の一部）

（参考）千葉県ホームページ「印旛沼・手賀沼流域における飲食店等の排水規制パンフ（その2）」

規制項目	許容限度〔単位：mg/L〕	
	既設事業場	新設事業場
	平成11年4月1日前に特定施設を設置し、又は特定施設の設置の工事に着手した特定事業場	
BOD（生物化学的酸素要求量） 又はCOD（化学的酸素要求量）	80	平成11年4月1日以降特定事業場となったもの 30
SS（浮遊物質）	90	60
窒素含有量	60	30
リン含有量	10	5
ノルマルヘキサン抽出物質（油分）	30	
pH（水素イオン濃度）	5.8～8.6	
大腸菌群数	3,000個/cm ³	
アンモニア、アンモニウム化合物、 亜硝酸化合物及び硝酸化合物	100	

この他に、人の健康に被害を生じる恐れがある物質については、下表のとおり排水基準が定められています（千葉県環境保全条例施行規則 別表第二）。

人の健康に被害を生じるおそれがある物質の排水基準

有害物質の種類	許容限度 [単位 mg/L]
カドミウム及びその化合物	0.03
シアン化合物	1
有機リン化合物(パラチオン、メチルパラチオン、メチルジ メト及びEPNに限る。)	1
鉛及びその化合物	0.1
六価クロム化合物	0.5
ヒ素及びその化合物	0.1
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005
アルキル水銀化合物	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	0.003
トリクロロエチレン	0.1
テトラクロロエチレン	0.1
ジクロロメタン	0.2
四塩化炭素	0.02
1,2-ジクロロエタン	0.04
1,1-ジクロロエチレン	1
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4
1,1,1-トリクロロエタン	3
1,1,2-トリクロロエタン	0.06
1,3-ジクロロプロパン	0.02
チウラム	0.06
シマジン	0.03
チオベンカルブ	0.2
ベンゼン	0.1
セレン及びその化合物	0.1
砒素及びその化合物	10 (海域以外) 230 (海域)
フッ素及びその化合物	8 (海域以外) 15 (海域)
亜硝酸化合物及び硝酸化合物	100 (合計量)
1,4-ジオキサン	0.5

(2) 生活系排水対策

昭和40年代からの急速な都市化に伴う人口増加により、河川や湖沼に工場や事業所の排水のほか、家庭からの生活排水が流入し、汚濁が著しく進みました。工場や事業所からの排水については、排水基準の強化により改善されましたが、家庭からの生活排水については、下水道施設等の整備が十分ではなく、その対策が課題となりました。

このような中で、平成2(1990)年6月の水質汚濁防止法(環水規216号)の改正に伴い、平成4(1992)年3月に千葉県が我孫子市内全域を生活排水対策重点地域として指定しました。

それに伴い我孫子市は、従来の生活排水対策に係る施策を総合的・積極的に推進するために、平成5(1993)年3月に「生活排水対策推進計画—我孫子市水環境プラン—」を策定し、生活排水対策に取り組むことで生活系汚濁負荷量を削減してきました。

しかし、手賀沼の水質の環境基準が未だ達成されていなかったことや、利根川流域の下水道の普及率が低く、単独処理浄化槽の設置が依然として多かったことなどから、さらなる生活排水対策を行う必要がありました。そこで、引き続き汚濁負荷削減を図るため、平成23(2011)年3月に「第2次生活排水対策推進計画」を策定(令和2(2019)年3月改訂)し、生活排水対策を推進しています。

1) 下水道整備事業

河川や湖沼などの公共用水域の水質汚濁を防止するため、極めて有効な方策として下水道の整備があげられます。この下水道には、幹線管渠、中継ポンプ場、終末処理場などを広域的に整備する「流域下水道」と、各市町村が污水管や単独の処理場などを整備する「公共下水道」に分けられます。

手賀沼の汚濁を防止するために、千葉県では「手賀沼流域下水道」の整備を進めており、我孫子市をはじめとする手賀沼流域7市では、これに接続するための「流域関連公共下水道」の整備を密接な

関連をもって進めています。

我孫子市の「公共下水道」は、昭和 45（1970）年に湖北台地区の汚水を湖北台下水処理場で単独処理することに始まり、昭和 47（1972）年から手賀沼流域下水道事業の開始に併せ、流域関連公共下水道事業の整備に着手し、昭和 56（1981）年度より供用を開始しています。令和 6（2024）年度末では、市の全体計画処理面積（2,334ha）の約 58.0%にあたる 1352.83ha について整備が完了し、処理人口は 111,978 人となっています。

当市では、今後さらに整備地域を拡大するとともに、供用開始区域内における各家庭の水洗化を促進するため、「我孫子市水洗便所等改造資金融資あっせん及び利子補給制度」により融資のあっせんを行い普及率の向上に努めています。

我孫子市及び市内の湖沼法による手賀沼流域の市内、全体の下水道整備状況を表 2-7 に示します。

表2-7 下水道整備状況（令和6（2024）年4月1日現在）

	総人口（人）	処理人口（人）	普及率（%）
我孫子市全域	131,262	111,978	85.3
湖沼法による手賀沼流域 （市内）	41,161	40,111	97.4
湖沼法による手賀沼流域 （全体）	556,964	482,580	86.6

2) 排水路の直接浄化

①礫間接触酸化法による浄化施設

市では古利根沼の富栄養化を防止するため、古利根沼に流入する我湖排水路に「我湖排水路礫間浄化施設」を設置し、流入水の水質浄化を図っています。これは、水路内の河床部に礫（粒径 15cm 程度の石）を敷いて水中の汚濁物質を沈殿・吸着するとともに、礫の表面に付着する微生物の働きにより分解する浄化施設です。

②中峠排水路浄化施設（四万十川方式）（休止中）

ア) 建設の目的

我湖排水路に流入する未処理の生活雑排水を処理し、古利根沼に流入している汚濁負荷を削減

イ) 建設費

- 着工及び竣工――平成 8（1996）年 7 月着工 平成 9（1997）年 3 月竣工
- 設計委託費―― 500 万円
- 本体工事費―― 3 億 3000 万円（補助対象）
- 濾材費―― 1 億 2000 万円（補助対象）

※補助事業名「生活汚濁水路浄化施設整備事業」

ウ) 施設の概要

- 処理区域――中峠排水路 流域面積 57.5ha ※処理分区の面積
流域人口 3,410 人 ※計画人口
- 設置場所――我孫子市中峠字市領 4 番地
(我孫子市都市計画道路 3-4-10 号線の歩道及び法面)
- 施設構造――鉄筋コンクリート造（半地下式）

- 施設規模—幅 4.4m 長さ 91.7m 深さ 6.6m
- 施設能力—最大処理水量 2,400 m³/日
- 使用濾材
 - ①接触濾材・・・処理水中の浮遊物・ゴミ等を除去
 - ②ホスカット・・・COD 及び BOD の減少、有機態窒素の無機化及びアンモニア性窒素の硝化を助長する
 - ③ニトロライト・・・COD の低下、脱窒を促進する
 - ④炭素系有機物・・・脱窒を助長する
 - ⑤チャコールA・・・脱色・脱臭を行い、合成有機物の吸着除去
 - ⑥チャコールバイオ・・・COD・BOD 源の除去及び陰イオン界面活性剤を除去
 - ⑦リントール・・・リンを吸収・除去
 - ⑧脱リンユニット・・・リンを除去（電極式）

3) 合併処理浄化槽の普及

下水道未整備地域でのし尿処理施設の一つに、人口の集中する団地やマンションなどで設置されている合併処理浄化槽があります。

これは、し尿だけでなく台所などから出る生活雑排水も一括処理できることから、施設の維持管理が適切であれば生活系排水対策として有効なものです。

この合併処理浄化槽は、一つの団地を処理する大きな地域合併処理浄化槽施設（コミュニティプラント）から一般家庭用の小型合併処理浄化槽まであり、501人槽以上は「水質汚濁防止法」や、「湖沼水質保全特別措置法（湖沼法）」により、500人槽以下は「浄化槽法に基づく千葉県浄化槽取扱指導要綱」によりそれぞれ規制されています。

市では、平成2（1990）年度開始の下水道未整備地域を対象とした、一般家庭における合併処理浄化槽の補助制度を平成16（2004）年度から「汚濁の主因となる窒素またはリン等の除去機能を有する高度処理型合併処理浄化槽」に限定変更し、実施しています。

また、平成14（2002）年度開始の既設単独処理浄化槽からの切替（転換）についての上乗せ補助も継続させ、設置の促進を図っています。

4) 生活雑排水対策

生活雑排水とは一般に台所の排水、洗濯の排水、お風呂の水など家庭から出る雑排水を言い、し尿（浄化槽）排水とは区別されます。この雑排水は法的な規制を受けないため、下水道処理区域外の合併処理浄化槽設置住宅以外から未処理の状態での排出され、食べ物クズなどは手賀沼など閉鎖性水域の富栄養化の原因ともなっています。

市では廃食用油を回収し、石けんやインク、塗料の原料に再生利用するなど、水質浄化と資源の有効利用に向けた取り組みを行っています。

第3部 環境保全対策の推進

第1章 地球温暖化対策

1. 地球の温暖化

大気中には、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素などの「温室効果ガス」が含まれており、これらの温室効果ガスにより、地球は人間や動植物が生きていくのに適した大気温度に保たれてきました。ところが近年、人間活動に伴って温室効果ガスが大量に大気中に排出されるようになりました。その結果、温室効果が強まって地球が温暖化し、気候の変動や生態系、健康、食糧生産へも影響を及ぼすことが懸念されています。日本でもこの100年間で平均気温は約1.1℃上昇しています。特に、1990年代以降、高温となる年が頻繁にあらわれています。

これについて、国連環境計画（UNEP）と世界気象機関（WMO）が設置した「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」の第5次評価報告書では次のように述べています。

- ・気候システムの温暖化については疑う余地がない。
- ・ここ数十年、気候変動の影響が全体陸と海洋において、自然生態系及び人間社会に影響を与えている。
- ・世界平均地上気温は、1880～2012年の期間に、0.85[0.65～1.06]℃上昇した。
- ・世界平均海面水位は、1901～2010年の期間に、0.19[0.17～0.21]m上昇した。
- ・政策的な緩和策を行わなかった場合、21世紀末の世界平均地上気温は、1986～2005年の平均から2.6～4.8℃上昇する可能性が高い。

2. 国際的な流れと国の取り組み

■国際的な流れ

第5次評価報告書が公表された翌年の平成27（2015）年12月、フランス・パリでCOP21が開催され、パリ協定が採択されました。パリ協定は法的な拘束力のある2020年以降の国際的な枠組みで、世界全体の平均気温の上昇を産業革命前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑えるよう努力するとしています。また、主要排出国を含む全ての国が削減目標を5年ごとに提出・更新することが義務付けられるとともに、その目標は従前の目標からの前進を示すこと、5年ごとに世界全体として目標に沿った削減ができているか検討を行うこと、全ての国が共通かつ柔軟な方法でその実施状況を報告し、削減努力をしているかどうかの確認を受けることなどが規定されました。そのほか、二国間クレジット制度（JCM）*を含む市場メカニズムの活用、森林等の吸収源の保全・強化の重要性、途上国の森林減少・劣化からの排出を抑制する取組の奨励、温暖化の影響への適応に関する世界全体の目標設定及び各国の適応計画作成過程と行動の実施、先進国が引き続き資金を提供することと並んで途上国も自主的に資金を提供することなどが盛り込まれました。パリ協定の実施に向けた検討を行うための新たな作業部会である「パリ協定に関する特別作業部会（APA）」を設置することなども合意されました。

■地球温暖化問題に対する国の取り組み

我が国は、平成25（2013）年のCOP19において、令和2（2020）年に向けた温室効果ガスの削減目標を平成17（2005）年度比3.8%減とすることを表明しました。環境省が発表した令和2（2020）年度の温室効果ガス排出量の速報値は、平成17（2005）年度と比較して16.8%、平成25（2013）年度と比較して18.4%の減少となっています。

また、平成27（2015）年7月には、令和12（2030）年度に温室効果ガスを平成25（2013）年度比で26%削減するという約束草案を国連気候変動枠組条約事務局に提出し、この目標を達成するため、平成

28 (2016) 年 5 月に各主体が取り組むべき対策や国の施策を明らかにし、長期的目標として 2050 年までに 80%の温室効果ガスの排出削減を目指すことを位置付けた「地球温暖化対策計画」を決定しました。その後、令和 2 (2020) 年 10 月には首相の所信表明演説で、2050 年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロにすることを目指すゼロカーボンシティが宣言されました。これを受けて、我が国は令和 3 (2021) 年 4 月に、2030 年度において温室効果ガス 46%削減 (2013 年度比) を目指すこと、さらに 50%の高みに向けて挑戦を続けることを表明し、令和 3 (2021) 年 10 月には「地球温暖化対策計画」が改訂されました。

3. 我孫子市の取り組み

国の方針に基づいて我孫子市では次のような取り組みを行っています。

(1) あびこエコ・プロジェクト 5 (令和 3 (2021) ~令和 7 (2025)) 年度の取り組み

※令和 5 年度に、国の目標値と整合をとるため、計画の見直しを行いました。

【各課取り組み項目】

- チェックシートによる各課への調査・指導の実施
- ゴミの分別廃棄を徹底
- マイ箸使用 (割り箸不使用) の徹底
- ノーカーデー目標達成への取り組みの推進
- 冷暖房温度の適正管理
 - ・エコルック ・室温のこまめなチェック ・緑のカーテン
- 公用車でのエコドライブの推進
- グリーン購入の推進

【取り組み日程】

- | | |
|----------|--|
| 4 月~5 月 | ・温室効果ガス排出量等調査実施
①燃料、電気、水道の使用量 ②自動車の走行量 ③紙の購入量 ④ゴミの焼却量 |
| 4 月~ 9 月 | ・緑のカーテン実施 |
| 5 月~10 月 | ・エコルック推進期間 |
| 5 月 | ・あびこエコ・プロジェクト職員研修 |
| 6 月 | ・グリーン購入調査 |
| 7 月 | ・ノーカーデー第 1 四半期分実績報告 |
| 8 月~ 9 月 | ・本庁舎可燃ごみ排出量調査 |
| 10 月 | ・ノーカーデー第 2 四半期分実績報告
・各課へあびこエコ・プロジェクトの取り組み状況調査および指導 |
| 1 月 | ・ノーカーデー第 3 四半期分実績報告 |
| 3 月 | ・ノーカーデー第 4 四半期分実績報告 |

ノーカーデー取り組み状況

「市民・事業者の環境に配慮した行動の促進」を図るため、市職員は、公共交通機関及び自転車を積極的に利用した通勤をすることとしています。具体的な取り組み内容は、毎月 2 回のノーカーデーを推進し、市役所庁舎 (本庁舎・西別館・東別館・分館) での実施率 50%を目標としています。これまで四半期ごとに、庁内報「あびこエコ・プロジェクト通信」で、実施状況や各課の工夫等を報告、取り組みを呼びかけてきました。令和 6 (2024) 年度の実施率は 31%でした。

(2) 令和6(2024)年度温室効果ガス排出状況

あびこエコ・プロジェクト5(第五次計画)では、温室効果ガス排出量の算定期間を令和3(2021)年度から令和7(2025)年度とし、基準年を平成30(2018)年度、目標年を令和7(2025)年度としています。

令和6(2024)年度の温室効果ガス排出量は、25,967t-CO₂で基準年と比較し1.2%の減少となり、目標の12%削減は達成できていません。内訳としては、基準年度と比較して、電気・燃料・公用車の使用に伴う温室効果ガス排出量は22.1%の減少、約7割を占めるごみの焼却に伴う温室効果ガス排出量は13.2%の増加、し尿処理に伴う温室効果ガス排出量が4.4%減少となっています。

表1-1 令和5(2023)年度温室効果ガスの総排出量の状況

区 分	単位	第五次計画						対基準年 増減率	目標年 2025 (令和7) 年度
		基準年 2018 (平成30) 年度	2021 (令和3) 年度	2022 (令和4) 年度	2023 (令和5) 年度	2024 (令和6) 年度			
温室効果ガス総排出量	t-CO ₂	26,273	26,506	24,574	26,074	25,967	-1.2%	23,226	
電気、燃料、公用車の 使用に伴う温室効果ガス	t-CO ₂	10,508	10,006	9,950	8,688	8,185	-22.1%	8,091	
燃料の使用(施設)	t-CO ₂	2,174	2,238	2,570	2,141	2,246	+3.3%	1,673	
燃料の使用(自動車)	t-CO ₂	320	283	305	318	322	+0.5%	246	
電気の使用	t-CO ₂	8,002	7,475	7,064	6,219	5,608	-29.9%	6,160	
その他	t-CO ₂	12	11	11	10	10	-16.7%	12	
ごみの焼却	t-CO ₂	15,435	16,177	14,301	17,070	17,466	+13.2%	14,818	
し尿処理	t-CO ₂	330	323	323	316	315	-4.4%	317	
対前年増減量	t-CO ₂	—	—	-1,933	1,500	-107	-0.4%	—	
対基準年累積増減量	t-CO ₂	—	—	-1,699	-199	-306	-1.2%	-12.0%	

(あびこエコ・プロジェクト5 令和6(2024)年度温室効果ガス排出量等調査結果報告書)

- 備考) 1 その他：自動車の走行量、HFC(ハイドロフルオロカーボン、フロン代替の冷却剤)
2 端数処理の関係で合計が合わないことがあります。

(3) 住宅用設備等脱炭素化促進事業補助金

市では、環境への負荷の低減及びエネルギーの有効活用を図るため、平成14（2002）年度から住宅用太陽光発電システムを新たに設置する方に補助金を交付しています。平成25（2013）年10月からはエネファーム・蓄電池、平成27（2015）年度からは太陽熱、令和2（2020）年度からは断熱窓も対象に加えています。令和4（2022）年度からは、名称を住宅用設備等脱炭素化促進事業補助金と名称を変更し、電気自動車とV2H充放電設備が補助対象に追加されました。令和5（2023）年度からは新たにプラグインハイブリッド自動車、集合住宅用充電設備、住民の合意形成のための資料作成が補助対象となりました（集合住宅用充電設備と住民の合意形成のための資料作成は令和6年度末で終了）。令和6年度からは、太陽熱利用システムへの補助が終了しました。補助対象設備や補助金額は、機器の市場価格や補助実績等によって変動があります。

表 1-2 住宅用設備等脱炭素化促進事業補助金（令和3年度までは住宅用省エネルギー設備等設置費補助金）交付実績

		上限額	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
太陽光発電システム	(1kW当たり5万円)	20万円	24 件	47 件	49 件	-	-
	(1kW当たり3万円)	12万円	-	-	-	36 件	51 件
交付決定件数			24 件	47 件	49 件	36 件	51 件

		上限額	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度
太陽光発電システム	(1kW当たり3万円)	12万円	46 件	40 件	43 件	-	-
	(1kW当たり2.5万円)	10万円	-	-	-	48 件	47 件
	(1kW当たり2万円) ※補正分(平成23年度のみ)	7万円	-	-	-	-	56 件
交付決定件数			46 件	40 件	43 件	48 件	103 件

		上限額	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
太陽光発電システム(1kW当たり2万円)		7万円	213 件	189 件	165 件	101 件	99 件
エネファーム		10万円	-	1 件	13 件	16 件	6 件
蓄電池		10万円	-	1 件	5 件	26 件	27 件
太陽熱利用システム		5万円	-	-	-	1 件	0 件
地中熱利用システム		10万円	-	-	-	-	0 件
交付決定件数			213 件	191 件	183 件	144 件	132 件

		上限額	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
太陽光発電システム(1kW当たり2万円)		9万円	20 件	40 件	32 件	31 件	32 件
エネファーム		10万円	5 件	5 件	-	-	-
		5万円	-	-	0 件	7 件	4 件
蓄電池		10万円	27 件	41 件	94 件	57 件	78 件
太陽熱利用システム		5万円	0 件	0 件	0 件	0 件	0 件
地中熱利用システム		10万円	0 件	-	-	-	-
窓の断熱改修		8万円	-	-	-	19 件	11 件
交付決定件数			52 件	86 件	126 件	114 件	125 件

		上限額	令和4年度	令和5年度	令和6年度
太陽光発電システム(1kW当たり2万円)		9万円	37 件	52 件	42 件
エネファーム		10万円	3 件	1 件	1 件
		5万円	0 件	-	-
蓄電池		7万円	78 件	106 件	106 件
太陽熱利用システム		5万円	0 件	0 件	-
窓の断熱改修		8万円	18 件	22 件	30 件
電気自動車		15万円	6 件	8 件	6 件
プラグインハイブリッド自動車		15万円	-	3 件	0 件
V2H充放電設備		25万円	6 件	3 件	5 件
集合住宅用充電設備		100万円	-	0 件	0 件
住民の合意形成のための資料作成		15万円	-	0 件	0 件
交付決定件数			148 件	195 件	190 件

第2章 谷津ミュージアムづくり推進事業

1. 谷津ミュージアムとは

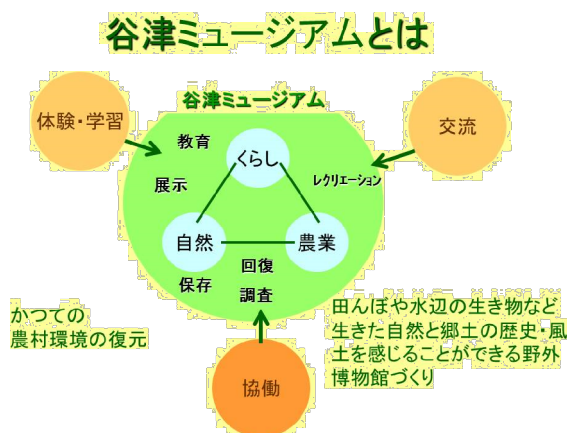


図 2-1 谷津ミュージアムとは

市では、平成 14（2002）年から、手賀沼沿いで最も谷津の地形と自然環境が残されている岡発戸・都部地区の谷津 36.7ha を保全し、多様な生物が生息していたかつての農村環境の復活をめざす谷津ミュージアム事業を進めています。

谷津ミュージアム事業では、農業、自然、くらしを一体的にとらえ、体験学習や市民相互の交流、農業者との交流を進め、さらに市と市民との協働で自然環境の保全・再生活動をはじめ、モニタリング調査などを進めていきます。

谷津ミュージアムとは、こうした活動を通して、生きた自然と郷土の歴史、風土を感じることができる野外博物館として整備していこうというものです。

(1) 谷津の地形と谷津田

房総半島の北部には、台地に樹状の谷が入り込む独特の地形がみられます。この谷は「谷津」と呼ばれ、低地部は主に「谷津田」と呼ばれる水田として利用されてきました。

谷津田には湧水が多く、年間を通して水に恵まれた立地条件である反面、沼田といわれる湿田でもあり、農作業については苦勞の多い水田でもあります。

東京都や神奈川県では「谷戸」「谷戸田」と呼ばれる小さな谷の地形とそこに作られた水田を示す言葉があり、「谷津」「谷津田」とはその成因と人々のかかわりが若干異なっています。

谷戸は‘谷の入口’の意味と解釈され、谷戸田は丘陵や山地の裾の比較的小さな水田を指す場合が多く、谷の奥にいくに従って棚田的に少しずつ高くなっています。谷戸田の水源は谷奥の山塊にあり、谷奥から下に用水を流す「田越し排水方式」となっています。これに対し谷津は、谷奥への標高の高まりは小さく、田の配置も中央の排水路から両脇へ高まる状態になっています。

谷津田の水源は斜面の両脇からしみ出る湧水で、斜面下部の用水路で調節しながら田を潤し、中央の排水路に水を流す「用排水分離方式」となっています。

谷津田では水環境の保全のために、両側の斜面はほとんどが林地に保たれ、その上の平らな台地に畑が広がっています。水田を担う農家集落は、谷戸田では田の下にあることが多く、谷津田の集落は田の上に位置します。そして台地上や斜面林を中心とする一帯には、四季の変化に富む、野生動植物の豊かな自然が残されています。

谷津田とその周辺は、原風景や自然体験の場として、多くの人とかかわりをもちつつ、誰からも親しまれてきた美しく豊かな自然環境です。



図 2-2 谷津田の原風景

(2) 事業の目標

1) 多様な生き物の保護・回復の場としての谷津ミュージアム

谷津は、多種多様な生き物を育む、自然の宝庫です。今も身近に残る生き物とその環境を保全するとともに、池や湿地環境の再生を図り、郷土の生き物を回復し、将来に伝えていく必要があります。谷津ミュージアムではこれまでニホンアカガエルとヘイケボタルを指標生物としてその自然の状態を診断・評価してきました。また、そのほかにも保護上重要な昆虫や植物が確認されており、その保護・保存を含め、多様な生き物の生息環境に配慮し、それぞれの場所にあった維持管理を地権者とも話し合いながら進めていきます。

2) 「^{やっもりびと}谷津守人」や子どもたちを育てる谷津ミュージアム

農業やくらしの営みによって育まれてきた谷津の自然は、人が自然との関わりを大切にしながら受け継いできた里山環境です。自然の恵みを受けるだけでなく、谷津の自然や農地を育て、守る実践を通して、「谷津守人」と呼ばれるような人づくりを重視した活動を展開していきます。また、孫や曾孫の世代へ谷津の環境を引き継ぐためには次世代を担う子どもたちが今後の谷津を支えていくことが重要です。そのため、子どもたちが谷津で遊び、学び、自然を体感できる環境づくりを推進します。また、谷津で学ぶ子どもたちを含め、心豊かな人づくりや「谷津守人」育成講座である谷津学校を充実させていきます。

3) 伝統的農業と文化を継承し、新たなくらしを生み出す谷津ミュージアム

昔ながらの水田づくりは、自然環境の保全や伝統文化の継承、自然と共存するくらしを実践していく上で重要です。谷津での水田づくりを続けていくためには、多くの手間と労力を必要とし、これを支えていくしくみの体制づくりが必要です。市では農業者と市民との協働により、自然・くらし・農業の3つのバランスがとれた環境づくりに取り組んでいきます。平成18(2006)年度から復田した田んぼでは地元農業者の協力を得ながら、ボランティアや公募した市民、近隣の学校を中心に無農薬米や古代米づくりを行っており、今後もこれらの取り組みの拡充を図ります。

2. 事業の概要

(1) 谷津ミュージアムの会（設立：平成16（2004）年5月29日）

市と市民の共同設置・共同運営で、お金も、労力も、権限も、市と市民がともにわかちあい、ともに責任を持ちながら、谷津の自然環境を守り育てる活動を進める団体です。

1) 会員数（令和7（2025）年3月31日現在）

個人会員・・・・・・・・・・ 45名

ファミリー会員・・・・・・・・ 11名

賛助会員・・・・・・・・・・ 1名

2) 活動内容

①「谷津ミュージアムの会通信」の発行（年2回）

②谷津展

日 時：令和6（2024）年8月24日（土）、25日（日）

場 所：手賀沼親水広場 水の館（手賀沼ステーション）

内 容：谷津に生息する昆虫・植物・風景などの写真

谷津ミュージアム紹介パネル展示

昆虫標本、自生キノコの展示

活動写真のスライドショー

笹バッタ作り

来場者：423名

③自然観察会の開催

令和6（2024）年 7月21日（日）「夏の昆虫観察会」・・・参加者21名

令和6（2024）年 7月28日（日）「ホタル観賞会」・・・参加者25名



図 2-3 夏の昆虫観察会の様子

④米づくり

市民ボランティアをはじめ地元農業者や谷津ミュージアムの会と連携し、無農薬による米づくりを行っています。また、平成 22（2010）年度より実施している復田した田んぼでの市民公募参加者による米づくりを実施しています。



図 2-4 田植えの様子

⑤谷津まつり（収穫祭）

令和 2 年度から令和 4 年度まで新型コロナウイルス感染拡大防止のため中止となっていましたが、令和 5 年度から再度開催となりました。

谷津の畑や田んぼで採れた野菜やお米を使って、豚汁やおにぎりなど谷津の自然の恵みを味わうほか、谷津ミュージアム事業への理解を深めるための活動写真パネル展示や昔ながらの農機具展示、ワークショップ等を実施しています。



図 2-5 谷津まつりの様子

(2) 谷津学校 (休止中)

谷津の自然環境を構成する湿地、斜面林、水辺や農地を守り育てていく「谷津守人」と呼ばれるような人づくりをしていくため、平成 15 (2003) 年度から谷津学校を開校していました。しかし近年、参加人数が減少していることから、事業の見直しを行うため令和 6 年度から実施を見合わせています。

○内容

- ①講義 (谷津の自然の生態系や生物・林の構成など)
- ②実習 (生きもの調査・田んぼづくり・林づくり・自然観察など)

○講座生

期	年度	人数	卒業後自主的な活動をしている人数
1	平成 15 (2003) 年度	10 名	6 名
2	平成 16 (2004) 年度	16 名	11 名
3	平成 17 (2005) 年度	6 名	5 名
4	平成 18 (2006) 年度	10 名	8 名
5	平成 19 (2007) 年度	11 名	6 名
6	平成 20 (2008) 年度	4 名	4 名
7	平成 21 (2009) 年度	10 名	7 名
8	平成 22 (2010) 年度	9 名	6 名
9	平成 23 (2011) 年度	6 名	3 名
10	平成 24 (2012) 年度	13 名	4 名
11	平成 25 (2013) 年度	8 名	5 名
12	平成 26 (2014) 年度	9 名	3 名
13	平成 27 (2015) 年度	3 名	1 名
14	平成 28 (2016) 年度	7 名	2 名
15	平成 29 (2017) 年度	6 名	5 名
16	平成 30 (2018) 年度	8 名	6 名
17	令和元 (2019) 年度	0 名	0 名
18	令和 2 (2020) 年度	8 名	3 名
19	令和 3 (2021) 年度	12 名	5 名
20	令和 4 (2022) 年度	0 名	0 名
21	令和 5 (2023) 年度	5 名	0 名
22	令和 6 (2024) 年度	未実施	

(3) 拠点整備

1) 田んぼ広場

谷津ミュージアムの会の会員をはじめ、多くの市民が、かつての谷津田で行われていた伝統的農業を体験するための「田んぼ広場」を整備します。

平成 17 (2005) 年度は、田んぼの整備に先行し、米づくりや田んぼの維持管理に必要な耕運機や刈払機などの農機具をはじめ、作業を行うための機材を収納する作業小屋を建設しました。

平成 18 (2006) 年度は、地元農業者や谷津ミュージアムの会会員をはじめ、市民の皆さんの手づくりで、放棄された水田 (約 2,500 m²) の復田作業を行いました。

平成 21 (2009) 年度も、地元農業者を中心に、市民の皆さんの手づくりで放棄された水田 (約 1,500 m²) の復田作業を行いました。

また、平成 26 (2014) 年度には、農機具を収納するための倉庫 (9 m²) を設置しました。

2) ホタル・アカガエルの里

平成 16 (2004) 年度から、豊かな自然の中で、ヘイケボタルやニホンアカガエルをはじめ、多くの動植物を観察することができる「ホタル・アカガエルの里」を整備しました。

現在、ヘイケボタルやニホンアカガエルが自生する湿地や水辺、樹林地の維持管理を、谷津ミュージアムの会及び谷津学校生を中心に実施しています。

○面積：20,000 m²

○施設内容

散策施設：丸太階段の設置

：プレイフィールドの整備 (進入路)

：観察デッキ (3カ所)

安全施設：JR 成田線横断防止柵の設置

：車止め (1基) の設置

保護施設：湿地保護柵木柵 (約 70m) の設置

維持管理施設：井戸の掘削 (1カ所)

：ポンプ小屋の設置

：揚水管 (ポリエチレン管：約 260m) の埋設

3) 多自然型護岸整備モデル事業

平成 16 (2004) 年度に、谷津の生き物の生息環境の回復を目指し、中央学院高等学校に隣接する水路の 100m 区間で、人が水と親しめるような多自然型護岸に改修する事業を実施しました。この水辺の改修により水質の浄化作用を高めるとともに、水路の幅員を最大で 14.1m に広げ、ヘビやカエルなど谷津の生き物が横断できるように緩やかな勾配の自然護岸とする一方、市民が水と触れ合えるように階段を設置しました。また、護岸への覆土は現地の土を使い、これまで谷津で見られた植生の復活を目指しています。今後は、谷津ミュージアムの会や谷津学校生などと一緒に、水の浄化をはじめ、植物やホタルなどの生き物の回復状況の確認や、谷津の中からヤナギやハンノキなどの移植を行い、現地の生態系の回復を目指していきます。



図 2-6 多自然型護岸

(4) 谷津ミュージアム事業推進専門家会議

農村環境、昆虫、植物、歴史文化の専門家で構成する専門家会議を開催しています。より自然にやさしい拠点整備の工法や、ホテル・アカガエルの里及び多自然型護岸の維持管理手法、谷津全体の環境整備について提言などをいただいています。令和6年度は8月27日（火）に開催しました。

3. 谷津の自然

谷津は、手賀沼をはじめ、谷津田、森林、農地などが存在することから、多種多様な動植物が生息・生育する自然環境を有しており、多様な生物相を見ることができます。

(1) 植物相・植生

台地上及び台地斜面には、コナラやイヌシデを主として、クヌギなどを交える落葉広葉樹やシイやカシなどの常緑広葉樹が混生している樹林地のほか、林縁には、アカメガシワ・ヌルデ・エゴノキなどが見られます。休耕田では、イヌスゲ・アカバナ・イヌビエ・タコノアシなどが群落を構成しています。また、放棄水田では、ヨシ・ガマ・セイタカアワダチソウ・カナムグラなどの群落となっています。

【注目される群落】

斜面林の常緑広葉樹林（スダジイやアカガシ林）及び湿地のヨシ・カササゲ・クサヨシ群落。

【注目される種】

タコノアシ・イヌザクラ・イヌショウマ・サラシナショウマ・イチョウウキゴケ・カラスノゴマ・ウマノスズクサ・ヌマトラノオ・ミズワラビ・シケシダ類・サワヒヨドリなど。

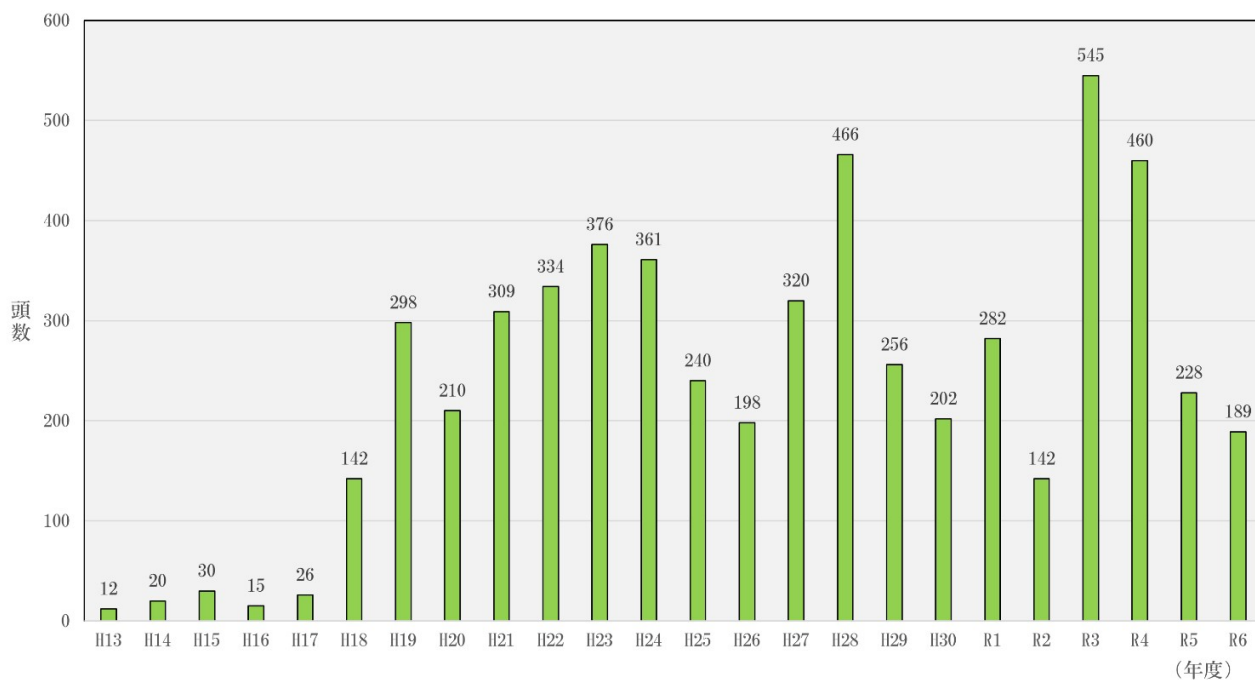
(2) 動物相

谷津田や森林など広域的複合環境を利用する動物として、タヌキ・オオタカ・サシバ・ノスリ・チョウゲンボウなどが確認されています。水田、湿地と斜面林が連なる谷津田の自然などの複合的な環境を利用する動物として、ノウサギ・タヌキ・ヘイケボタル・ニホンアカガエル・オニヤンマなどが確認されています。また、谷津ミュージアムではヘイケボタル・ニホンアカガエルを環境指標生物とし、ヘイケボタルの出現頭数・ニホンアカガエルの卵塊数の調査を行っています。令和6（2024）年度の結果については図2-7のとおりです。

【注目される種】

- 1) 鳥 類：フクロウ・ダイサギ・チュウサギ・コサギ・オオタカ・チョウゲンボウ・カッコウ・カワセミ・セグロセキレイ・ウグイス・オオヨシキリ・ヒバリ・ツバメ
- 2) 昆虫・クモ：ウラギンシジミ・ウチワヤンマ・コガネグモ・ヘイケボタル
- 3) 両生・ハ虫類：シュレーゲルアオガエル・ニホンアカガエル・アオダイショウ・ヤマカガシ

谷津ミュージアムにおけるヘイケボタルの最大出現頭数（年度別）



谷津ミュージアムにおけるニホンアカガエル卵塊数（年度別）

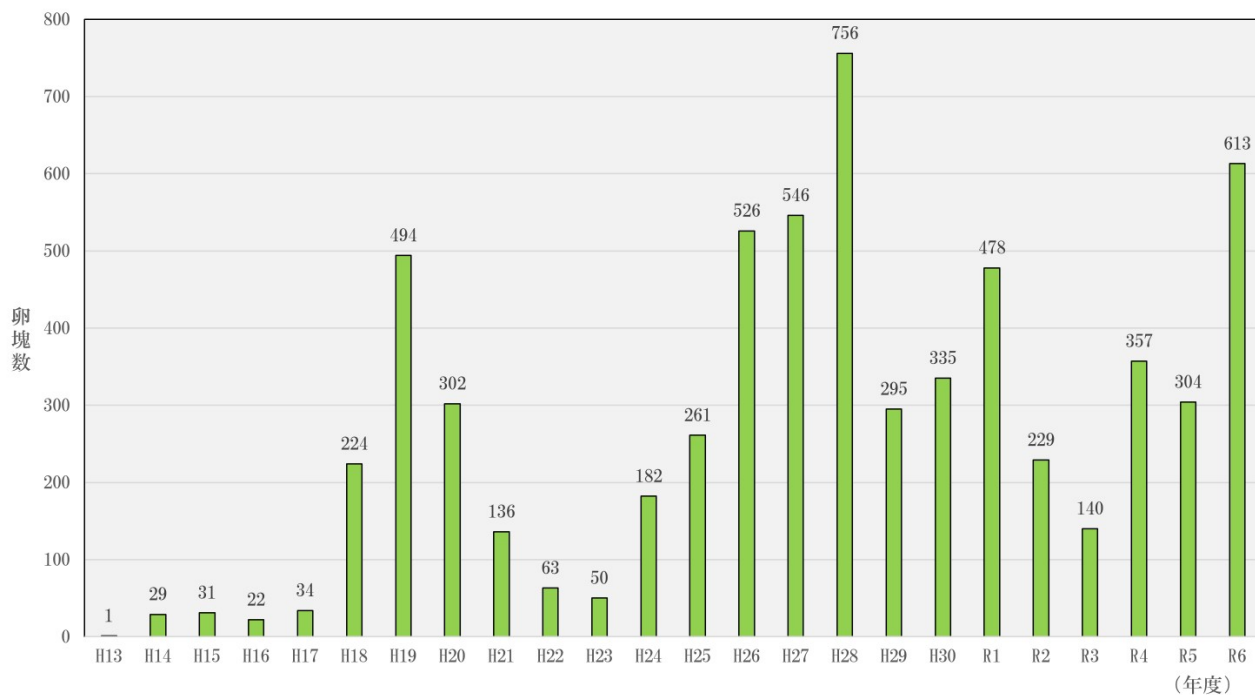


図 2-7 ヘイケボタルの出現頭数推移・ニホンアカガエルの卵塊数推移

(谷津ミュージアムの会 会員による調査結果より)

(3) 湧水

谷津内の両斜面沿いに、28カ所（右岸側16カ所・左岸側12カ所）の湧水・絞り水（浸みだし）が確認されています。

第3章 自然生物の保全

我孫子市は、北側の利根川と南側の手賀沼（手賀川）という二つの大きな水系にはさまれています。地形は、台地へ谷津が深く入り組むような複雑で多様な地形でした。現在でも一部で谷津や崖線が残っています。かつて湧水は、台地と低地の境付近で無数に見られ、手賀沼に流れ込んで、きれいな手賀沼を作り出していました。

かつての手賀沼とその周辺には、水生植物などの植物が繁茂し、植物を餌とする魚類やその魚類を餌とする鳥類など多種多様な生物が生息していました。水生植物には、「ガシャモク」や「テガヌマフラスコモ」など手賀沼など一部の地域にしか生息していない貴重な植物も見られました。

都市化と手賀沼の水質汚濁によって、我孫子市の生物種は減少していますが、谷津や手賀沼周辺には依然として貴重な生物も多く生存しており、谷津の保全や手賀沼の浄化・再生が我孫子の自然環境を守り生物多様性を保全するために重要となっています。

1. 外来生物対策

(1) 外来生物とは

「外来生物」は、一般的に明治期以降に人の手によって海外から入ってきた生物を指して使われています。

外来生物の中で、定着している・いないに関わらず、地域の自然環境に大きな影響を与え、生物多様性を脅かすものは、特に「侵略的外来生物」といわれています。

外来生物の中で、「生態系への影響、人の生命・身体への影響、農林水産業への影響」が著しい生物は、環境省によって「特定外来生物」に指定されています。「特定外来生物」は、「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」に基づき、原則として飼育・栽培などが禁止され、違反内容によっては非常に重い罰則が課せられています。

一方、生態系への影響があると判断される外来生物でも、「特定外来生物」に指定した場合、遺棄などが大量におこなわれ、より一層生態系への影響が発生することが想定される種については、法規制の対象とならない「生態系被害防止外来種」に指定されています。

これらの生態系に影響を与える可能性がある外来生物は我孫子市内で多数発見されています。「特定外来生物」以外の外来生物については、生態系に与える影響についてまだ不明な点も多いため、我孫子市内での発見や増減などの経過を見守りながら、今後の対策について検討していく必要があります。

ペットや園芸作物として外来生物を飼育・栽培する場合は、珍しいから、きれいだからと安易に購入・移入せず、生態系に影響を与える可能性も考慮し、責任を持って飼育・栽培するように心がけをお願いします。

(2) 我孫子市で確認された特定外来生物

「特定外来生物」は、「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」に基づいた対応をする必要があります。

(分類群)

■両生類

①ウシガエル

■爬虫類

②カミツキガメ

③ミシシippiaカミミガメ

■魚類

④オオクチバス

⑤コクチバス

⑥ブルーギル

⑦チャネルキャットフィッシュ

⑧カダヤシ

⑨オオタナゴ

⑩コウライギギ

■軟体動物等

⑪カワヒバリガイ

■植物

⑫ナガエツルノゲイトウ

⑬オオフサモ

⑭アレチウリ

⑮オオカワヂシャ

⑯オオキンケイギク

⑰オオバナミズキンバイ

■哺乳類

⑱アライグマ

■昆虫類

⑲アカボシゴマダラ

■甲殻類

⑳アメリカザリガニ

(3) 我孫子市で生息が確認された、生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト

(特定外来生物を除く)

(分類群)

■魚類

タイリクバラタナゴ、ハクレン、ハス

■軟体動物等

タイワンシジミ種群

■植物

アメリカオニアザミ、アメリカセンダングサ、エゾノギシギシ、オオカナダモ、オオブタクサ、セイタカアワダチソウ、セイヨウタンポポ、ヒメジョオン、ホテイアオイ

■哺乳類

フェレット、ハクビシン、ドブネズミ

■鳥類

コブハクチョウ

2. 鳥獣の保護

(1) 鳥獣飼養登録

「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」では、野生の鳥獣の飼養の登録が義務付けられています。また、鳥獣の飼養登録等の権限は、「千葉県知事の権限に属する事務の処理の特例に関する条例」により、県知事から市町村長に移譲されています。

(2) 傷病鳥獣救護

千葉県では、「傷病野生鳥獣救護事業実施要領」に基づき、鳥獣保護員及び県指定獣医師等の協力を得て、傷病鳥獣の救護を行っています。我孫子市内の県指定獣医師については、次のとおりです。

表 3-1 千葉県指定獣医師(我孫子市)

指定動物病院名	所在地	電話番号
我孫子動物病院	我孫子市栄 19-6	04 (7182) 6035
セキ動物病院	我孫子市寿 2-8-20	04 (7182) 9788

表 3-2 救護の窓口

窓口名	所在地	電話番号
千葉県環境生活部自然保護課	千葉市中央区市場町 1-1	043 (223) 2972
東葛飾地域振興事務所地域環境保全課	松戸市小根本 7	047 (361) 4048

3. 愛護動物・畜犬に関すること

(1) 地域猫不妊去勢手術補助金

地域猫とは、特定の飼い主がなく、地域に生息し、その地域の住民の方々の同意のもと適切に管理されている猫のことです。我孫子市では、平成 29 (2017) 年度から、飼い主のいない猫がこれ以上増えないよう、地域猫の不妊去勢手術を実施する団体に、手術費用の一部を助成し、良好な生活環境の保全と動物愛護思想の普及を図っています。補助金額は、地域猫 1 匹につき 5,000 円 (手術に要した費用が 5,000 円を下回る場合は、実際にかかった費用) です。

表 3-3 地域猫不妊去勢手術補助金交付実績

	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度
交付決定件数	85 匹	40 匹	33 匹	32 匹	44 匹	23 匹

(2) 狂犬病予防

狂犬病ウイルスを原因とする動物由来感染症で、犬をはじめ人、猫、牛、豚などすべての哺乳類が感染します。人は主に狂犬病を発症した犬などの動物にかまれて感染し、発症してからの有効な治療法はなく、ほぼ 100%死亡する恐ろしい病気です。市では、市内契約動物病院と協力し、狂犬病予防法に規定される畜犬登録の促進、狂犬病予防法に規定される狂犬病の予防注射を行うことで、狂犬病の発生を予防し、公衆衛生の向上及び公共の福祉の増進を図っています。

表 3-4 登録状況

	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
新規登録	357 頭	391 頭	397 頭	390 頭	409 頭	446 頭
登録原簿保有数	6,061 数	5,907 数	5,923 数	5,885 数	5,930 数	5,969 数

表 3-5 狂犬病予防注射接種率

	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
交付件数	4,860 数	4,553 数	4,655 数	4,769 数	4,557 数	4,561 数
接種率	80.2%	77.1%	78.6%	81.0%	76.8%	75.4%

4. 生き物の苦情・相談

我孫子市では自然と住宅地が隣接しているため、ヘビやタヌキ等に関する苦情・相談があります。ヘビやタヌキ等が生息しているのは自然が豊かである証拠なのですが、都市部では珍しいことかもしれませぬ。

一方で、ムクドリやハクビシンなど都市化に順応し、増えてきたとみられる生き物もいます。なかでも平成 13（2001）年より夏から秋にかけて天王台駅周辺に集まっていたムクドリが平成 23（2011）年度からは我孫子駅周辺にも集まるようになり、フンと鳴き声の苦情が寄せられるようになりました。我孫子市では、都市型のムクドリの生態がまだわかっていないことから、平成 19（2007）年度より駅周辺に集まるムクドリの生態調査を継続し、また、平成 27（2015）年度からは鷹匠によるムクドリの追い払いを実施し、効果をあげています。広報・ホームページ等で市民にも情報提供を呼びかけています。

問い合わせの最も多い生き物はハチです。我孫子市では、民有地にあるハチの巣の駆除は行っていません。住宅の軒や庭木等生活に支障のある場所にできたハチの巣は、巣がある土地の所有者から駆除業者などに依頼し、駆除してもらっています。市では、広報・ホームページ等でハチの巣の早期発見・駆除を呼びかけ注意を促しています。

令和 6（2024）年度はハチの問い合わせが 103 件ありました。

表 3-6 年度別問い合わせ件数

年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度
相談件数	152 件	110 件	103 件

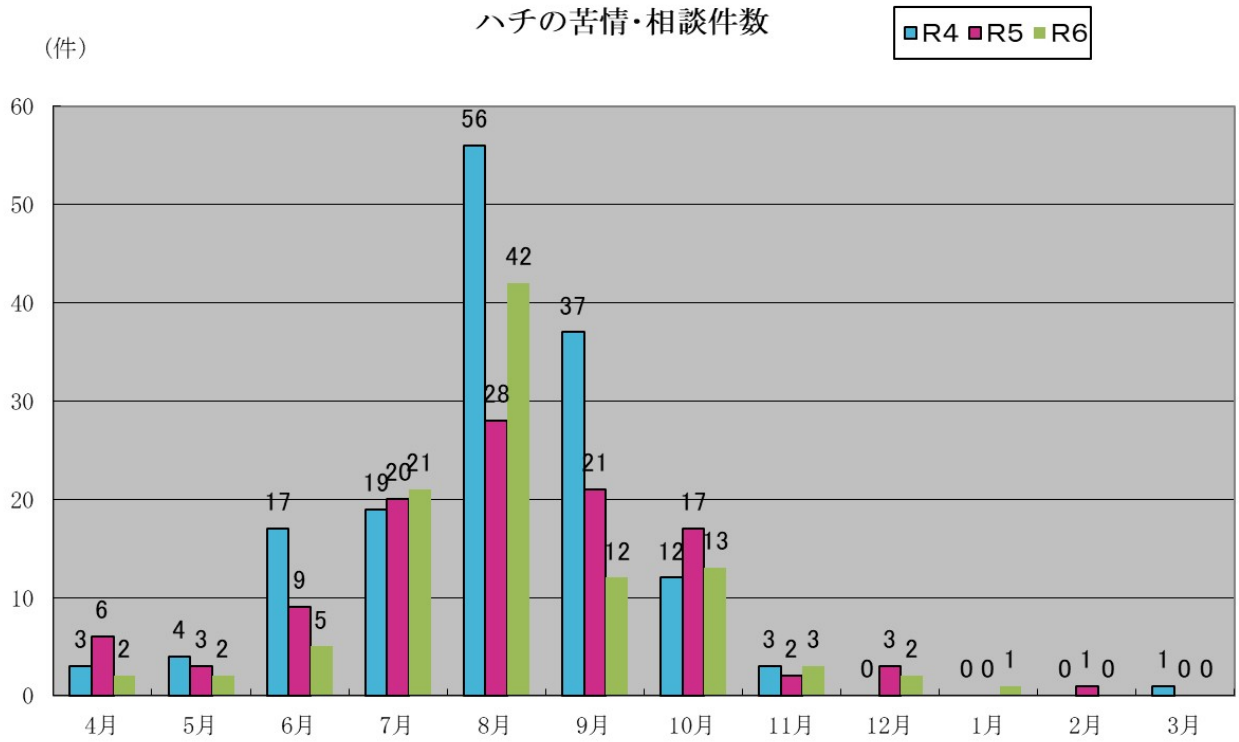


図 3-1 ハチの苦情・相談件数
電話・窓口での問い合わせ件数のみを集計

第4章 環境学習の推進

1. 環境学習をとりまく現状

(1) 「環境教育」と「環境学習」

一般的に「環境教育」は、教育を提供する側である行政や学校が主体となる場合に用いられ、「環境学習」は、学習する側である市民が主体となる場合に用いられています。

「教育」とは、「意識的に目的・手段をもって人間形成に働きかける過程または社会的機能（「現代教育用語辞典」中谷彪ほか著）」と解釈されています。また、「環境教育」とは、「自然環境の有限性に注目し、環境破壊を防ぎ、環境問題を解決し、自然との調和に基づく、持続的な社会づくりを目的とする教育（広辞苑第6版）」とされています。

市民が主体的に学習する学習活動として「生涯学習」がありますが、我孫子市の「生涯学習推進計画」では、生涯学習活動は、一般的に家庭教育・学校教育・社会教育の領域にわたり、趣味、文化、スポーツ、レクリエーション及びボランティア活動を「生涯にわたって継続的かつ自らの意思で自主的に行うあらゆる学習」とされています。つまり、環境学習もまた生涯学習の一つとなるのです。

我孫子市では、市民一人ひとりが人間と環境とのかかわりについて関心を持ち、身近な自然を知り、その保全や活用の方法を学び活動していくことで未来に自然環境や生活環境を伝えていく持続可能な社会を実現することを目的として、様々な計画の中で「環境学習」を施策として位置づけ、推進しています。

(2) 世界の動き

平成14(2002)年の国連総会で、日本のNGOと日本政府が提案し「国連持続可能な開発のための教育の10年」に関する決議が採択されました。平成17(2005)年から平成26(2014)年までの10年間「持続可能な開発」の実現に必要な教育への取り組みと国際協力を積極的に推進するよう、各国政府に働きかける国連のキャンペーンが行われ、平成25(2013)年の第37回ユネスコ総会において、平成27(2015)年以降の持続可能な開発のための教育の枠組みである「持続可能な開発のための教育(ESD)に関するグローバル・アクション・プログラム」が採択されました。

(3) 日本の動き

日本では平成15(2003)年7月に「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」が成立し、平成24(2012)年10月には、「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」の改正法である「環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律」が施行されました。

この法律は、持続可能な社会をつくっていくためには、国民、民間団体、事業者、行政等の各主体が自ら進んで行う環境保全が大切であり、一人ひとりの環境についての理解を深め、協働で取組を進めることができるよう環境教育を推進し、環境保全活動を促進する法律です。

(4) 千葉県環境学習

千葉県では、環境教育政府間会議や日本環境教育学会の設立など、国内外での環境教育に対する気運の高まりを踏まえ、平成4(1992)年に「千葉県環境学習基本方針」を策定し、この基本方針に基づいて環境学習を展開しています。平成19(2007)年9月には、新

たな「千葉県環境学習基本方針」が策定されました。

(5) 我孫子市の環境学習

我孫子市では、生活の身近に「汚濁した手賀沼」という環境問題が存在したことから、学校教育・生涯学習・市民活動として環境学習が盛んに行われてきました。

手賀沼の水質が悪化しはじめた昭和40年代から、市民による「石けん使用推進運動（当時の合成洗剤にはリンが含まれていたため石鹼を奨励する運動）」が始まり、我孫子市の市民活動が活発となるきっかけとなりました。その後も、水質浄化・環境美化・文化など様々な分野から手賀沼学習が盛んに行われ、市町村や分野の枠を超えて手賀沼浄化のために活動する「美しい手賀沼を愛する市民の連合会」のように、いくつもの団体からなる大規模な市民団体も生まれました。

また、学校教育でも、我孫子の豊富な自然環境を生かし、総合学習の時間などに稲作体験・自然観察・手賀沼学習などが実施されています。

2. 我孫子市の環境学習の推進

(1) 我孫子市の施策

我孫子市では、第二次環境基本計画において環境学習を施策として位置づけ、推進しています。

(2) 我孫子市の環境学習体系

我孫子市では、次の5つを主な目的として環境学習事業を進めています。

1) 環境学習の推進

市民が様々な環境学習に参加できるように、環境学習の機会を提供し、環境学習を推進します。

<実施事業例>

- ・ジャパンバードフェスティバルの開催
(手賀沼課・鳥の博物館・商業観光課・あびこの魅力発信室)
- ・岡発戸・都部の谷津自然観察会の実施(手賀沼課)
- ・水の館プラネタリウム「星空たんけん観望会」の実施(手賀沼課)

2) 手賀沼を活かした環境学習の推進

市民が手賀沼に親しめるように手賀沼を活かした環境学習の機会を提供し、環境学習を推進します。

<実施事業例>

- ・アクセスディンギーヨット・カヌーの活用(手賀沼課)
- ・手賀沼遊歩道での自然観察会「てがたん」の実施(鳥の博物館)
- ・手賀沼船上学習の実施(手賀沼課)

3) 子どもへの環境学習の充実

幼児から中学生までを主な対象とした環境学習の充実を図ります。

<実施事業例>

- ・小学生を対象とした環境工作やプランクトン観察講座の実施(手賀沼課)
- ・学校での総合学習の実施(市内小中学校・指導課)
- ・生涯学習出前講座の実施(生涯学習課)

4) 環境学習指導者の育成

環境学習に関わる指導者の育成を図ります。

<実施事業例>

- ・環境レンジャーの支援・育成（手賀沼課）
- ・鳥の博物館友の会会員・市民スタッフとの連携（鳥の博物館）

5) 環境学習拠点の整備

水辺・公園・学習施設など環境学習の拠点を整備します。

<実施事業例>

- ・岡発戸・都部谷津ミュージアムの整備（手賀沼課）
- ・手賀沼親水広場の整備（手賀沼課）

3. 手賀沼課の環境学習事業

(1) 子どもへの環境学習

1) 手賀沼賞

教育委員会と連携し、平成10（1998）年9月より、小中学校科学作品展に出品された手賀沼やその自然環境を題材とした作品の中から、特に優秀な作品を小中学校科学作品展の審査員が選出し、手賀沼賞を授与しています。

2) 手賀沼船上見学

第2部 第1章 3. (4)3 手賀沼船上見学会及び学習会 (p. 40) をご参照ください。

3) 環境学習事業

主に市内の小中学生を対象とし、手賀沼を身近に感じたり、環境について改めて考えたりするための環境学習事業を実施しています。

●令和6（2024）年度 / 手賀沼親水広場

	実施日	参加者数
① プランクトンネット作りとプランクトン観察	7月30日	10名
② 鳥凧を作ろう	12月7日	13名
	計	23名

4) その他

小中学生の調べ学習など、学校での環境学習の支援を随時実施しています。

(2) 環境学習指導者の育成

1) 環境レンジャー事業

○環境レンジャーとは

- ・我孫子市は、環境レンジャーを市民の環境保全活動を支援する環境ボランティアリーダーとして位置づけ、その育成及び活動に対する支援を行っています。
- ・環境レンジャーサポーターを随時募集し、応募者には環境レンジャーの活動をサポートしながら環境への理解を深めてもらい、その理解度により新たな環境レンジャーとして認定します。

○令和6（2024）年度活動支援内容

市民の環境に対する意識の向上を目的とした環境レンジャーの様々な活動を支援しています。

①ネイチャー・イン（年4回）

日程	事業名	一般参加者	レンジャーサポーター	計
4月20日	春の湖北の史跡・仏閣巡り	6	6	12
7月27日	ホテル観賞会（中止）	-	-	-
11月23日	秋の谷津の自然観察	7	4	11
1月26日	手賀沼冬鳥観察会	31	3	34
合計		44	13	57

②環境レンジャー通信「たまっけ」発行

- ・89号 令和6（2024）年7月
- ・90号 令和7（2025）年3月

③環境学習

前ページ「3）環境学習事業②鳥凧を作ろう」を実施

④あびこ子どもまつりへの参加

環境レンジャー活動パネル展示

⑤その他

Enjoy 手賀沼！等での啓発活動

2）谷津学校の運営

第3部第2章2.（2）谷津学校(p.85)をご参照ください。

（3）環境学習拠点の整備

以下の施設等を整備・管理しています。①～③はそれぞれの章(p.86)をご参照ください。

- ①谷津ミュージアム田んぼ広場整備事業
- ②谷津ミュージアムホテル・アカガエルの里の整備・管理
- ③谷津ミュージアム多自然型護岸整備モデル事業
- ④手賀沼親水広場の整備

第4部 公害の現状と対策

第1章 大気の汚染

1. 概要

大気汚染は、工場・事業場等の固定発生源から排出されるばい煙(硫黄酸化物 [SO_x]*、窒素酸化物 [NO_x]*、ばいじん等)や粉じん等によるものと、移動発生源である自動車等から排出される排出ガス(窒素酸化物、一酸化炭素 [CO]、炭化水素 [HC] *等)によるものが原因と考えられています。

大気汚染物質には、一酸化炭素、炭化水素、二酸化硫黄等のそれ自体で人体や動植物等に有害な作用を及ぼす一次汚染物質と、この一次汚染物質が大気中で太陽光を受け化学反応を起こし生成される酸化性が強い光化学オキシダント等の二次汚染物質があります。光化学スモッグの主成分となる光化学オキシダントは、広範囲にわたり人体や動植物に被害を与えます。

近年、中国において微小粒子状物質 (PM2.5) *による深刻な大気汚染が発生し、国内でも一時的に濃度の上昇が観測されたこと等により、平成25 (2013) 年3月から千葉県によるPM2.5に関する注意喚起の運用が行われています。

本市においては、規模の大きな工場・事業場等の固定発生源は少ない状況ですが、移動発生源としては国道6号や県道8号線等の幹線道路における自動車交通があります。

市内の大気汚染の状況は、市の中心に位置する市立湖北台東小学校内に設置されている「我孫子湖北台測定局」(昭和55 (1980) 年3月県設置)において千葉県が常時監視しています。

光化学スモッグについては、湖北台測定局等の測定結果に基づき市内に「光化学スモッグ注意報」等が発令された場合には、防災行政無線等で市民へ迅速な情報提供を行っています。

(1) 大気汚染に係る環境基準

本市に適用される環境基準は表1-1のとおりです。

表1-1 大気汚染に係る環境基準及び千葉県環境目標値

大気汚染に係る環境基準		
物質	環境上の条件	千葉県環境目標値
二酸化硫黄 (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。(S48.5.16告示)	—
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。(S48.5.8告示)	—
浮遊粒子状物質 *1 (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。(S48.5.8告示)	—
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。(S53.7.11告示)	日平均値の年間98%値が0.04ppm以下
光化学オキシダント (Ox)	1時間値が0.06ppm以下であること。(S48.5.8告示)	—
有害大気汚染物質 (ベンゼン等) に係る環境基準		単位: mg/m ³
物質	環境上の条件	千葉県環境目標値
ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること。(H9.2.4告示)	—
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。(H30.11.19告示)	—
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。(H9.2.4告示)	—
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること。(H13.4.20告示)	—
ダイオキシン類による環境基準		単位: pg-TEQ/m ³ *2
物質	環境上の条件	千葉県環境目標値
ダイオキシン類	1年平均値0.6pg-TEQ/m ³ 以下であること。(H11.12.27告示)	—
微小粒子状物質に係る環境基準		単位: μg/m ³ *3
物質	環境上の条件	千葉県環境目標値
浮遊粒子状物質 *1 (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。(H21.9.9告示)	—

*1 浮遊粒子状物質及び微小粒子状物質 (巻末資料「用語の説明」大気用語参照)

*2 ピコグラム…1兆分の1グラム

TEQ…ティー・イー・キュー: 毒性等量 (巻末資料「用語の説明」大気用語参照)

*3 マイクログラム・パー・立方メートル…1立方メートル当たり10万分の1グラム

(2) ばい煙発生施設及び大気測定局

市内のばい煙発生施設の届出状況は表1-2のとおりで、施設数は少なく、施設規模も大きいものはありません。

表1-2 大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設届出状況
(令和7(2025)年3月31日現在)

ばい煙発生施設の種類	届出施設数
ボイラー	9
廃棄物焼却炉	2
非常用ガスタービン	8
非常用ディーゼル機関	15
計	34

また、大気測定局の概要は表1-3のとおりです。

表1-3 我孫子湖北台測定局の概要

名 称	我孫子湖北台測定局	設置年月日	昭和55(1980)年3月25日
設置場所	我孫子市湖北台4-3-1 (湖北台東小学校内)	稼働年月日	昭和55(1980)年4月1日

機 械 名	測定成分	測定原理
大気中オキシダント測定装置	全オキシダント	吸光光度法
大気中窒素酸化物測定装置	NO、NO ₂	吸光光度法
大気中浮遊粒子状物質測定装置	浮遊粒子状物質 (SPM)	β線吸収法
大気中微小粒子状物質測定装置 (平成26(2014)年2月10日～)	微小粒子状物質 (PM2.5)	β線吸収法
自記風向風速計	風向、風速	—
テレメータ送信装置	—	—

2. 我孫子市の現状

(1) 窒素酸化物 (NO_x)

窒素酸化物は燃料等の燃焼過程で発生するもので、大気汚染として特に問題になるのは工場・事業場及び自動車等からの排出ですが、ビルの暖房や家庭の厨房からの排出も無視できず、さらに自然界からの発生も見られます。

令和6(2024)年度までの「我孫子湖北台測定局」における二酸化窒素の年平均値の経年変化を図1-1に示しますが、これらを見ると経年変化はここ数年横ばいの状況を示しています。

二酸化窒素については、千葉県環境目標値が定められており市内の「我孫子湖北台測定局」では令和6(2024)年度中に目標値(一日平均値0.04ppm)を超過する日はありませんでした。

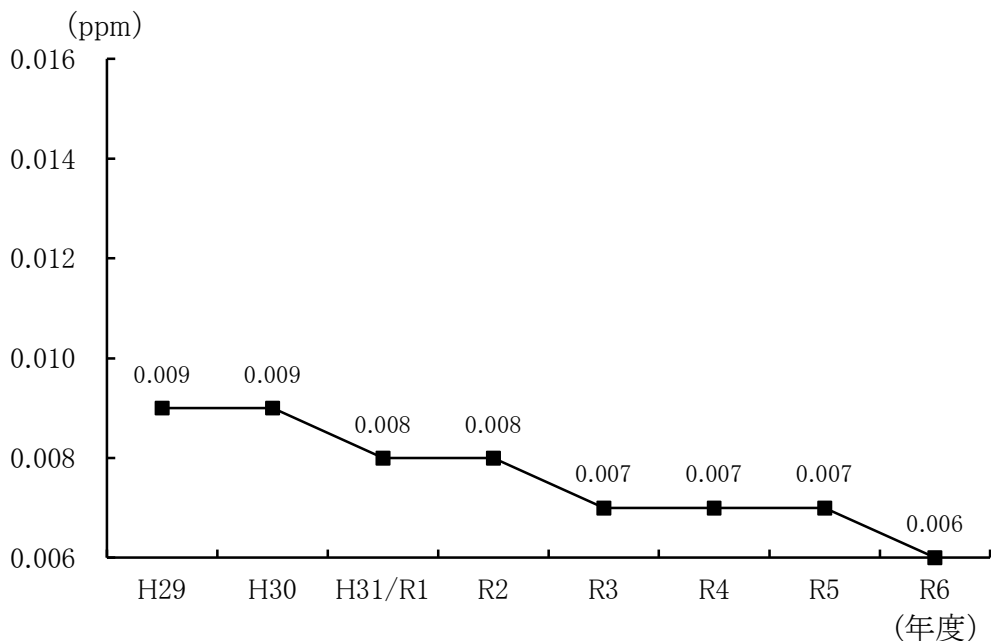


図1-1 二酸化窒素 (NO₂) の年平均値の経年変化
(我孫子湖北台測定局)

(2) 硫黄酸化物 (SO_x)

大気中の硫黄酸化物(SO_x)の多くは、燃料中の硫黄分が酸化されることにより発生します。

硫黄酸化物による大気汚染は、規制の強化、脱硫技術の進歩、低硫黄分燃料の使用等により全国的に改善の傾向を示しています。

硫黄酸化物のうち二酸化硫黄(SO₂)については、環境基準が定められており、県内では昭和54(1979)年度以降環境基準を達成しています。

(3) 一酸化炭素 (CO)

大気中の一酸化炭素の発生源は主として自動車です。環境基準が設定された昭和48(1973)年以降、県内では環境基準を達成しています。

光化学スモッグの有害成分を図1-4に示しますが、これらのオキシダント以外にも、ホルムアルデヒド、アクロレイン等の還元性物質、エアロゾル、浮遊粒子その他多くの成分が含まれており、光化学スモッグの指標となるオキシダント濃度は、オゾン等の酸化性物質の総量を表すもので、それら以外の有害物質は測定されていないことから、オキシダント濃度と人体被害の程度は必ずしも関連しておらず、低濃度の場合であっても健康被害が起こることがあります。光化学オキシダントについては、「1時間値が0.06ppm以下であること」という環境基準(人の健康を保護するうえで維持されることが望ましい基準)が設定されています。市内の「我孫子湖北台測定局」における光化学オキシダントの経年変化を図1-5に示します。

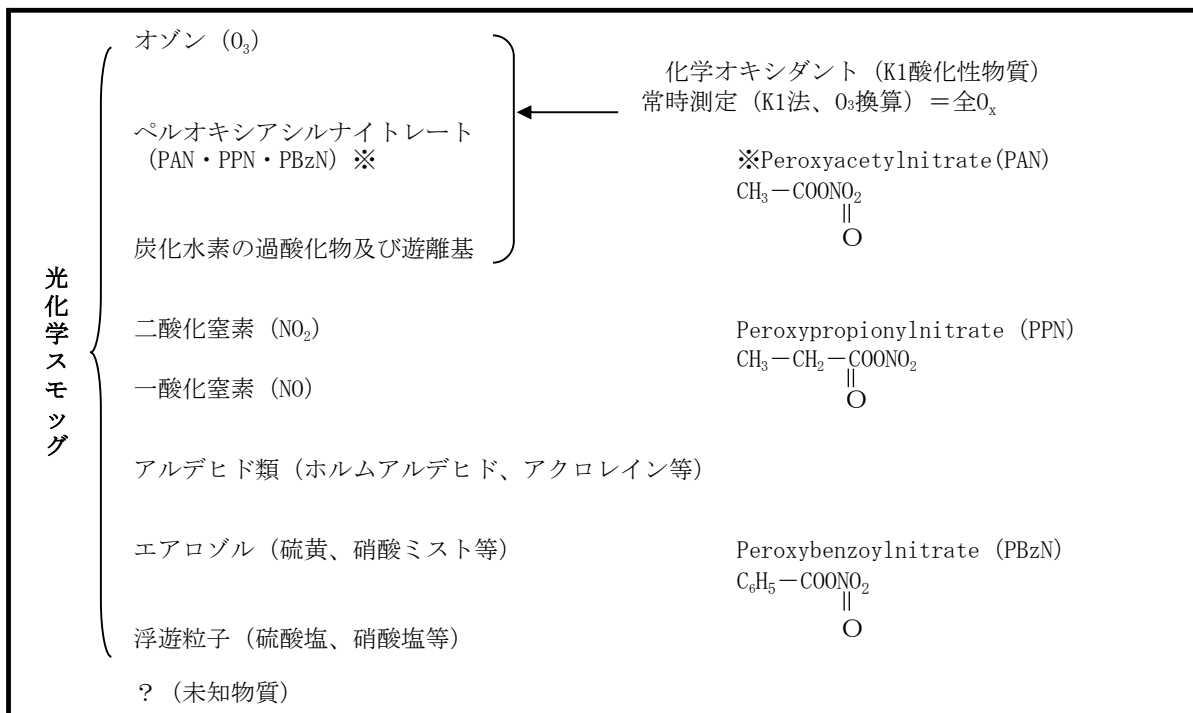


図1-4 光化学スモッグの有害成分

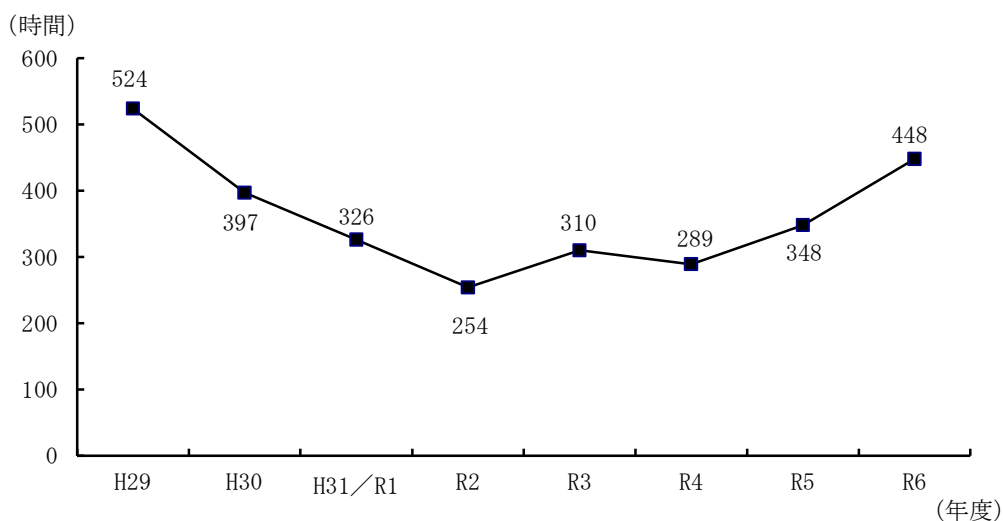
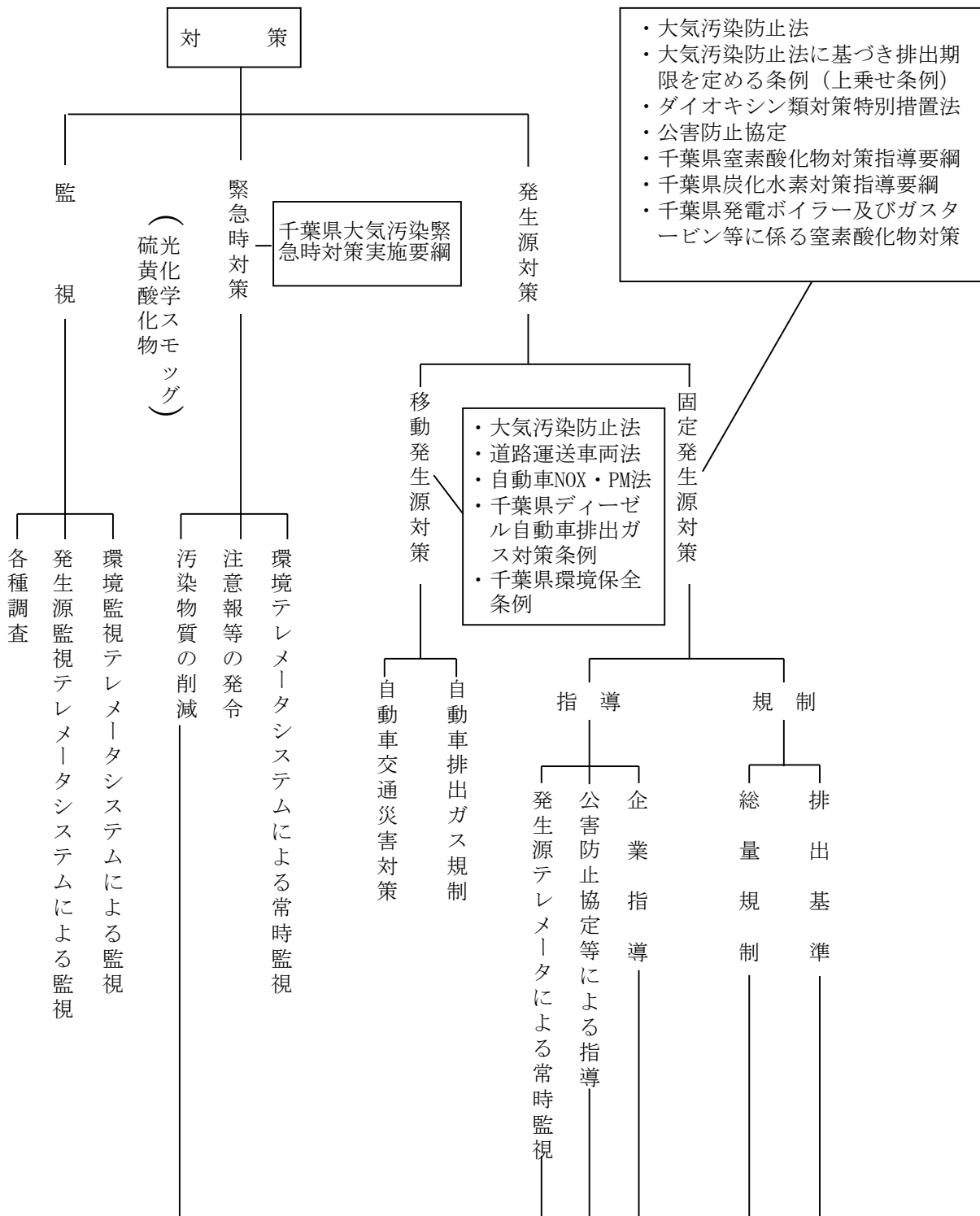


図1-5 光化学オキシダントの経年変化 (我孫子湖北台測定局)
(昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間数)

3. 防止対策



(立入検査・立入調査)

図1-6 大気汚染防止対策体系図

(1) 光化学スモッグ対策

光化学スモッグの主因となる光化学オキシダントは「千葉県大気汚染緊急時対策実施要綱」に基づき、県内において常時濃度測定し、高濃度となるような時には、表1-4に示す基準に基づき、図1-8の地域別に注意報等を発令するとともに、表1-5に掲げる措置をとることにしています。

本市は印西地域(我孫子市、白井市、印西市、栄町)に属し、印西高花、我孫子湖北台、白井七次台及び栄安食台の4測定局での濃度測定結果に基づき、毎年4月から10月までの間、表1-4に示す基準により注意報等を発令します。

令和6(2024)年度には、千葉県内での注意報の発令が15日であり、そのうち印西地域の発令は2日ありましたが、健康被害の報告はありませんでした。

光化学スモッグ注意報発令日数の経年変化を図1-7に示します。

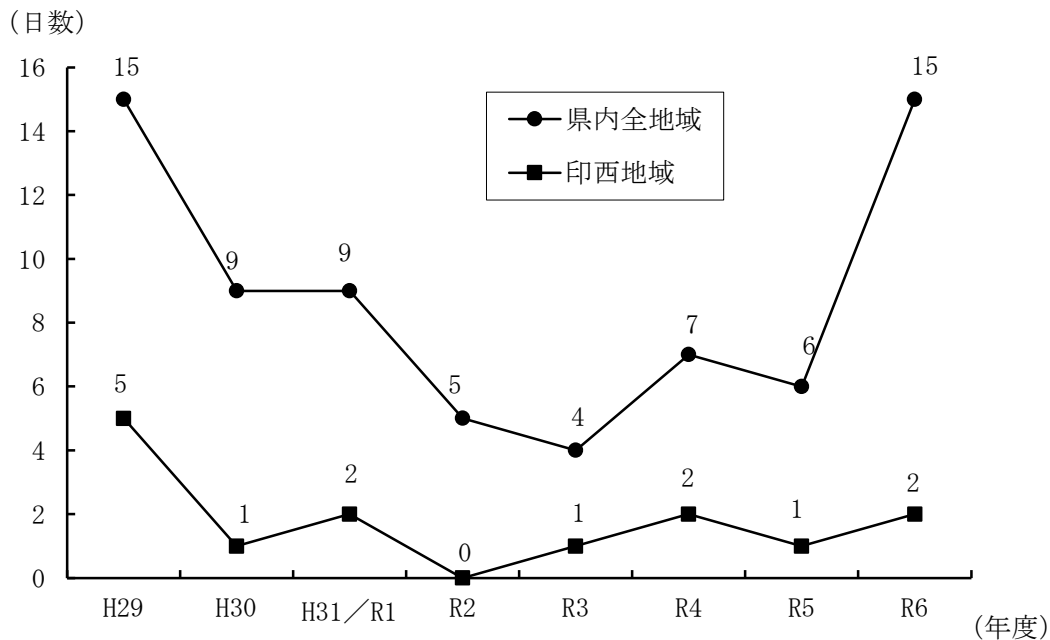


図1-7 光化学スモッグ注意報発令日数の経年変化

表 1-4 光化学スモッグの緊急時における発令基準

発令区分	発 令 基 準
予 報	気象条件並びに各種汚染濃度を検討し、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とき、判断した当日の午前11時までに発令する。
注 意 報	測定局におけるオキシダント濃度が 0.12ppm以上である状態になり、かつ気象条件からみてこの状態が継続すると判断されるとき発令する。
警 報	測定局におけるオキシダント濃度が0.24ppm以上である状態になり、かつ気象条件からみてこの状態が継続すると判断されるとき発令する。
重大緊急報	測定局におけるオキシダント濃度が0.40ppm以上である状態になり、かつ気象条件からみてこの状態が継続すると判断されるとき発令する。

表1-5 光化学スモッグの緊急時における削減措置

発令区分	削 減 措 置
予 報	燃料使用量等※を通常使用量の20% 程度 削減するよう要請
注 意 報	燃料使用量等※を通常使用量の20% 程度 削減するよう勧告
警 報	燃料使用量等※を通常使用量の40% 程度 削減するよう勧告
重大緊急報	燃料使用量等※を通常使用量の40% 削減するよう命令

※原燃料使用量、窒素酸化物排出量又は揮発性有機化合物排出量をいう。

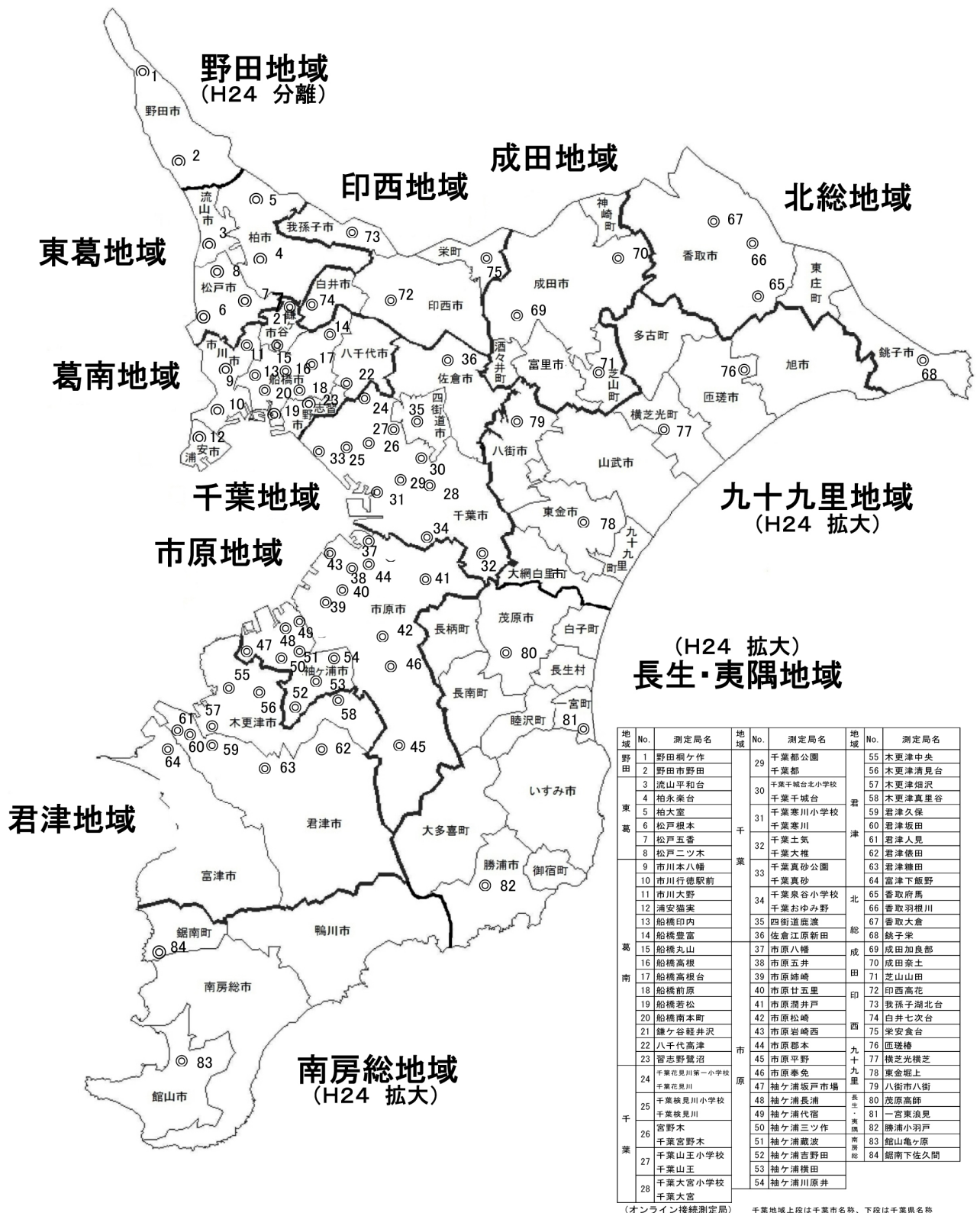


図1-8 光化学スモッグ注意報等の発令地域及び基準測定局

(2) 微小粒子状物質 (PM2.5) に関する注意喚起

千葉県では、国においてPM2.5に関する「注意喚起のための暫定的な指針に係る判断方法の改善」が示されたことを踏まえ、「PM2.5高濃度時の注意喚起に関する千葉県の考え方（平成25（2013）年3月11日）」を見直し、以下のとおり注意喚起を行っています。

なお、今後も国の状況等に応じ、随時見直される可能性があります。

1 注意喚起の位置づけ

広範囲の地域にわたって健康影響の可能性が懸念される場合に、参考情報として広く県民に注意を促すために行います。

2 注意喚起の地域区分（図1-9）

県内を「県北部・中央地域」及び「九十九里・南房総地域」の2地域に区分して注意喚起を行います。※我孫子市は「県北部・中央地域」となります。

3 注意喚起対象期間

通年。

4 注意喚起の判断基準の目安及び注意喚起の時刻

原則として、一般環境大気測定局における当該日のPM2.5濃度の日平均値が $70\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えると予想される場合に注意喚起を行います。この場合、以下の2段階で防災無線・防災メール等で情報提供を行います。

注意喚起の区分	対象測定局	判断に使用する時刻	判断に使用する濃度（1時間位）	その他の条件	注意喚起を行う場合の時刻
朝の注意喚起	それぞれの地域の一般環境大気測定局	午前5時、6時、7時の1時間値の各測定局の平均値の地域内の中央値	$85\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過	今後も高濃度が継続する場合	午前9時頃を目途
昼の注意喚起	それぞれの地域の一般環境大気測定局	午前5時から12時の各測定局の平均値の地域内の最大値	$80\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過	今後も高濃度が継続する場合	午後1時頃を目途

5 濃度改善の情報提供

注意喚起を実施した地域内の全ての一般環境大気測定局において、午後4時までのPM2.5の濃度が2時間連続して $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ を下回った場合に、防災無線・防災メール等で濃度改善の情報提供を行います。

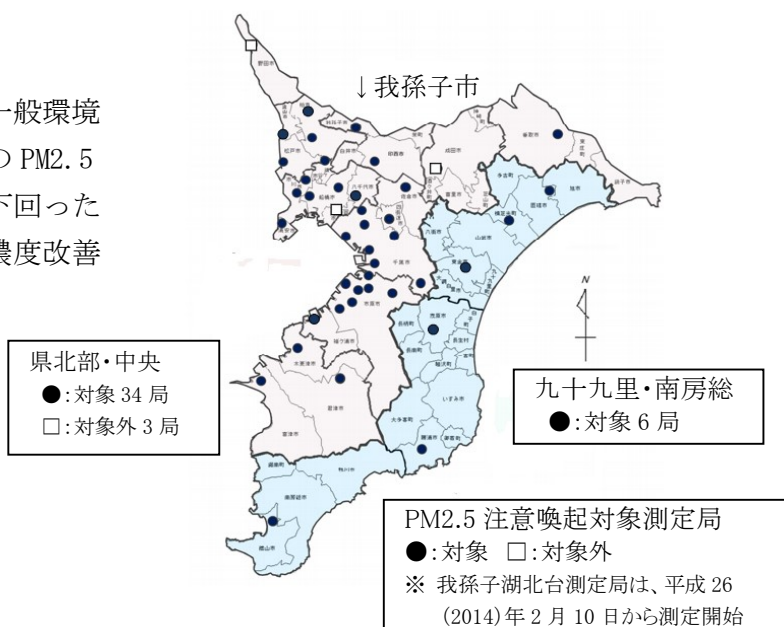


図 1-9 注意喚起の地域区分、PM2.5 自動測定機の県内の設置状況

(3) 窒素酸化物に係る冬期対策

冬期には大気汚染物質が拡散しにくい気象条件(逆転層)が出現しやすいため、首都圏では二酸化窒素等による大気汚染が心配され、千葉県では東葛、葛南、千葉地域が他の地域に比べて高い傾向があります。

このため、県では昭和63(1988)年度より毎年11月から翌年1月にかけて「大気汚染防止のための冬期対策」を実施し、本市においても公用車の使用抑制や通勤時ノーカーデーを実施するとともに、広報等を通じ市民にも冬期対策に協力を求めています。

国では、毎年11月「エコドライブ推進月間」、12月「大気汚染防止推進月間」として、大気汚染防止の推進・啓発を行っています。

[大気中の窒素酸化物環境調査]

市では、毎年冬季の窒素酸化物の濃度が高くなる時期にPTIO法という簡易測定方法で大気中の窒素酸化物の濃度の調査を市内40ヶ所で行っています。

市内には、工場・事業場が少ないので、窒素酸化物等の主要発生源は、ほとんどが主要道路の沿線の自動車の排気ガスであると考えられます。

なお、市内全域窒素酸化物の濃度は、問題のないレベル内に収まっています。

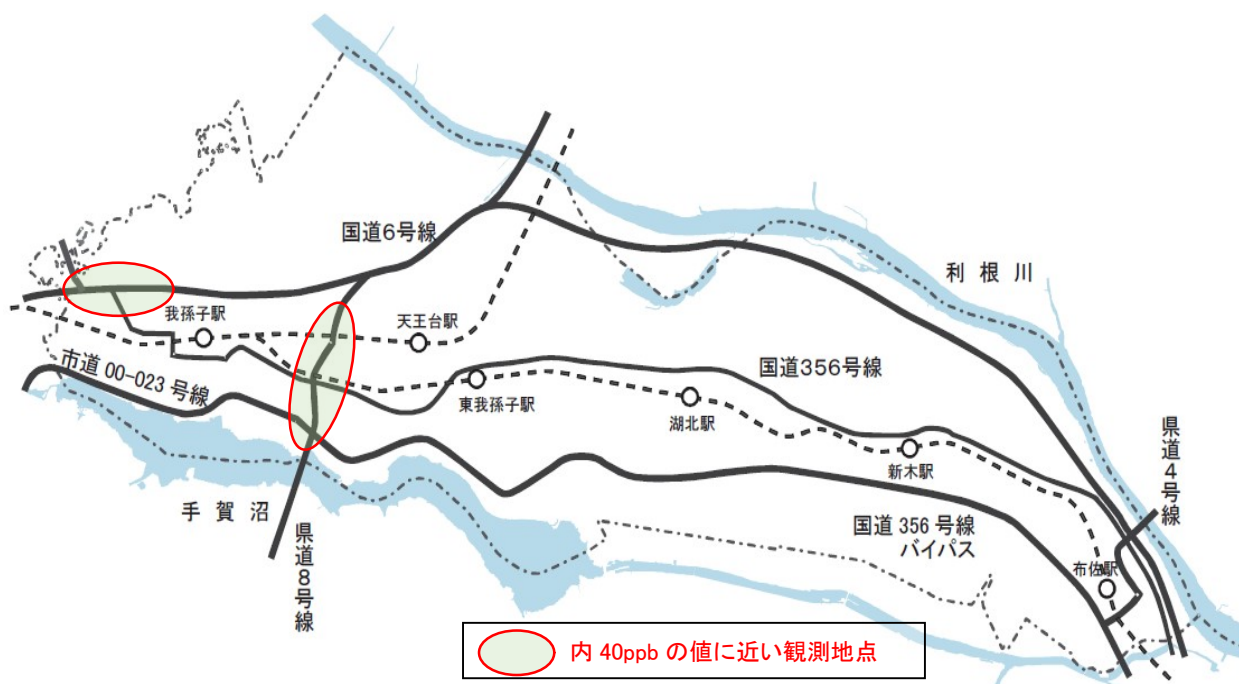


図1-10 窒素酸化物濃度等濃度線図 (令和7年(2025)年2月調査) 単位: ppb*

PTIO法とは?

PTIO(2-フェニル-4,4,5,5-テトラメチルイミダゾリン-3-オキサイド-1-オキシル)試薬を使用し、小型で簡便な測定器(サンプラー)を用いて、大気中の窒素酸化物の濃度を測定する簡易測定法の一つです。

(4) アスベスト（石綿）対策

アスベストは、天然に産する繊維状けい酸塩鉱物で、白石綿（クリソタイル）、茶石綿（アモサイト）、青石綿（クロシドライト）、アンソフィライト、トレモライト、アクチノライトの6種類が知られています。丈夫で変化しにくいいため、吸い込んで肺の中に入ると組織に刺さり、15年～40年の潜伏期間を経て、肺がん、中皮腫などの病気を引き起こすおそれがあります。

市内にアスベスト製品の製造事業所はなく、現在のところアスベストを原因とする健康被害の報告はありませんが、かつてアスベストは建材として広く使われており、これらの建材を使用した建築物等の解体作業時に飛散する恐れがあります。

市では、飛散性アスベストに対する規制はあるものの、非飛散性のアスベストに対する規制がないため、平成17（2005）年に非飛散性アスベスト含有建材使用の建築物の解体・除却の際、市への届出等を義務付けた「アスベスト条例」を制定しましたが、その後非飛散性のアスベストに対する関係法令が整備されたため、平成24（2012）年9月にこの条例を廃止することとしました。

引き続き、国、県と連携し、アスベストの飛散防止対策を徹底していく方針です。

アスベスト含有建材の例(主に「アスベスト成形板」等の非飛散性アスベストとされている建材)を表1-6に示します。

表1-6 アスベスト含有建材の例

製 品 名	製造時期の目安	使 用 箇 所
・岩綿吸音板：石綿含有	1986年頃以前	天井材
・ビニール床タイル：石綿含有	1986年頃以前	床材
・押出し成形セメント板：石綿含有	2004年9月以前	非耐力壁及び間仕切壁
・住宅屋根用化粧スレート	2004年9月以前	屋根用
・窯業系サイディング	2004年9月以前	外装
・石綿含有繊維強化セメント板（波板）	2004年9月以前	屋根及び外装
・石綿含有繊維強化セメント板（平板）	2004年9月以前	屋根及び外装
・石綿セメントけい酸カルシウム板	1994年頃以前	内装
・パルプセメント板	2004年9月以前	外装及び内装、軒天
・石膏スラグ板	2004年9月以前	外装及び内装、軒天

アスベスト濃度の経年変化

千葉県が県内で測定した40地点でのアスベスト濃度（令和2（2020）年度～令和6（2024）年度）の平均値の経年変化を見ると、同程度で推移しています。

表1-7 アスベスト濃度の経年変化 単位（本/L）

地域区分	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	令和6年度
住宅地域	0.12	0.10	0.091	0.098	0.11
商工業地域	0.14	0.10	0.13	0.15	0.15
道路沿線地域	0.11	0.11	0.12	0.090	0.14
全地域	-	-	-	-	-

(注) 各地点の幾何平均値を算出後、地域ごとの幾何平均値を算出

※一般大気環境に係るアスベストの環境基準は定められていない。

第2章 水質の汚濁（地下水汚染）

1. 概要

私たちをとりまく地球環境は、大気圏・地圏・水圏・生物圏から成り立ち、この4圏を一体として、時間の経過とともにその移り変わりを見るときに「地質圏」という世界が生まれ、この世界が、これからの人間と自然の共存を考えるとときに最も重要になります。

人の活動と地質圏との相互作用の及ぶ範囲が「地質環境」と呼ばれ、人の活動が地質環境に負の影響を及ぼすことを自然破壊や公害と呼び、この公害の中には土壌汚染、地下水汚染(水質汚濁)、地盤沈下があり、この章では水質の汚濁の一つである地下水汚染について報告します。

表 2-1 地下水の環境基準

(単位 mg/L)

物質名	地下水の環境基準	水道水質基準値	備考
カドミウム	0.003	0.003	
全シアン	検出されないこと	0.01	
鉛	0.01	0.01	
六価クロム	0.02	0.02	
砒素	0.01	0.01	
総水銀	0.0005	0.0005	
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	0.02	0.02	1997年から調査
四塩化炭素	0.002	0.002	
クロロエレン(別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー)	0.002	-	2011年から調査
1,2-ジクロロエタン	0.004	0.004 *1	1997年から調査
1,1-ジクロロエレン	0.1	0.1 *1	
1,2-ジクロロエレン	0.04 *2	0.04 *2	
1,1,1-トリクロロエタン	1	0.3 *1	
1,1,2-トリクロロエタン	0.006	-	
トリクロロエレン	0.01	0.01	
テトラクロロエレン	0.01	0.01	
1,3-ジクロロプロペン	0.002	0.05 *1	
チウラム	0.006	0.02 *1	
シマジン	0.003	0.003 *1	
チオベンカルブ	0.02	0.02 *1	
ベンゼン	0.01	0.01	1997年から調査
セレン	0.01	0.01	1997年から調査
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10	10	
ふっ素	0.8	0.8	2000年から調査
ほう素	1	1	2000年から調査
1,4-ジオキサン	0.05	0.05	

*1 水道水質管理目標値

*2 シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン

2. 現況と対策

(1) 有機塩素化合物による地下水汚染

昭和57（1982）年度環境庁（現・環境省）が全国15都市で地下水汚染の実態調査を行ったところ、多くの井戸で人体への影響が懸念される有機塩素化合物のトリクロロエチレン等が検出され、世界保健機関（WHO）の飲料水水質ガイドラインを超える濃度の井戸も確認されました。

その後、環境庁や地方自治体による調査でもトリクロロエチレン等による地下水汚染が全国的に広がっていることが判明し、大きな社会問題となりました。

このような中、水質汚濁防止法（以下[水濁法]という）が改正され、平成10（1998）年にはトリクロロエチレン等が有害物質に指定され、地下浸透が禁止されました。また、平成8（1996）年には汚染地下水を浄化するための制度的枠組みが水濁法に組み込まれ、さらに平成9（1997）年には地下水の環境基準が設定されました。

なお、対象となる有機塩素化合物の基準、人体影響を表2-2にまとめます。

表2-2 有機塩素化合物に関する基準、人体影響等

物質名	水質基準				用途	性状	人体影響
	排水基準	地下浸透基準	地下水環境基準	水道基準			
トリクロロエチレン (C1HC=CCl ₂)	0.1mg/l 以下	0.002mg/l 未満	0.01mg/l 以下	0.01mg/l 以下	・金属部品脱脂洗浄剤 ・溶剤 ・殺虫剤 ・フロンガス原料	クロロホルム臭のある無色透明の液体 不燃性、揮発性、水に難溶脱脂作用 比重：1.46 沸点：88℃	中枢神経抑制。 50~1000ppm以上で頭痛、めまい吐き気。 高濃度で肝臓障害。 皮膚に繰り返し触れると皮膚炎
テトラクロロエチレン (C1 ₂ C=CCl ₂)	0.1mg/l 以下	0.0005mg/l 未満	0.01mg/l 以下	0.01mg/l 以下	・ドライクリーニング剤 ・金属部品脱脂洗浄剤 ・溶剤 ・フロンガス原料	エーテル様芳香臭のある無色透明の重い液体 不燃性、水に難溶脱脂作用 比重：1.62 沸点：121℃	中枢神経抑制。100ppm 7時間で軽い不快感、眠気。 高濃度で頭痛、めまい、意識喪失。ヒトの発癌性の証拠は認められないが疑いあり
1,1,1-トリクロロエタン (H ₃ C-CCl ₃)	3mg/l 以下	0.0005mg/l 未満	1mg/l 以下	*1 0.3mg/l 以下	・金属部品脱脂洗浄剤 ・溶剤 ・ドライクリーニング剤	クロロホルム臭のある無色透明の液体 不燃性、揮発性、水に難溶脱脂作用 比重：1.35 沸点：74℃	毒性は比較的弱い。 高濃度で麻酔性と粘膜刺激性あり ヒトに発癌性があるという評価はされていない
四塩化炭素 (CCl ₄)	0.02mg/l 以下	0.0002mg/l 未満	0.002mg/l 以下	0.002mg/l 以下	・機械機器の脱脂洗浄 ・フロンガス、クロロホルム等の製造原料 ・殺虫剤 ・消火剤	クロロホルム臭の無色透明の液体 不燃性、揮発性、水に難溶脱脂作用 比重：1.59 沸点：77℃	毒性は比較的弱い。高濃度では頭痛、疲労、悪心、嘔吐めまい 視力障害。吸収量の多い場合は肝・腎障害、不整脈、呼吸抑制、血圧降下を起こす。ヒトに発癌性を示すと考えられる
ジクロロメタン (CH ₂ Cl ₂)	0.2mg/l 以下	0.002mg/l 未満	0.02mg/l 以下	0.02mg/l 以下	・溶剤（トリクロロエチレン等の代替物質） ・ウレタン発泡助剤 ・エアゾル噴射剤 ・冷媒	無色透明の芳香のある水より重い液体 不燃性、非引火性。 土壌吸着性、生分解性とも低い 沸点：40℃	魚介類の濃縮性は低い
1,2-ジクロロエタン (C1H ₂ C-CH ₂ Cl)	0.04mg/l 以下	0.0004mg/l 未満	0.004mg/l 以下	*1 0.004mg/l 以下	・溶剤 ・洗浄剤 ・塩化ビニルモノマー ・ポリアミノ酸樹脂等の樹脂原料	無色透明の油状液体 蒸気圧が高く大気へ移行しやすい、揮発性あり。土壌吸着性、生分解性とも低い 比重：1.25 沸点：83.7℃	魚介類の濃縮性は低い
1,1,2-トリクロロエタン (C1HC-CH ₂ Cl ₂)	0.06mg/l 以下	0.0006mg/l 未満	0.006mg/l 以下	—	・溶剤 ・塩化ビニリデン ・粘剤、ラッカー ・テフロンチューブの原料	無色の液体 揮発性あり 水中から大気に蒸散する傾向あり 比重：1.44 沸点：113.8℃	魚介類の濃縮性は低い
1,1-ジクロロエチレン (H ₂ C=CCl ₂)	1mg/l 以下	0.002mg/l 未満	0.1mg/l 以下	*1 0.1mg/l 以下	・塩化ビニリデンの原料	無色から淡黄色の、透明で重く芳香臭ある液体 揮発性 酸化されやすい 水中で安定、土壌吸着性は低い。トリクロロエチレン等の分解生成物 沸点：31.7℃	魚介類の濃縮性は低い
1,2-ジクロロエチレン (C1HC=CHCl)	*2 0.4mg/l 以下	0.004mg/l 未満	0.04mg/l 以下	0.04mg/l 以下	・溶剤 ・染料抽出剤 ・香水、ラッカー、熱可塑性樹脂の製造、有機合成原料	無色透明の液体 芳香臭、刺激性、揮発性 土壌吸着性が低く、地下に浸透	魚介類の濃縮性は低い

排水基準・地下浸透基準…水質汚濁防止法による 地下水環境基準…環境省の告示による 水道基準…厚生労働省の告示

*1 水道水質管理目標値

*2 シス-1,2-ジクロロエチレン

(2) 有機塩素化合物汚染の現況と対策

有機塩素化合物による地下水汚染については、市全域を2kmメッシュに区切り、井戸水（地下水）に含まれる汚染物質の濃度を検査する「地下水水質環境調査」と、これにより汚染物質の有機塩素化合物が検出された井戸及びその周囲の井戸を対象に調査を行う「地下水汚染調査」を実施しています。

調査を開始した昭和63（1988）年10月には「中峠地区」の一部（字大日、字宿通上北）、平成2（1990）年10月には「東我孫子地区」の一部（東我孫子2丁目、天王台5丁目、高野山）、平成4（1992）年9月には「根戸・台田地区」の一部（根戸、台田1丁目周辺）、平成7（1995）年には「布佐地区」の一部で汚染が確認されました。

また、平成4（1992）年度から環境基準に係る市内全域の調査（1kmメッシュに区切った34ヶ所）を実施し、この結果、平成8（1996）年度には「寿地区」の一部（寿2丁目）と「柴崎地区」の一部（柴崎）、平成19（2007）年度には「本町地区」の一部（本町1丁目）で汚染が確認されました。

このため、汚染井戸の利用者には我孫子市健康づくり支援課（平成25（2013）年度から）と協力し、飲用している場合は上水道への切替え及び煮沸すること等による除去対策を井戸所有者に要請するとともに、汚染の著しい台田地域では、汚染源や汚染状況等を明らかにする「地下水汚染機構解明調査」に着手し、その結果を基に「地下水汚染除去対策事業」を実施しています。

表2-3に有機塩素化合物に係る「地下水汚染調査結果」を示します。

現在では「中峠地区」「布佐地区」「中里地区」では環境基準を超える井戸は見られなくなっており、汚染地区は、年々減少しています。

今後の対策としては、環境基準を超過した井戸のある地区を中心に、汚染範囲の確認及び汚染経過を監視するため定期的・継続的に水質調査を実施し、必要な場合には機構解明調査を経て浄化対策事業を実施していきます。

さらに、有害物質等を取り扱う工場や事業場に対しては、有害物質の保管状況や地下浸透状況等を監視・調査するとともに、必要に応じ公害防止協定を締結し地下水汚染の未然防止を図っていきます。

表2-3 有機塩素化合物に係る地下水汚染調査結果 令和6（2024）年度

地区名	調査井戸数	汚染物質	調査結果		最高濃度 (mg/L)
			検出井戸数 うち基準超過		
根戸・台田・ 船戸地区	16本	トリクロロエチレン	12本 うち基準超過 5本		0.046
		テトラクロロエチレン	検出井戸数	2本	0.0030
		1,1-ジクロロエチレン	検出井戸数	0本	-
		1,2-ジクロロエチレン	10本 うち基準超過 2本		0.056
		塩化ビニルモノマー	4本 うち基準超過 1本		0.0064
寿地区	3本	トリクロロエチレン	検出井戸数	1本	0.0007
		テトラクロロエチレン	検出井戸数	1本	0.0007
		1,1-ジクロロエチレン	検出井戸数	0本	-
		1,2-ジクロロエチレン	検出井戸数	0本	-
		塩化ビニルモノマー	1本 うち基準超過 1本		0.0046
柴崎地区	9本	トリクロロエチレン	8本 うち基準超過 2本		0.015
		1,1-ジクロロエチレン	検出井戸数	1本	0.0010
		1,2-ジクロロエチレン	5本 うち基準超過 2本		0.33
		塩化ビニルモノマー	検出井戸数	1本	0.0011
東我孫子地区	14本	トリクロロエチレン	検出井戸数	8本	0.0060
		テトラクロロエチレン	検出井戸数	12本	0.0078
		1,1-ジクロロエチレン	検出井戸数	0本	-
		1,2-ジクロロエチレン	検出井戸数	1本	0.011
		塩化ビニルモノマー	1本 うち基準超過		0.0065
中峠地区	18本	トリクロロエチレン	検出井戸数	13本	0.0030
		テトラクロロエチレン	検出井戸数	13本	0.0034
		1,1-ジクロロエチレン	検出井戸数	0本	-
		1,2-ジクロロエチレン	検出井戸数	0本	-
		塩化ビニルモノマー	検出井戸数	0本	-
南新木地区	1本	トリクロロエチレン	検出井戸数	1本	0.0011
		四塩化炭素	検出井戸数	0本	0.0000
中里地区	2本	トリクロロエチレン	検出井戸数	2本	0.0033
		1,1-ジクロロエチレン	検出井戸数	0本	-
		1,2-ジクロロエチレン	検出井戸数	0本	-

※ 検出井戸数は定量下限値を超えて検出された数を示し、環境基準値を超過した数を含む。

(3) 機構解明調査及び除去対策事業

平成8（1996）年度から地下水汚染が確認されていた根戸・台田地区で「地下水汚染機構解明調査」に着手し、平成17（2005）年度で調査を終了しています。

この機構解明調査は、水溶性の有機塩素化合物による著しい地下水汚染が確認された地区において、汚染物質がどのような経路を経て地下まで到達し、汚染地下水はどの範囲まで拡大しているかを解明し、汚染原因の特定及び効果的な除去対策を計画して行くために実施したものです。

根戸・台田地区では、汚染物質の使用事業場等の調査、表層汚染調査、地下水・地質に係る既存資料の収集、ボーリング調査、観測井の設置、総合解析等を行い、ボーリング調査は延べ13地点、掘削深度は延べ400m、観測用井戸を12地点に設置し、また、汚染地区内の事業者による自主的な調査も併せて実施しました。

これらの調査により、有機塩素化合物のトリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンにより汚染された地下水の帯水層（水を多く含んだ地層の帯）を、上部から3層まで確認し、さらに、この調査過程で新たに水溶性の六価クロムによる地下水汚染が、限定された範囲内の第一帯水層（一番浅い帯水層）で確認されました。

地下水の流れは、深度約6～10mにある第一帯水層では、地表面と同じく台地部から東域の谷部に向かって流れ、深度約13m前後にある第三帯水層ではこの谷部から東西に流れている状況を確認しました。

汚染物質の浸透源と思われる地点を3ヶ所確認でき、この内、テトラクロロエチレンが確認された工作機械製造工場跡地の2ヶ所では、中高層住宅開発に伴い土地所有者による詳細調査が行われ、その後、平成14（2002）年に新設された「土壤汚染対策法」に基づき汚染防止対策事業が行われ、土壤及び地下水の汚染は環境基準以内に解消されることになりました。

トリクロロエチレン及び六価クロムによる地下水汚染が確認された1ヶ所（事業場）では、平成14（2002）年度に事業地内のローム層中に6本の「地下空気吸引井戸」を設置し、同年6月から12月の約6ヶ月間、面積700㎡、深度約4mの範囲内のローム層中に滞留していたトリクロロエチレン（蒸発ガス）を吸引除去する「汚染地下空気除去対策事業」を行い、この間、吸引除去したトリクロロエチレンの量は14.8kgとなり事業終了しました。

続いて、平成15（2003）年度からはさらに深い地層中の汚染物質を除去するため、地下水を汲み上げる井戸を10本設置（平成28（2016）年3月現在）し、揚水から汚染物質を除去する「地下水揚水除去対策事業」に着手し、平成15（2003）年11月から平成29（2017）年3月までの汚染物質の累計除去量は、トリクロロエチレンが27.45kg、平成14（2002）年の地下空気吸引除去を含めると42.25kg、六価クロムの累積除去量は80.12kgとなりました。

除去対策により、事業所内井戸の六価クロムの最高濃度は、平成18（2006）年には5.9mg/Lであったものが、平成27（2015）年12月には0.4mg/Lと大きく低減しています。今後も、事業者と共に除去対策事業を継続実施し、当地域の汚染を環境基準以下に解消するよう努めていきます。

(4) 有害物質に係る地下水水質環境調査

平成4（1992）年度から市内を1kmに区切り34のメッシュを設定し、毎年、1メッシュ（平成14（2002）年度からは2メッシュ）について1ヶ所の井戸を選定し、地下水の環境基準に係る項目について地下水水質環境調査を実施してきました。令和6（2024）年度までに延べ705本の調査を実施しています。

(5) 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素による汚染

市内全域で硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素による汚染が確認されています。

年度ごとの汚染状況は表 2-4 のとおりで、汚染は市内全域に分布し、特に農用地の周辺に多くみられ、深度は浅い 10m 程度の「掘り抜き井戸」からボーリングによる 40m 程度の「突き抜き井戸」まで広がっています。

汚染分布の状況から、農地における肥料の過剰な施肥が原因と考えられますが、深い井戸の汚染については、今後、調査と検討が必要になります。

なお、各年度の調査ごとに、飲用基準の超過が確認された井戸の所有者に対しては、飲用指導を行っています。

表 2-4 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の年度別検出状況

年 度	調査井戸数 (本数)	検出～10mg/ℓ 以下 (本数)	10mg/ℓ超過 (本数)	基準超過率 (%)	最高濃度 (mg/ℓ)
H4	42	13	5	11.9	18.9
H5	34	14	8	23.5	22
H6	34	14	4	11.7	17
H7	34	27	7	20.6	23.2
H8	34	14	12	35.3	85.1
H9	34	13	10	29.4	26.8
H10	35	10	7	20.0	32.6
H11	34	16	9	26.5	29.9
H12	34	15	7	20.6	26.5
H13	34	18	10	29.4	32.7
H14	17	5	4	23.5	29.5
H15	17	8	3	17.6	21.4
H16	17	7	2	11.8	13.1
H17	17	4	1	5.9	19
H18	17	3	6	35.3	38.8
H19	17	5	4	23.5	17
H20	17	9	3	17.6	22.6
H21	17	9	3	17.6	21.5
H22	17	11	1	5.9	15.7
H23	17	8	2	11.8	20
H24	17	10	4	23.5	17
H25	17	6	4	23.5	21
H26	17	9	3	17.6	18
H27	17	11	2	11.8	15
H28	17	7	2	11.8	15

年 度	調査井戸数 (本数)	検出～10mg/ℓ 以下 (本数)	10mg/ℓ超過 (本数)	基準超過率 (%)	最高濃度 (mg/ℓ)
H29	17	10	4	23.5	15
H30	17	11	2	11.8	14
H31/R1	17	10	3	17.6	32
R2	10	8	2	19.5	12
R3	10	7	0	0	8.9
R4	10	8	3	30.0	22
R5	10	6	3	30.0	13
R6	10	6	2	20.0	13
累計	705	329	142	20.1	-

注 環境基準、飲用基準ともに 10 mg/ℓ以下

(6) 重金属類による汚染

市内の地下水（井戸水）調査で、まれに砒素、鉛が検出されているところがありますが、検出井戸の周辺にこれらの物質を使用している事業所がないことから、人為的な公害によるものではなく、自然由来と推定されます。

令和6（2024）年度までの調査地点（砒素861地点、鉛705地点）の検出状況は、表2-5のとおりです。

表 2-5 砒素及び鉛の検出状況

物質名	検出 (0.005～ 0.01 mg/ℓ以下)	超過 (0.01 より大～ 0.05 mg/ℓ以下)	超過 (0.05 mg/ℓより大)	環境基準超過率
砒素	104 地点	49 地点	7 地点	6.5%
鉛	16 地点	3 地点	2 地点	0.7%

注 砒素と鉛の環境基準は 0.01mg/ℓ以下

第3章 土壌の汚染

1. 概要

土壌は、水、大気とともに環境の重要な構成要素で、人をはじめとする生物の生存の基盤として、また、物質循環の要として重要な役割を担っています。しかし、土壌は、水、大気と比べその組成が複雑で有害物質に対する反応も多様であり、また、一旦汚染されるとその影響が長期にわたり持続する蓄積性の汚染となる等、土壌の汚染の態様は水や大気とは異なる特徴を有しています。

このような環境としての土壌の役割や土壌の汚染の態様を踏まえ、環境基本法第16条第1項に基づき、土壌の汚染について、人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持することが望ましい基準として、平成3（1991）年8月の環境庁告示第46号により土壌汚染に係る環境基準が告示され、平成6（1994）年2月には有機塩素化合物や農薬等に関連する15物質が追加され告示されました。

平成14（2002）年5月には「土壌汚染対策法」が公布、平成15（2003）年2月15日に施行され、有害物質を取り扱っていた工場・事業場の跡地が土壌汚染の有無が不明なまま放置されたり、また、住宅や公園等に転用され不特定の人が立ち入るような土地利用になることにより、人の健康に影響を及ぼすことを防止することを目的としています。

このため、汚染の可能性の高い土地について、有害物質を取り扱う施設の廃止時等の機会をとらえて土壌調査を実施し、汚染が確認された場合の除去対策等の措置や土地所有者等の責務を定めています。

表 3-1 土壌汚染に係る環境基準

項目	環境上の条件	測定方法
カドミウム	検液1ℓにつき0.003mg以下であり、かつ、農用地においては、米1kgにつき0.4mg以下であること。	環境上の条件のうち、検液中濃度に係るものにあつては、日本産業規格K0102（以下「規格」という。）の55.2、55.3又は55.4に定める方法、農用地に係るものにあつては、昭和46年6月農林省令第47号に定める方法
全シアン	検液中に検出されないこと。	規格38に定める方法（規格38.1.1及び38の備考11に定める方法を除く。）又は昭和46年12月環境庁告示第59号付表1に掲げる方法
有機燐(りん)	検液中に検出されないこと。	昭和49年9月環境庁告示第64号付表1に掲げる方法又は規格31.1に定める方法のうちガスクロマトグラフ法以外のもの（メチルジメトンにあつては、昭和49年9月環境庁告示第64号付表2に掲げる方法）
鉛	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。	規格54に定める方法
六価クロム	検液1ℓにつき0.05mg以下であること。	規格65.2（規格65.2.7を除く。）に定める方法（ただし、規格65.2.6に定める方法により塩分の濃度の高い試料を測定する場合にあつては、日本産業規格K0170-7の7のa)又はb)に定める操作を行うものとする。）
砒(ひ)素	検液1ℓにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地（田に限る。）においては、土壌1kgにつき15mg未満であること。	環境上の条件のうち、検液中濃度に係るものにあつては、規格61に定める方法、農用地に係るものにあつては、昭和50年4月総理府令第31号に定める方法
総水銀	検液1ℓにつき0.0005mg以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表2に掲げる方法
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表3及び昭和49年9月環境庁告示第64号付表3に掲げる方法

項目	環境上の条件	測定方法
PCB	検液中に検出されないこと。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表4に掲げる方法
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。	昭和47年10月総理府令第66号に定める方法
ジクロロメタン	検液1ℓにつき 0.02mg以下であること。	日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
四塩化炭素	検液1ℓにつき 0.002mg以下であること。	日本産業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
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10 ℓにつき 0.002mg以下であること。	平成9年3月環境庁告示第10号付表に掲げる方法
1, 2 - ジクロロエタン	検液1ℓにつき 0.004mg以下であること。	日本産業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1又は5.3.2に定める方法
1, 1 - ジクロロエチレン	検液1ℓにつき 0.1mg以下であること。	日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
1, 2 - ジクロロエチレン	検液1ℓにつき 0.04mg以下であること。	シス体にあつては日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法、トランス体にあつては日本産業規格K0125の5.1、5.2、又は5.3.1に定める方法
1, 1, 1 - トリクロロエタン	検液1ℓにつき 1mg以下であること。	日本産業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
1, 1, 2 - トリクロロエタン	検液1ℓにつき 0.006mg以下であること。	日本産業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
トリクロロエチレン	検液1ℓにつき 0.01mg以下であること。	日本産業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
テトラクロロエチレン	検液1ℓにつき 0.01mg以下であること。	日本産業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
1, 3 - ジクロロプロペン	検液1ℓにつき 0.002mg以下であること。	日本産業規格K0125の5.1、5.2、又は5.3.1に定める方法
チウラム	検液1ℓにつき 0.006mg以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表5に掲げる方法
シマジン	検液1ℓにつき 0.003mg以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表6の第1又は第2に掲げる方法
チオベンカルブ	検液1ℓにつき 0.02mg以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表6の第1又は第2に掲げる方法
ベンゼン	検液1ℓにつき 0.01mg以下であること。	日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
セレン	検液1ℓにつき 0.01mg以下であること。	規格67.2、67.3又は67.4に定める方法

項目	環境上の条件	測定方法
ふっ素	検液1ℓにつき0.8mg以下であること。	規格34.1（規格34の備考1を除く。）若しくは34.4（妨害となる物質としてハロゲン化合物又はハロゲン化水素が多量に含まれる試料を測定する場合にあっては、蒸留試薬溶液として、水約200mlに硫酸10ml、りん酸60ml及び塩化ナトリウム10gを溶かした溶液とグリセリン250mlを混合し、水を加えて1,000mlとしたものを用い、日本産業規格K0170-6の6図2注記のアルミニウム溶液のラインを追加する。）に定める方法又は規格34.1.1c）（注（2）第3文及び規格34の備考1を除く。）に定める方法（懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しないことを確認した場合にあっては、これを省略することができる。）及び昭和46年12月環境庁告示第59号付表7に掲げる方法
ほう素	検液1ℓにつき1mg以下であること。	規格47.1、47.3又は47.4に定める方法
1, 4 - ジオキサン	検液1ℓにつき0.05mg以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表8に掲げる方法
<p>備考</p> <ol style="list-style-type: none"> 環境上の条件のうち検液中濃度に係るものにあつては付表に定める方法により検液を作成し、これを用いて測定を行うものとする。 カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、セレン、ふっ素及びほう素に係る環境上の条件のうち検液中濃度に係る値にあつては、汚染土壌が地下水から離れており、かつ、原状において当該地下水のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水1ℓにつき、0.003mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mg及び1mgを超えていない場合には、それぞれ検液1ℓにつき0.009mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg、0.03mg、2.4mg及び3mgとする。 「検液中に検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる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。 有機燐とは、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。 1, 2-ジクロロエチレンの濃度は、日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2より測定されたシス体の濃度と日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1により測定されたトランス体の濃度の和とする。 		

2. 現況と対策

地下水に起因する土壌汚染は、水溶性のトリクロロエチレン等による地下水汚染に伴い確認されることから、市では有害物質の地下浸透状況調査を行い監視するとともに地下水汚染防止対策事業の中で対応しています。

一方、重金属類等の固形物による土壌汚染は、埋立て等に伴い搬入土砂に汚染物質が混入される事例もあることから、市では平成15（2003）年12月25日に「我孫子市埋立て等による土壌汚染及び災害の発生防止に関する条例」（埋立て条例）を全部改正し、県の埋立て条例と併せ、事業者や土地所有者に対し「土壌等の安全基準」に適合した土砂等を搬入するよう事業許可や規制指導を行い、土壌汚染の防止を図っています。

また、平成27（2015）年3月に同条例を一部改正し、土壌汚染対策法の改正、我孫子市暴力団排除条例の施行に対応するとともに、許可対象基準面積未満の小規模埋立事業の繰り返し（申請逃れ）の規制や違反者などへの厳正な対処などを目的に、条例の改正（平成27（2015）年7月1日施行）と施行規則の改正（平成28（2016）年4月1日施行）を行いました。

<改正の概要>

- (1) 開発行為に伴う埋立て等については届出制にし、宅地・農地等の造成は許可制とする。
- (2) 隣接・近接地で同一土地所有者または同一事業者が事業を実施する等の場合で一定の条件の場合には、1年以内の制限期間を設ける。
- (3) 申請人を現場責任者またはその所属する法人に限定する。
- (4) 不誠実な事業者に対して一定の場合、申請の制限を設ける。
- (5) 我孫子市暴力団排除条例に対応し、許可申請時の警察への照会を行う。
- (6) 措置命令以上を受けた者に対して公表することができるようにする。
- (7) 土壌の分析項目に土壌酸度（pH）を追加し、完了検査の際に表層から1.0m（土地の利用目的が樹木栽培の場合は1.5m）までの深さの間のpHが検液に対し8.1未満とし、強アルカリ性を示す土砂等による埋立て等を制限した。

これまでの埋立て条例の施行状況を表3-2に示します。

表 3-2 我孫子市埋立て条例の施行状況

年 度	事業許可件数	完了件数	翌年度繰越件数
H13	5	6	1
H14	5	5	2
H15	6	8	0
H16	2	1	1
H17	6	5	1
H18	7	7	1
H19	5	6	0
H20	4	3	1
H21	6	2	4
H22	14	18	0
H23	11	11	0
H24	14	9	5
H25	10	13	2
H26	5	7	0

年 度	事業許可件数	事業届出件数	完了件数	翌年度繰越件数
H27	2	1	3	0
H28	3	1	4	0
H29	2	4	4	2
H30	1	1	4	0
H31/R1	0	2	2	0
R2	2	1	3	0
R3	1	1	2	0
R4	1	2	2	1
R5	2	1	2	2
R6	0	3	4	1

※平成 27 年 3 月に条例を改正し(7 月 1 日施行)、開発行為による小規模埋立事業は届出制になりました。

第4章 地盤の沈下

1. 概要

地盤沈下は、私達の生活基盤である大地が徐々に沈下し、構造物の破壊や排水不良、それに伴う浸水等を引き起こし、広い範囲にわたって、直接、私たちの生活環境に影響を与え、しかも一旦沈下した地表面が元に戻ることはまれです。

地盤沈下の原因には次のようなものがあると考えられており、これらが単独又は複合して作用し地盤沈下を引き起こします。

- ① 地下水の汲み上げ
- ② 天然ガスのかん水の汲み上げ（当市には該当施設はありません。）
- ③ 表層部分の自然圧密
- ④ 地殻変動
- ⑤ 重量物による圧密

このうち①と②は人為的要因、③～⑤は自然的要因で、当市においては市の中央を東西に横断する標高20m程度の洪積台地*では地盤沈下がほとんど見られませんが、台地周辺の平坦な沖積低地*では、昭和40（1965）年頃からの宅地開発に伴って局地的に沈下が起ころはじめ、特に昭和53（1978）年には市の北側に位置する久寺家地区において大きな沈下が認められました。

このような状況を背景に、千葉県をはじめ当市では地盤変動の状況を監視するため、図4-3に示すとおり市内全域14ヶ所に「精密水準点*」を設置し、定期的に精密水準測量を行うとともに、地下水を採取していた久寺家地区については、昭和54（1979）年度から地盤変動量の他に地下水位の測定、土質調査等の詳細な観測調査を続け、さらに、昭和61（1986）年度からは青山地区においても調査しましたが、現在は市全域で地盤沈下が見られなくなったことから、平成20（2008）年度末までに両地区での調査を終了しています。

今後は、沈下原因の一つである地下水の汲み上げについて、毎年、千葉県環境保全条例に基づき揚水量調査を行い、過剰な地下水採取を規制することで地盤沈下の防止を図っていきます。

2. 現況

（1）千葉県内の現況

千葉県では、毎年、水準測量を実施し、地盤沈下の状況を監視しています。

令和6（2024）年の水準測量による地盤変動を図4-1に、経年変化を図4-2に示します。令和6（2024）年の測量実施面積は県全体の約6割にあたり、東葛地域、葛南地域、千葉・市原地域、君津地域、北総地域、九十九里地域（47市町村）の3,208.5km²です。このうち地盤沈下した地域の面積（地盤沈下面積）は1,439.6km²（調査面積全体の44.9%）であり、前年調査結果の3,071.0km²（調査面積全体の95.7%）に比べて1,631.4km²減少しました。

これを変動量別面積で見ると、2cm未満の地盤沈下面積は1,439.5km²で、前年の2,771.1km²に比べ1,331.6km²減少しました。2cm以上4cm未満の地盤沈下面積は0.1km²で、前年の299.9km²に比べ、299.8km²減少しました。4cm以上の地盤沈下は、前年同様見られませんでした。

図3 各地域の地盤沈下の推移

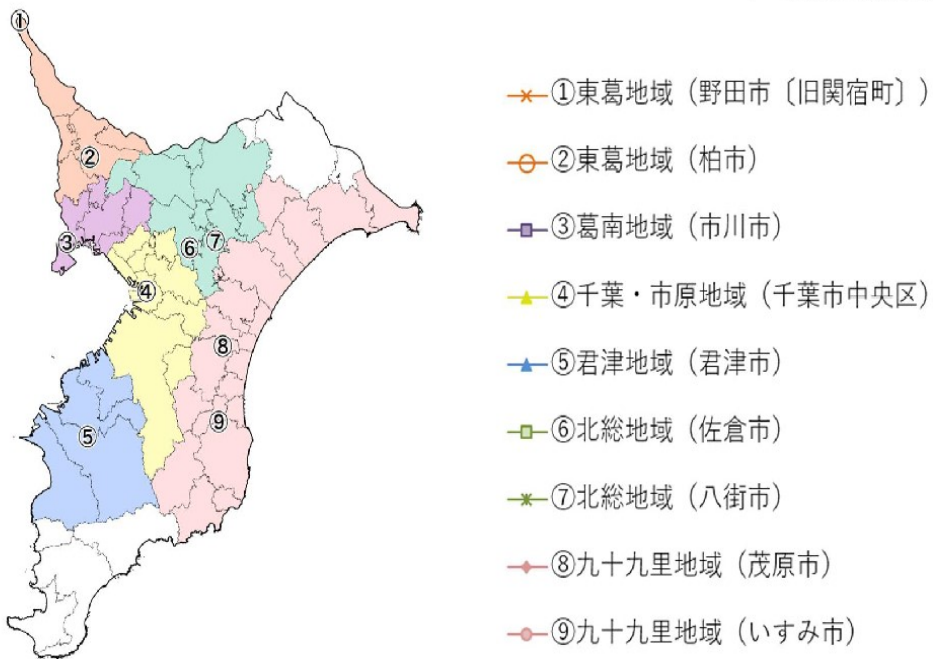
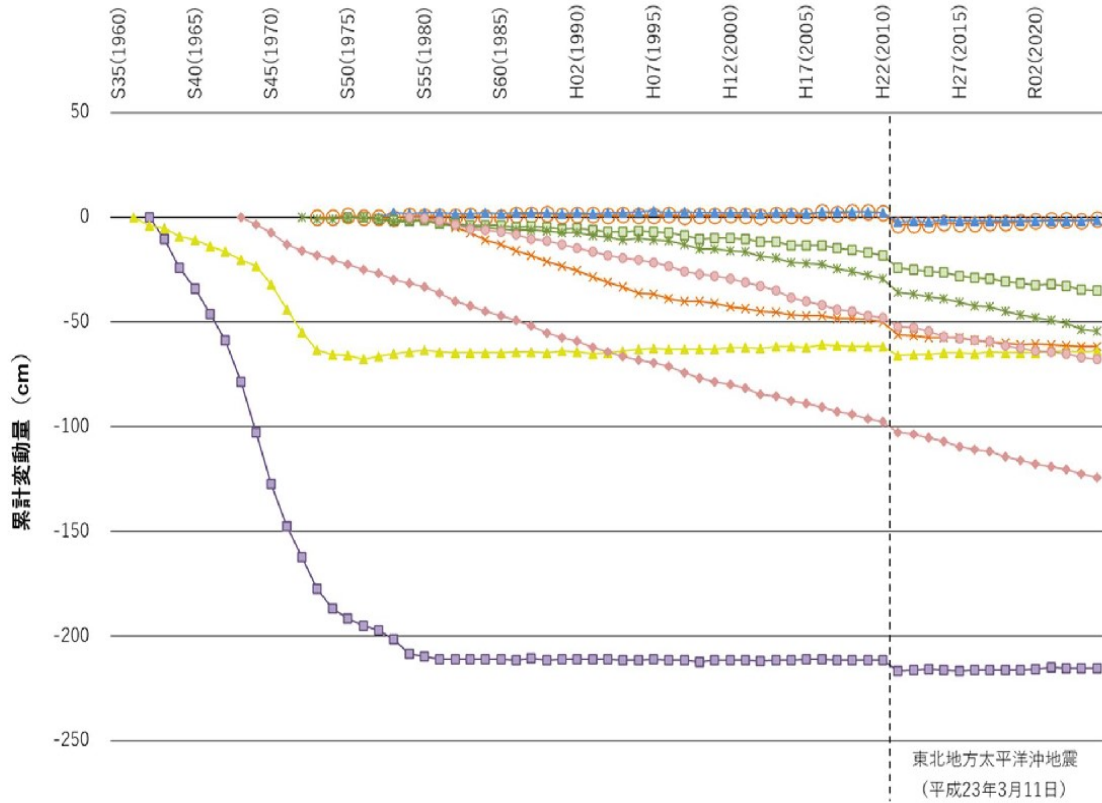


図4-2 各地域の地盤沈下の推移

(2) 我孫子市内の現況

市内の精密水準点の位置は図4-3、地盤変動量は表4-1のとおりです。

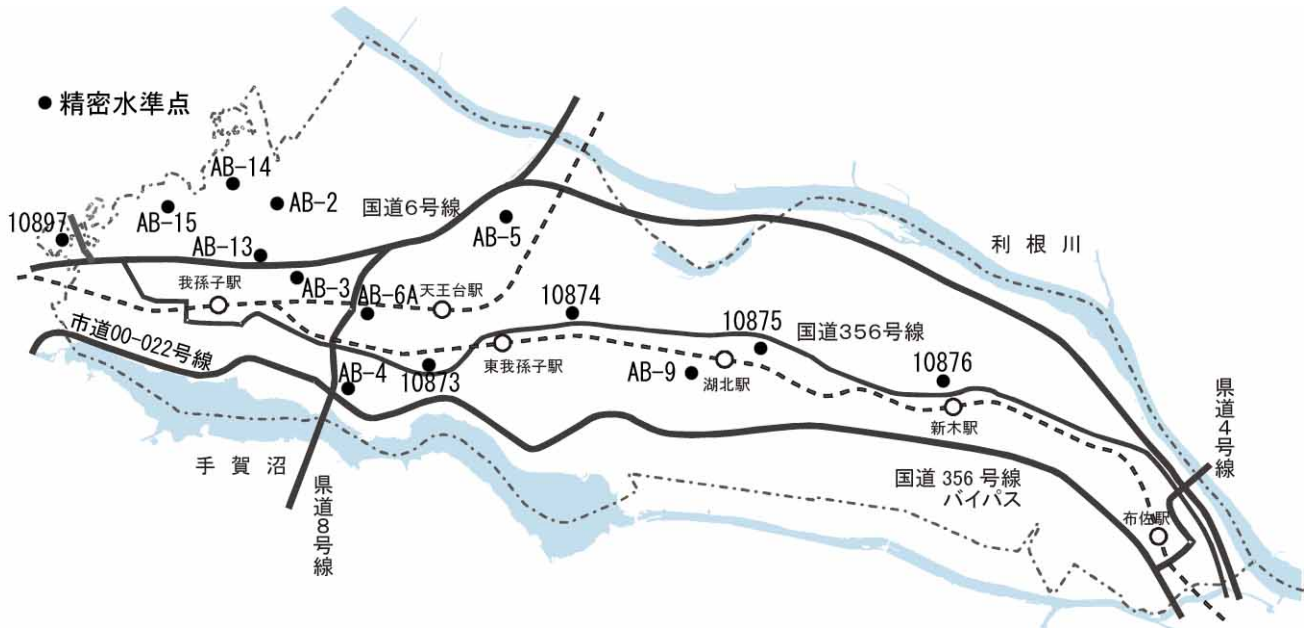


図 4-3 精密水準測量位置図

表 4-1 水準点の経年変動量

標石 番号	所在地		観測 開始 年月日	開始時 の標高 (m)	改正時 (S55)の 標高(m)	年変動量(mm)							R7年1月 の標高 (m)	
	町名番地	目 標				H29	H30	H31	R2	R3	R4	R5		R6
10873	高野山537	我孫子中学校	51.1.1	19.9859	19.9593	-1.0	+0.5	+3.4	+5.8	-1.3	+2.5	-5.8	+7.3	20.3316
10874	下ヶ戸610	我孫子第二小学校				-1.1	+0.0	+3.5	+7.4	-2.5	+2.9	-6.1	+7.2	18.8660
10875	中峠1323	湖北電話交換局	53.1.1	20.2652	20.2863	-0.8	+0.0	+3.7	+7.2	-2.7	+2.6	-5.2	+7.2	20.1879
10876	新木1984	下新木青年館	51.1.1	19.3138	19.2814	+0.1	-0.6	+4.1	+6.2	-1.7	+0.7	-4.0	+6.7	19.1896
10897	根戸1778-1	妙蓮寺	51.1.1	18.8550	18.8214	+0.5	+0.4	+3.6	+5.5	+1.5	+1.8	-5.7	+7.7	18.7559
AB-2	久寺家451-1	中央学院大学	50.1.1	5.4928	5.2732	-1.6	+0.0	+2.5	+5.2	+1.6	+2.5	-8.3	+6.7	6.5713
AB-3	我孫子1646	(財)電力中央研究所	50.1.1	19.4828	19.4501	-0.1	+0.4	+4.1	+6.6	-0.4	+3.0	-6.0	+5.9	19.3766
AB-4	我孫子1858	我孫子市役所	50.1.1	20.0563	20.0232	-1.5	+0.7	+2.5	+3.8	-0.3	+2.5	-7.0	+7.1	19.9446
AB-5	青山台2-31	青山台北公園	50.1.1	13.8569	13.8210	-1.1	+0.5	+3.1	+6.9	-0.9	+2.9	-6.6	+6.6	13.7439
AB-6A	泉7	泉第2公園				-1.0	-1.6	+0.9	+3.1	-0.2	+1.6	-7.0	+6.4	7.8545
AB-9	湖北台9-3-6	湖北浄水場	54.1.1	19.9874	19.9583	+0.3	-1.0	+3.1	+6.4	-1.8	+3.2	-7.7	+5.9	19.7654
AB-13	つくし野7-4-10	(個人宅) 付近	54.1.1	14.2685	14.2379	-0.3	-0.1	+4.0	+6.2	+0.7	+2.7	-7.0	+7.3	14.1720
AB-14	久寺家1-13	久寺家あけみぎの公園	55.1.1	9.3142	9.2848	-0.9	+0.0	+3.0	+6.7	+0.4	+3.0	-7.3	+7.2	9.1984
AB-15	つくし野4-17-1	根戸小学校	55.1.1	7.6867	7.6576	-1.8	-0.9	+2.0	+5.0	+0.4	+1.6	-8.3	+5.8	7.4540

令和7年(2025年)1月1日現在

(3) 法令等による揚水規制

地盤沈下の防止対策の主なものに地下水採取規制があり、この規制に関する法令には「工業用水法」、「建築物用地下水の採取の規制に関する法律」（ビル用水法）、「千葉県環境保全条例」等があります。

これらの法令は使用用途と地域指定が主な規制で、当市は千葉県環境保全条例に基づく地域指定をうけ、これにより揚水規制を行っています。

① 揚水規制の対象となる用途

- (ア) 工業
- (イ) 鉱業
- (ウ) 建築物用地下水（冷暖房、水洗便所、自動車や車庫に設けられた洗車設備、公衆浴場）
- (エ) 農業
- (オ) 水道事業、簡易水道事業、専用水道、小規模水道
- (カ) 工業用水道事業
- (キ) 10ヘクタール以上のゴルフ場における散水

② 許可及び許可の基準

(ア) 指定地域内で規制の対象となる用途に使用する地下水を、吐出口の断面積が 6cm^2 （口径 27.6mm ）を超える揚水機（ポンプ）を用いて新たに汲み上げようとする場合には、知事の許可を受けなければなりません。

(イ) 知事は、規則で定める技術上の基準に適合している場合でなければ許可できません。当市における技術上の基準は井戸ストレーナーの位置が 250m 以深であり、かつ揚水施設の吐出口の断面積が 21cm^2 以下の場合です。

(ウ) 知事は、技術上の基準に適合していない場合であっても、他の水源を確保することができない場合は、条件を付して次の用途に限って許可できることになっています。

- ・工業及び鉱業の用途のうち、専ら防火その他保安に係るもの
- ・建築物用地下水のうち、水洗便所に係るもの
- ・農業の用途
- ・水道事業、簡易水道事業、専用水道、小規模水道の用途
- ・工業用水道事業の用途
- ・既設井戸の掘替えの場合で廃止した井戸に係る用途と同一のもの

③ 地下水揚水施設の許可等の状況

千葉県環境保全条例に基づく市内の揚水施設の許可状況（みなし井戸を含む）は、表4-2のとおりです。

表4-2 揚水施設の許可等の状況 （千葉県環境保全条例 令和7年（2025年）3月31日現在）

区分 \ 用途	工業用	建築物用	水道用	農業用	その他	合計
19 cm^2 以上揚水施設	10	5	11	41	3	70
6 cm^2 超え揚水施設	8	2	2	7	0	19
許可件数	18	7	13	48	3	89

④ 地下水揚水量の実態

市における地下水揚水量の経年変化は図4-4及び表4-3に示すとおりで、昭和53（1978）年
をピークにその後は減少傾向を示し、ここ数年はほぼ横ばい状況です。

また、令和6（2024）年度における用途別揚水量を見ると農業用が. %、水道用が. %とな
っており、2つの用途で全体の9割近くを占めています。

（4）公害防止協定による規制

市では、大規模事業場と公害防止協定を締結し、事業場の緑地や樹木等の散水にあたっては雨
水や池水等の使用に努め、地下浸透を積極的に推進することにより地下水のかん養に努める等、
地下水の保全及び地盤沈下の防止を図っています。

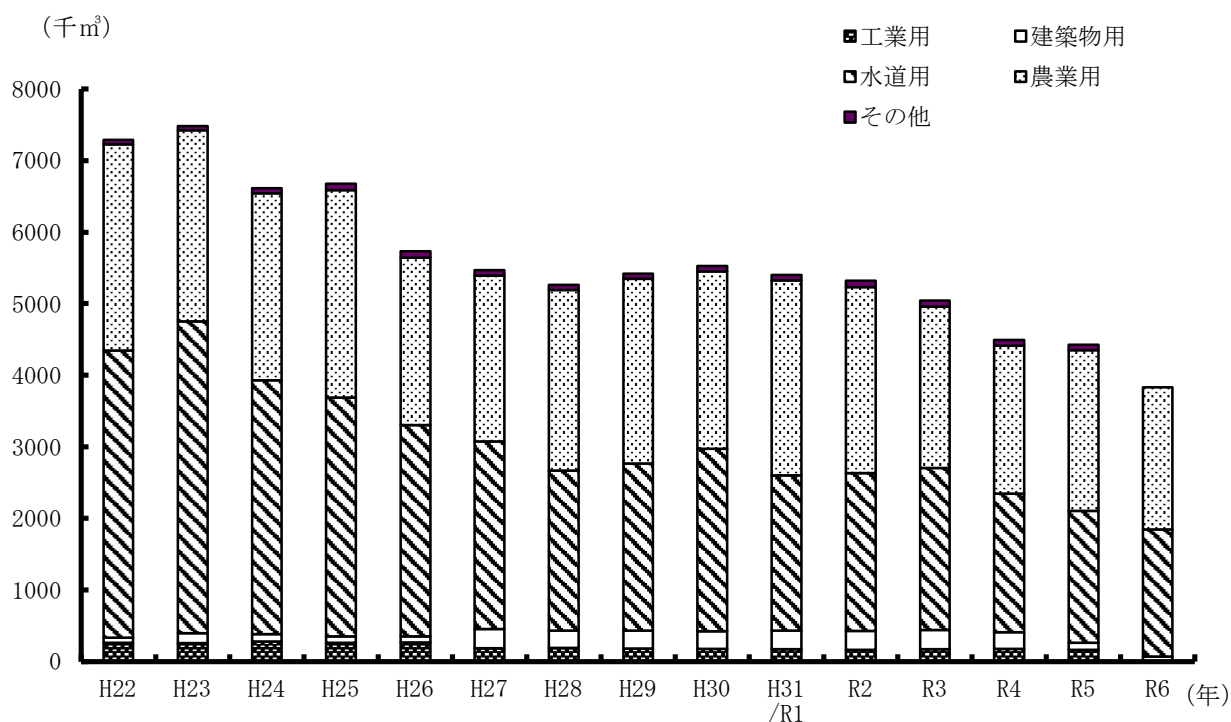


図4-4 用途別揚水量の経年変化

表4-3 用途別揚水量の内訳

(単位：千m³)

年度 用途	年間揚水量														
	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	31/R1	R2	R3	R4	R5	R6
工業用	260	258	279	260	267	187	191	178	177	171	165	172	174	164	152
建築物用	74	138	103	93	84	267	244	255	249	262	262	269	237	98	69
水道用	4,009	4,359	3,548	3,333	2,956	2,618	2,236	2,337	2,548	2,168	2,205	2,263	1,939	1,842	1775
農業用	2,882	2,667	2,614	2,901	2,336	2,319	2,521	2,578	2,479	2,723	2,604	2,256	2,064	2,246	1984
その他	67	59	68	89	91	79	74	71	74	78	83	84	81	76	89
合計	7,292	7,481	6,612	6,676	5,734	5,470	5,266	5,420	5,527	5,402	5,319	5,044	4,496	4,426	4069

第5章 騒音及び振動

1. 概要

騒音、振動は日常生活に最も密接した公害であり、その発生源は工場・事業場、建設作業及び交通機関等、多種多様となっています。

当市では騒音・振動に関しては、公害に該当する苦情は少なくなっていますが、最近では、市民の日常生活の中から発生するエアコンの室外機、音響機器等、いわゆる近隣騒音としての苦情が多くなっています。

騒音・振動は、昭和43年に制定された騒音規制法、昭和51年に制定された振動規制法及び我孫子市環境条例等により、工場・事業場、建設作業及び自動車道路交通の騒音・振動について規制されています。

一般住宅からの近隣騒音については、公害関係法令による規制の対象外になるため、当事者間の話し合いを基本に、個々の事例に応じて相談等を行っています。

(1) 騒音に係る環境基準

騒音とは、その定義が「好ましくない音」ということで、その心身的な影響を分類すると次の4つになります。

- ① 聴力障害を引き起こす。
- ② 消化器・呼吸器・循環器・神経系等へ障害を与える。
- ③ 音声や音楽等の聴取を妨害する。
- ④ 心理的、感覚的な不快さから、注意力を妨げ、事務や作業の能率低下、睡眠を妨害する。

一般に騒音公害といわれるものの多くは、③及び④によるものと考えられます。

騒音による影響の程度は、それを聞く人それぞれの主観によって異なります。また同じ人であっても周囲の環境、その人の健康状態等によって、同じ音に対する受け止め方が異なってきます。

このように、騒音は心理的、感覚的な要素が多く、単に物理的な量だけでは決められませんが、一般に騒音の大きさはデシベル（dB）で表され、その程度は表5-1に示すとおりで、また環境基本法に定められている環境基準を表5-2、表5-3に示します。

表5-1 騒音の大きさの目安

騒音レベル (単位:デシベル)	目 安	
120	飛行機のエンジンの近く	
110	自動車の警笛 (前方2m)	
100	電車が通る時のガード下	
90	大声による独唱・騒々しい工場の中	
80	JRや地下鉄の車内	
70	電話のベル・騒々しい事務所の中	
60	普通の会話	
50	普通の事務室	
40	静かな公園や郊外の住宅地	

表 5-2 騒音に係る環境基準

道路に面する地域以外の地域

(単位：デシベル)

類型区分	該 当 地 域	時 間 の 区 分	
		昼間 (6時～22時)	夜間 (22時～6時)
AA	療養、社会福祉施設等が集合して設置される地域等、特に静穏を要する地域等 (我孫子市は指定なし)	50dB 以下	40dB 以下
A	第1種・第2種低層住居専用地域	55dB 以下	45dB 以下
B	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、準住居地域 市街化調整区域のうちの一部		
C	近隣商業地域、商業地域 準工業地域、第1・第2特別地域	60dB 以下	50dB 以下

表 5-3 道路に面する地域の騒音に係る環境基準

道路に面する地域

(単位：デシベル)

類 型 区 分	時 間 の 区 分	
	昼間 (6時～22時)	夜間 (22時～6時)
A地域で2車線以上の道路に面する地域	60dB 以下	55dB 以下
B地域で2車線以上の道路に面する地域及びC地域で道路に面する地域	65dB 以下	60dB 以下

幹線交通を担う道路に近接する空間の特例

(単位：デシベル)

類 型 区 分	時 間 の 区 分	
	昼間 (6時～22時)	夜間 (22時～6時)
幹線道路近接空間	70dB 以下	65dB 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。		

(2) 振 動

公害でいう振動とは、「不快を感じる揺れ」のことをいい、戸、障子等が揺れることにより音が発生し不快であるとか、いらいらして眠れないというような心理的・生理的影響や建物の破損、精密機械の故障等の物的影響をもたらします。

振動も単に物理的な量だけでは決められませんが、一般にその大きさはデシベル（dB）という単位で表され、その程度を表5-4に示します。

表5-4 振動の大きさの目安

振動レベル（単位：デシベル）	震度階	目 安
55 以下	0	地震計には記録されるが、人体には感じない。
55～65	1	静止している人や地震に注意深い人だけが感じる。
65～75	2	大勢の人が揺れを感じる。電灯等の吊り下げものがわずかに揺れる。
75～85	3	棚にある食器類が音を立てることがあり、電線が少し揺れる。
85～95	4	電線が大きく揺れ、歩いている人も揺れを感じ、書棚の本が落ちることがある。
95～105	5弱	多くの人が身の安全を凶ろうとする。座りの悪い置物が倒れ、窓ガラスが割れて落ちることがある。
	5強	多くの人が行動に支障を感じる。家具が倒れることがあり、補強されていないブロックの多くが倒れる。
105～110	6弱	立っている事が困難で、重い家具が移動、転倒する。タイルやガラスの多くが破損、落下する。
	6強	立っている事ができない。耐震性の低い木造家屋の多くが倒壊する。
110 以上	7	揺れに翻弄され、自分の意志で行動できない。耐久性の高い住宅でも、傾いたり大きく破壊するものがある。

2. 現 況

(1) 環境騒音調査

当市では環境騒音の現状把握を行い、広域的な騒音対策の資料としています。騒音の環境基準が平成10（1998）年9月30日に改正され、この基準に基づき、平成17（2005）年度から環境騒音調査を行っています。

調査結果を表5-5に示します。

表5-5 環境騒音調査地点 平成17（2005）年度～平成24（2012）年度調査

	測定地点	用途地域	測定年月	類型	時 間 区 分	環境基準 (dB)	測定騒音 レベル (dB)
1	浅間前自治会 (浅間前新田46)	市街化調整	H18年3月	—	昼間	—	50
					夜間	—	47
2	柴崎神社前 (柴崎737)	1種低層 住居専用	H18年3月	A	昼間	55	50
					夜間	45	44
3	船戸ときわ集会場前 (船戸1-12)	1種低層 住居専用	H19年3月	A	昼間	55	48
					夜間	45	40
4	古戸青年館 (古戸578)	市街化調整	H19年3月	—	昼間	—	46
					夜間	—	41
5	新木団地自治会 (新木3-27)	1種低層 住居専用	H19年3月	A	昼間	55	50
					夜間	45	39
6	布佐3丁目集会所 (布佐西町67)	1種低層 住居専用	H19年3月	A	昼間	55	52
					夜間	45	43
7	けやきプラザ (本町3-1-2)	商業	H20年2月	C	昼間	60	57
					夜間	50	53
8	並木9丁目自治会集会場 (並木9-13-9)	1種低層 住居専用	H20年3月	A	昼間	55	54
					夜間	45	46
9	中峠台竣工記念館 (中峠台20)	1種低層 住居専用	H20年3月	A	昼間	55	49
					夜間	45	40
10	我孫子いちょう公園 (我孫子2-3)	1種住居	H20年3月	B	昼間	55	54
					夜間	45	43
11	つくし野ポンプ場 (つくし野6-14)	1種低層 住居専用	H21年2月	—	昼間	55	48
					夜間	45	41
12	青山台青年館 (青山台2-16)	1種低層 住居専用	H21年2月	A	昼間	55	49
					夜間	45	47
13	天王台ファミリア集会所 (天王台5-38)	1種中高層 住居専用	H21年2月	A	昼間	55	45
					夜間	45	40

	測定地点	用途地域	測定年月	類型	時間 区分	環境基準 (dB)	測定騒音 レベル (dB)
14	湖北地区公民館 (中里81-3)	B類型 2車線以上	H21年2月	—	昼間	65	70
					夜間	60	66
15	布佐市民センター (布佐1丁目13-1)	B類型 2車線以上	H21年2月	A	昼間	65	66
					夜間	60	63
16	天王台西公園 (天王台4丁目8)	1種低層 住居専用	H22年2月	A	昼間	55	53
					夜間	45	48
17	白山北公園 (白山1丁目1-13)	1種低層 住居専用	H22年2月	A	昼間	55	46
					夜間	45	40
18	若松二号公園 (若松158-1)	1種低層 住居専用	H22年2月	A	昼間	55	46
					夜間	45	39
19	東葛ふたば農協我孫子 (寿1丁目14-18)	1種住居 2車線以上	H22年2月	B	昼間	65	72
					夜間	60	68
20	日本電気(株)我孫子寮 (台田1丁目1-45)	準工業 2車線以上	H22年2月	C	昼間	65	58
					夜間	50	53
21	中峠二本榎公園 (中峠台9)	1種低層 住居専用	H23年2月	A	昼間	55	44
					夜間	45	39
22	南新木遺跡の公園 (南新木4-23)	1種低層 住居専用	H23年2月	A	昼間	55	42
					夜間	45	37
23	布佐長丁東公園 (布佐平和台5-11)	1種低層 住居専用	H23年2月	A	昼間	55	49
					夜間	45	36
24	湖北台団地 (湖北台7-19)	1種中高層 2車線以上	H23年2月	B	昼間	65	62
					夜間	60	56
25	プラムガーデン (柴崎台3-8-7)	1種住居 2車線以上	H23年2月	B	昼間	65	63
					夜間	60	57
26	鷲神社 (久寺家362番地)	市街化調整	H24年2月	—	昼間	—	47
					夜間	—	37
27	わくわく広場 (湖北台3-1)	近隣商業 2車線以上	H24年2月	C	昼間	65	51
					夜間	60	41
28	市営住宅東我孫子B団地 付属遊技場 (東我孫子2-31)	1種低層	H24年2月	A	昼間	55	48
					夜間	45	39
29	鳥の博物館駐車場脇 (高野山新田字宮下)	市街化調整 2車線以上	H24年2月	—	昼間	—	69
					夜間	—	65
30	上新木青年館 (新木3050)	1種住居 2車線以上	H24年2月	B	昼間	65	65
					夜間	60	60

	測定地点	用途地域	測定年月	類型	時間 区 分	環境基準 (dB)	測定騒音 レベル (dB)
31	湖北台団地 (湖北台7丁目10番地先)	1種中高層	H25年2月	A	昼間	55	44
					夜間	45	37
32	五本松公園 (岡発戸地先)	市街化調整	H25年2月	—	昼間	—	47
					夜間	—	40
33	NEC我孫子事業所 (日の出1131番地先)	工業専用 2車線以上	H25年2月	—	昼間	—	66
					夜間	—	61
34	湖北台7丁目 (湖北台7丁目1番)	1種中高層 2車線以上	H25年2月	A	昼間	60	66
					夜間	55	61
35	水戸信用金庫布佐支店 (布佐2787番地の5)	近隣商業 2車線以上	H25年2月	C	昼間	65	66
					夜間	60	62

平成25 (2013) 年度以降

	測定地点	用途地域	測定年月	類型	時間 区 分	環境基準 (dB)	測定騒音 レベル (dB)
1	並木9丁目自治会集会所 (並木9-13-9)	1種低層	H26年2月	A	昼間	55	45
					夜間	45	39
2	我孫子いちょう公園 (我孫子2-3)	1種住居	H26年2月	B	昼間	55	46
					夜間	45	41
3	けやきプラザ (本町3-1-2)	商業	H26年2月	C	昼間	60	56
					夜間	50	52
4	我孫子ふれあい広場 (我孫子4-1)	1種住居 2車線以上	H26年2月	B	昼間	65	61
					夜間	60	55
5	日本電気(株)我孫子寮 (台田1-1-45)	準工業 2車線以上	H26年2月	C	昼間	65	65
					夜間	60	61
6	浅野谷4号公園 (天王台5-5)	1種低層	H27年2月	A	昼間	55	47
					夜間	45	39
7	八幡神社 (下ヶ戸701)	1種中高層	H27年2月	B	昼間	55	46
					夜間	45	41
8	近隣センターこもれび (東我孫子1-41-33)	市街化調整	H27年2月	—	昼間	—	49
					夜間	—	35
9	(株)日立総合経営研修所 (高野山485)	1種住居 2車線以上	H27年2月	B	昼間	65	54
					夜間	60	49
10	青山台中央公園 (青山台4-6)	1種低層 2車線以上	H27年2月	A	昼間	60	48
					夜間	55	43

	測定地点	用途地域	測定年月	類型	時間 区分	環境基準 (dB)	測定騒音 レベル (dB)
11	下ヶ戸向口公園 (下ヶ戸463-24)	1種低層	H28年2月	A	昼間	55	42
					夜間	45	40
12	都部集会所 (都部47)	1種低層	H28年2月	A	昼間	55	44
					夜間	45	40
13	老人福祉センターつつじ荘 (中峠2607)	市街化調整	H28年2月	—	昼間	—	46
					夜間	—	44
14	湖北台5号公園 (湖北台6-6)	1種低層 2車線以上	H28年2月	A	昼間	60	64
					夜間	55	56
15	中峠亀田谷公園 (中峠1604-1)	1種低層 2車線以上	H28年2月	A	昼間	60	59
					夜間	55	52
16	我孫子市保健センター (湖北台1-12-16)	商業地域	H29年2月	C	昼間	60	46
					夜間	50	38
17	新木大坂下公園 (新木野4-12)	1種低層	H29年2月	A	昼間	55	43
					夜間	45	37
18	久遠苑 (特別養護老人ホーム) (日秀208)	市街化調整	H29年2月	—	昼間	—	51
					夜間	—	43
19	森の公園 (南新木1-33)	1種低層	H29年2月	A	昼間	55	40
					夜間	45	32
20	亀田森稲荷神社 (中峠1757-1)	1種低層	H29年2月	A	昼間	55	38
					夜間	45	33
21	布佐1号公園 (布佐1丁目4)	1種低層	H30年2月	A	昼間	55	42
					夜間	45	37
22	都1号公園 (都17-7)	1種低層	H30年2月	A	昼間	55	47
					夜間	45	41
23	社会福祉法人アコモード (特別養護老人ホーム) (布佐1559-2)	市街化調整	H30年2月	—	昼間	—	41
					夜間	—	38
24	平和台1号公園 (平和台2-6)	1種低層 2車線以上	H30年2月	A	昼間	60	42
					夜間	55	34
25	布佐東部地区 小規模改良住宅 (都7)	1種住居 2車線以上	H30年2月	B	昼間	65	46
					夜間	60	42
26	北飯塚南公園 (つくし野2丁目22)	1種低層	H31年2月	A	昼間	55	44
					夜間	45	40

	測定地点		用途地域	測定年月	類型	時間 区分	環境基準 (dB)	測定騒音 レベル (dB)
27	我孫子古墳公園 (我孫子2丁目1)		1種住居	H31年2月	B	昼間	55	59
						夜間	45	54
28	天神山緑地 (緑1丁目10)		1種住居	H31年2月	B	昼間	55	46
						夜間	45	40
29	国道356号 (緑1丁目5)		1種住居	H31年2月	B	昼間	65	45
						夜間	60	37
30	手賀沼ふれあいライン (我孫子新田22-4)		市街化調整	H31年2月	—	昼間	—	48
						夜間	—	43
31	つくし野4丁目12番地先 (つくし野4丁目12番)		1種低層	R2年3月	A	昼間	55	46
						夜間	45	45
32	天王台西公園 (天王台4丁目8)		1種中高層	R2年3月	A	昼間	55	53
						夜間	45	48
33	日新集会場 (柴崎26-1)		市街化調整	R2年3月	—	昼間	—	49
						夜間	—	44
34	道路 端	NTT我孫子ビル (栄16)	1種低層	R2年3月	近接 空間	昼間	70	60
						夜間	65	54
	背後 地	たけのこ広場 (栄16)	1種低層	R2年3月	A	昼間	60	40
						夜間	55	40
35	道路 端	気象台記念公園 (新木野2丁目5)	1種住居	R2年3月	近接 空間	昼間	70	60
						夜間	65	56
	背後 地	気象台記念公園 (新木野2丁目5)	1種住居	R2年3月	B	昼間	65	44
						夜間	60	42
36	久寺家あけぼの公園 (久寺家1丁目13)		1種低層	R3年2月	A	昼間	55	39
						夜間	45	34
37	我孫子4丁目いこいの広場 (我孫子4丁目26)		2種中高層	R3年2月	A	昼間	55	47
						夜間	45	45
38	手賀沼公園 (若松1)		1種低層	R3年2月	A	昼間	55	45
						夜間	45	40

	測定地点		用途地域	測定年月	類型	時間 区分	環境基準 (dB)	測定騒音 レベル (dB)
39	道路 端	日の出通り (青山台4丁目2)	1種住居	R3年2月	近接 空間	昼間	70	64
						夜間	65	58
	背後 地	青山台中央公園 (青山台4丁目6)	1種低層	R3年2月	A	昼間	60	47
						夜間	55	42
40	道路 端	湖北台中学校 (湖北台6丁目9-1)	1種低層	R3年2月	近接 空間	昼間	70	68
						夜間	65	62
	背後 地	湖北台四号公園 (湖北台4丁目5)	1種低層	R3年2月	A	昼間	60	41
						夜間	55	34
41	市民図書館湖北台分館 (湖北台9丁目3-6)		1種低層	R4年2月	A	昼間	55	40
						夜間	45	36
42	南新木沖田公園 (南新木3丁目12)		1種低層	R4年2月	A	昼間	55	43
						夜間	45	38
43	布佐南公園 (布佐平和台5丁目2)		1種低層	R4年2月	A	昼間	55	42
						夜間	45	36
44	道路 端	四季の道 (湖北台1丁目12-16)	商業地域	R4年2月	C	昼間	65	61
						夜間	60	51
	背後 地	我孫子市休日診療所 (湖北台1丁目12-17)	商業地域	R4年2月	C	昼間	65	46
						夜間	60	40
45	道路 端	千葉竜ヶ崎線 (都7-4)	1種低層	R4年2月	近接 空間	昼間	70	60
						夜間	65	57
	背後 地	小規模改良住宅(公園) (都18-19)	1種住居	R4年2月	B	昼間	65	44
						夜間	60	41
46	湖北台6号公園 (湖北台10丁目9番地先)		1種低層	R5年2月	A	昼間	55	51
						夜間	45	37
47	湖北台8号公園 (湖北台8丁目12番地先)		1種低層	R5年2月	A	昼間	55	48
						夜間	45	38
48	湖北台2号公園 (湖北台2丁目7番地先)		1種低層	R5年2月	A	昼間	55	52
						夜間	45	39

	測定地点		用途地域	測定年月	類型	時 間 区 分	環境基準 (dB)	測定騒音 レベル (dB)
49	道路端	香取神社前 (手賀沼公園・久寺家線)	1種住居	R5年2月	B	昼間	65	60
						夜間	60	51
	背後地					昼間	65	52
						夜間	60	44
50	道路端	フォルテ我孫子店前 (布施通り)	1種住居	R5年2月	B	昼間	65	60
			夜間			60	54	
	背後地		1種低層		A	昼間	60	50
			夜間			55	43	
51	天王台東公園 (天王台2丁目19番地先)		1種中高層	R6年2月	A	昼間	55	48
						夜間	45	40
52	青山台北公園 (青山台2丁目31番地先)		1種低層	R6年2月	A	昼間	55	45
						夜間	45	48
53	古戸ゆうかり公園 (古戸260番地先)		1種低層	R6年2月	A	昼間	55	39
						夜間	45	35
54	道路端	国道356号線	近隣商業	R6年2月	近接 空間	昼間	70	62
						夜間	65	55
	背後地	寿防犯ステーション	近隣商業		C	昼間	65	49
						夜間	60	42
55	道路端	市道00-013号線	市街化調整	R6年2月	—	昼間	—	63
						夜間	—	56
	背後地	水道局	市街化調整		—	昼間	—	49
						夜間	—	45

	測定地点		用途地域	測定年月	類型	時 間 区 分	環境基準 (dB)	測定騒音 レベル (dB)
51	久寺家あすなろ公園 (久寺家1丁目1番地先)		1種低層	R7年2月	A	昼間	55	41
						夜間	45	36
52	柴崎台西公園 (柴崎2丁目3番地先)		1種低層	R7年2月	A	昼間	55	42
						夜間	45	40
53	中峠寺前公園 (中峠台42番)		1種低層	R7年2月	A	昼間	55	42
						夜間	45	41
54	道路端	国道356号線 (中里81番地の3)	1種住居	R7年2月	近接 空間	昼間	70	67
						夜間	65	62
	背後地	湖北地区公民館 (中里81番地の3)	1種低層		A	昼間	55	45
						夜間	45	38
55	道路端	国道356号線 (新木野2丁目5番地)	1種住居	R7年2月	近接 空間	昼間	70	62
						夜間	65	55
	背後地	气象台記念公園 (新木野2丁目5番地)	1種住居		B	昼間	55	45
						夜間	45	43

(2) 道路交通騒音・振動

市では、毎年、市内幹線道路で道路交通騒音・振動及び交通量の実態を把握するため調査しています。

令和6（2024）年度は、図5-1に示す国道6号、千葉県道8号船橋我孫子線、国道356号（バイパス含む）、市道00-022号線（手賀沼ふれあいライン）、市道00-042号線（手賀沼公園久寺家線）で調査を行いました。

測定結果は次のとおりです。

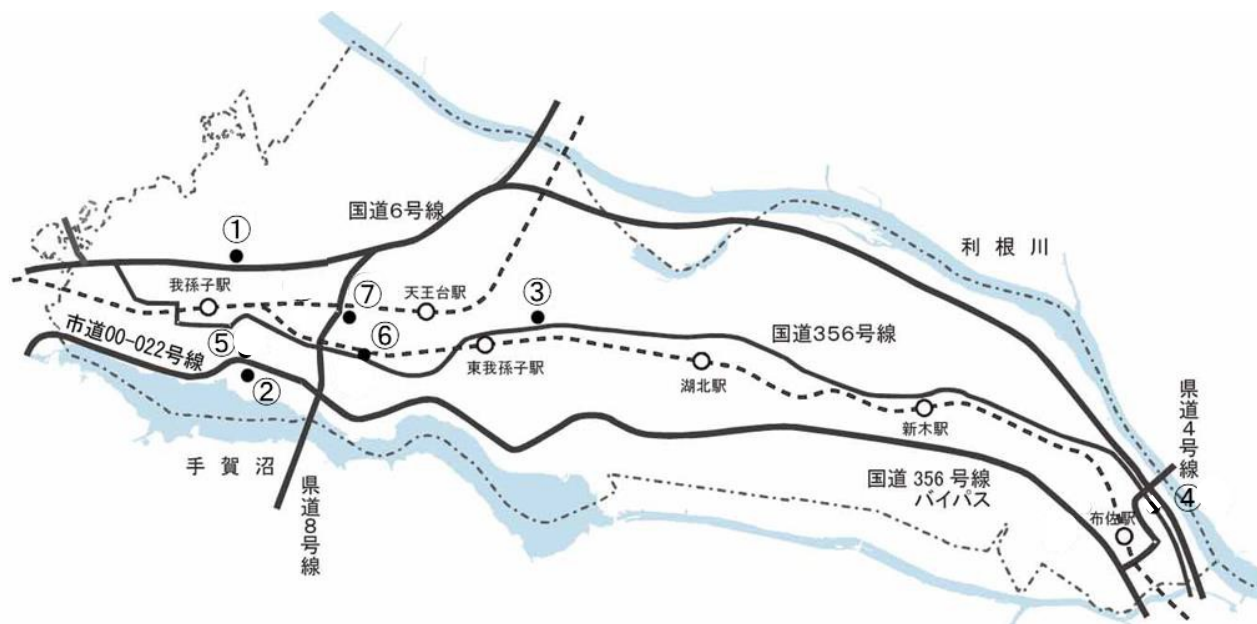


図 5-1 道路交通騒音・振動調査位置図

- ① 国道 6 号（森自動車前）
- ② 市道 00-022 号線手賀沼ふれあいライン（アビスタ前）
- ③ 国道 356 号（東日本ガス前）
- ④ 国道 356 号（近隣センターふさの風前）
- ⑤ 市道 00-042 号線手賀沼公園久寺家線（香取神社前）
- ⑥ 国道 356 号（最勝院・高野山自治会館前）
- ⑦ 県道 8 号船橋我孫子線（おもちゃのなるしま前）

①国道 6 号

調査概要

測定地点 : 我孫子市我孫子 1082-3 下り車線
 測定期間 : 令和 6 (2024) 年 4 月 16 日 (火) ~4 月 22 日 (月)
 交通量調査日 : 令和 6 (2024) 年 4 月 16 日 (木) (24 時間)
 道路構造 : 平面 4 車線 (平面)
 用途地域 : 準住居地域

表 5-6-1 騒音の測定結果 (単位: デシベル)

区分	昼間 (6:00-22:00)	夜間 (22:00-6:00)
測定値	74	71
環境基準値	70	65
要請限度値	75	70

表 5-6-2 振動の測定結果 (単位: デシベル)

区分	昼間 (8:00-19:00)	夜間 (19:00-8:00)
測定値	53	49
要請限度値	70	65

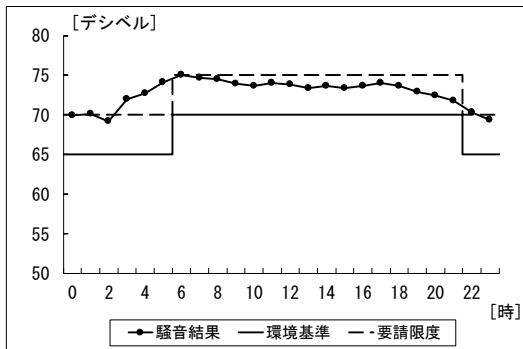


図 5-2-1 騒音レベル経時変化

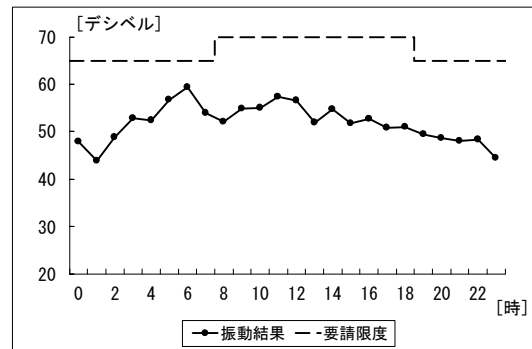


図 5-2-2 振動レベル経時変化

表 5-6-3 交通量調査結果

時間 (時)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
上下線合計(台/10分)	80	51	62	64	95	227	299	394	486	405	364	405
大型車混入率 (%)	27.5	27.5	51.6	65.6	50.5	56.4	34.8	18.3	13.6	19.8	20.3	30.1

時間 (時)	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
上下線合計(台/10分)	358	328	341	370	418	409	446	379	276	209	150	85
大型車混入率 (%)	25.7	18.6	22.0	14.9	12.4	8.3	8.1	4.5	7.6	7.7	8.7	10.6

合計 (台/10分・日)	6,701
合計 (台/日)	40,206
大型車混入率平均値 (%)	19.2

②市道00-022号線手賀沼ふれあいライン（アピスタ前）

調査概要

測定地点：我孫子市若松 26-4 上り車線
 測定期間：令和6（2024）年5月22日（水）～5月28日（火）
 交通量調査日：令和6（2024）年5月23日（月）（24時間）
 道路構造：平面2車線
 用途地域：第2種住居地域

表 5-7-1 騒音の測定結果（単位：デシベル）

区分	昼間 (6:00-22:00)	夜間 (22:00-6:00)
測定値	65	61
環境基準値	65	60
要請限度値	75	70

表 5-7-2 振動の測定結果（単位：デシベル）

区分	昼間 (8:00-19:00)	夜間 (19:00-8:00)
測定値	46	38
要請限度値	70	65

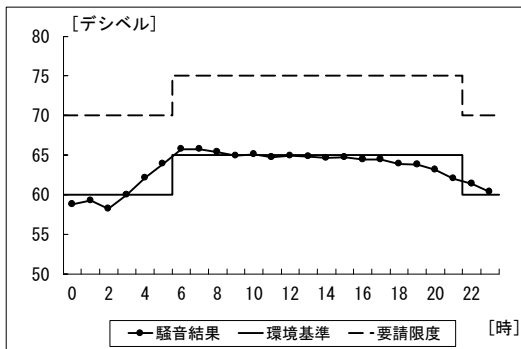


図 5-3-1 騒音レベル経時変化

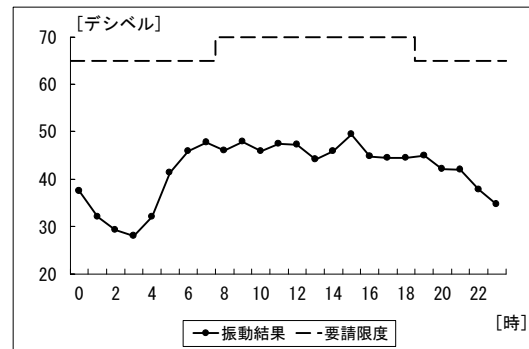


図 5-3-2 振動レベル経時変化

表 5-7-3 交通量調査結果

時間（時）	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
上下線合計（台/10分）	28	16	13	11	17	40	93	165	189	180	203	201
大型車混入率（％）	21.4	12.5	7.7	18.2	29.4	27.5	14.0	9.7	8.5	13.9	7.9	10.4

時間（時）	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
上下線合計（台/10分）	191	170	182	172	166	184	189	188	139	95	61	40
大型車混入率（％）	9.9	10.0	7.1	16.3	9.0	7.1	5.3	2.7	2.9	2.1	1.6	2.5

合計（台/10分・日）	2,933
合計（台/日）	17,598
大型車混入率平均値（％）	8.9

③国道356号（日本瓦斯前）

調査概要

測定地点：我孫子市下ケ戸608-1 下り車線
 測定期間：令和6（2024）年6月4日（火）～6月10日（月）
 交通量調査日：令和6（2024）年6月7日（金）（24時間）
 道路構造：平面2車線
 用途地域：第1種住居地域

表 5-8-1 騒音の測定結果（単位：デシベル）

区分 結果	昼間 (6:00-22:00)	夜間 (22:00-6:00)
測定値	67	61
環境基準値	70	65
要請限度値	75	70

表 5-8-2 振動の測定結果（単位：デシベル）

区分 結果	昼間 (8:00-19:00)	夜間 (19:00-8:00)
測定値	45	37
要請限度値	70	65

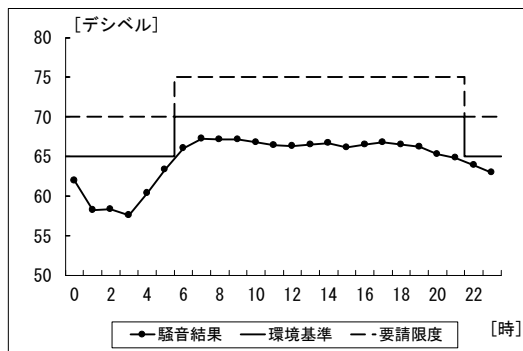


図 5-4-1 騒音レベル経時変化

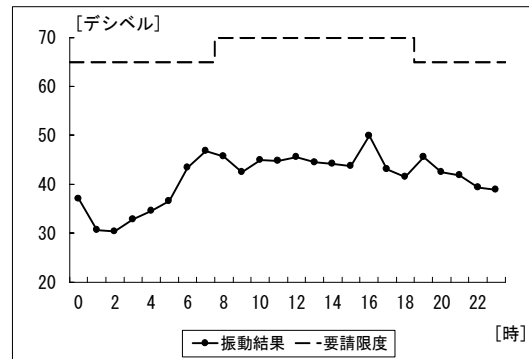


図 5-4-2 振動レベル経時変化

表 5-8-3 交通量調査結果

時間（時）	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
上下線合計(台/10分)	28	6	7	8	13	17	42	110	177	123	150	134
大型車混入率（%）	0.0	0.0	0.0	12.5	7.7	23.5	16.7	6.4	4.0	4.1	6.7	7.5

時間（時）	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
上下線合計(台/10分)	137	130	136	128	141	156	168	165	80	59	40	30
大型車混入率（%）	6.6	6.9	8.8	10.2	9.9	5.1	1.2	3.0	3.8	1.7	5.0	10.0

合計（台／10分・日）	2,185
合計（台／日）	13,110
大型車混入率平均値（%）	6.1

④国道356号（近隣センターふさの風前）

調査概要

測定地点：布佐2972-1 上り車線
 測定期間：令和6（2024）年11月9日（土）～11月15日（金）
 交通量調査日：令和6（2024）年11月14日（木）（24時間）
 道路構造：平面2車線
 用途地域：第1種住居地域

表 5-9-1 騒音の測定結果（単位：デシベル）

区分 結果	昼間 (6:00-22:00)	夜間 (22:00-6:00)
測定値	67	61
環境基準値	70	65
要請限度値	75	70

表 5-9-2 振動の測定結果（単位：デシベル）

区分 結果	昼間 (8:00-19:00)	夜間 (19:00-8:00)
測定値	41	33
要請限度値	70	65

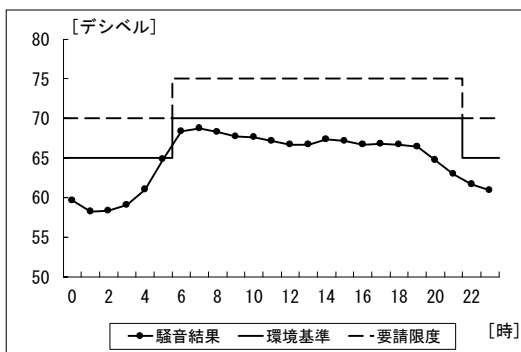


図 5-5-1 騒音レベル経時変化

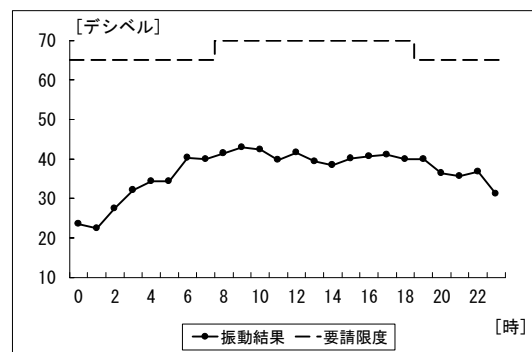


図 5-5-2 振動レベル経時変化

表 5-9-3 交通量調査結果

時間（時）	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
上下線合計(台/10分)	6	5	5	6	6	15	42	130	145	82	101	103
大型車混入率（%）	16.7	0.0	60.0	50.0	50.0	6.7	9.5	9.2	11.0	11.0	6.9	6.8

時間（時）	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
上下線合計(台/10分)	89	66	96	106	120	124	127	109	58	25	23	8
大型車混入率（%）	4.5	16.7	11.5	2.8	9.2	7.3	6.3	9.2	0.0	0.0	0.0	12.5

合計（台/10分・日）	1,597
合計（台/日）	9,582
大型車混入率平均値（%）	8.4

⑤市道00-042号線手賀沼公園久寺家線（香取神社前）

調査概要

測定地点：我孫子市緑1丁目6番地先 上り車線
 測定期間：令和7（2025）年2月12日（水）～2月18日（火）
 交通量調査日：令和7（2025）年2月14日（金）（24時間）
 道路構造：平面2車線
 用途地域：第1種住居地域

表 5-10-1 騒音の測定結果（単位：デシベル）

結果 \ 区分	昼間 (6:00-22:00)	夜間 (22:00-6:00)
測定値	60	53
環境基準値	65	60
要請限度値	75	70

表 5-10-2 振動の測定結果（単位：デシベル）

結果 \ 区分	昼間 (8:00-19:00)	夜間 (19:00-8:00)
測定値	38	29
要請限度値	70	65

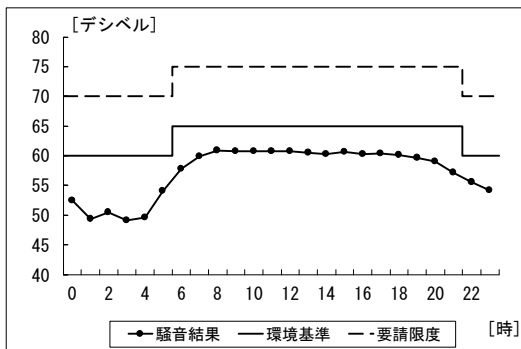


図 5-6-1 騒音レベル経時変化

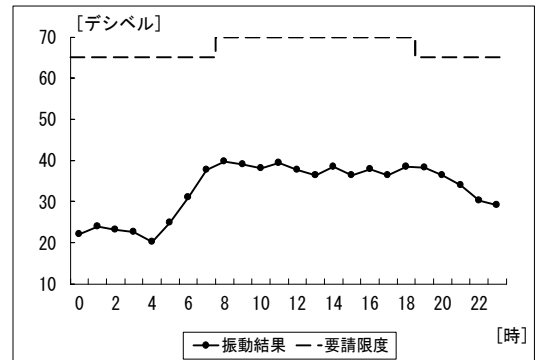


図 5-6-2 振動レベル経時変化

表 5-10-3 交通量調査結果

時間（時）	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
上下線合計(台/10分)	11	7	7	2	2	10	15	44	78	75	65	77
大型車混入率（％）	9.1	0.0	0.0	0.0	100.0	30.0	6.7	15.9	12.8	8.0	12.3	3.9

時間（時）	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
上下線合計(台/10分)	85	84	74	75	92	97	86	75	62	29	31	20
大型車混入率（％）	1.2	3.6	5.4	9.3	6.5	5.2	4.7	2.7	1.6	3.4	3.2	10.0

合計（台／10分・日）	1,203
合計（台／日）	7,218
大型車混入率平均値（％）	6.5

⑥国道356号（最勝院・高野山自治会館前）

調査概要

測定地点：我孫子市高野山 555-1-1 下り車線
 測定期間：令和7（2025）年1月20日（月）～1月26日（日）
 交通量調査日：令和7（2025）年1月24日（金）（24時間）
 道路構造：平面2車線
 用途地域：第1種住居地域

表 5-11-1 騒音の測定結果（単位：デシベル）

区分 結果	昼間 (6:00-22:00)	夜間 (22:00-6:00)
測定値	66	62
環境基準値	70	65
要請限度値	75	70

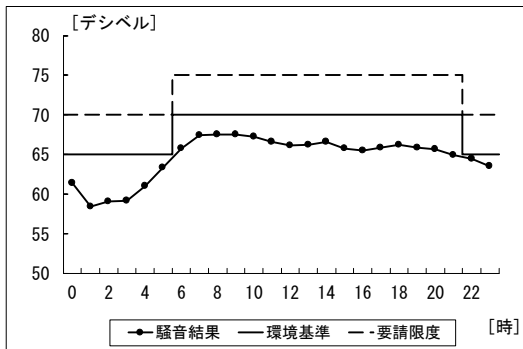


図 5-7-1 騒音レベル経時変化

表 5-11-2 振動の測定結果（単位：デシベル）

区分 結果	昼間 (8:00-19:00)	夜間 (19:00-8:00)
測定値	49	39
要請限度値	70	65

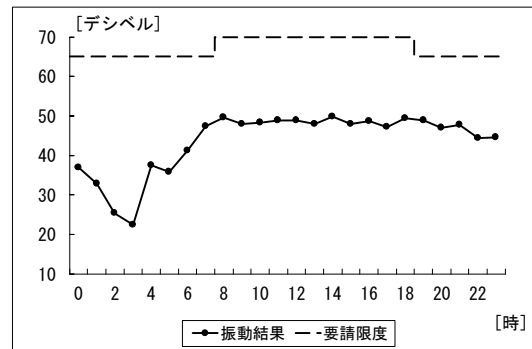


図 5-7-2 振動レベル経時変化

表 5-11-3 交通量調査結果

時間（時）	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
上下線合計(台/10分)	14	8	9	6	6	10	29	77	154	108	146	141
大型車混入率（％）	0.0	12.5	11.1	33.3	16.7	30.0	20.7	2.6	6.5	7.4	6.8	7.1

時間（時）	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
上下線合計(台/10分)	117	108	139	128	116	138	147	115	105	55	38	31
大型車混入率（％）	6.8	10.2	4.3	11.7	8.6	3.6	2.7	4.3	4.8	9.1	0.0	3.2

合計（台／10分・日）	1,945
合計（台／日）	11,670
大型車混入率平均値（％）	6.6

⑦県道 8 号船橋我孫子線（おもちゃのなるしま前）

調査概要

測定地点：我孫子市泉 17-39 上り車線
 測定期間：令和 6（2024）年 12 月 9 日（月）～12 月 15 日（日）
 交通量調査日：令和 6（2024）年 12 月 11 日（水）（24 時間）
 道路構造：平面 4 車線（上り坂の手前平面）
 用途地域：第 1 種住居地域

表 5-12-1 騒音の測定結果（単位：デシベル）

区分	昼間 (6:00-22:00)	夜間 (22:00-6:00)
測定値	69	65
環境基準値	70	65
要請限度値	75	70

表 5-12-2 振動の測定結果（単位：デシベル）

区分	昼間 (8:00-19:00)	夜間 (19:00-8:00)
測定値	42	36
要請限度値	70	65

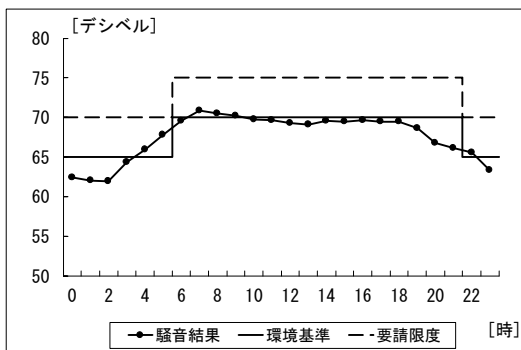


図 5-8-1 騒音レベル経時変化

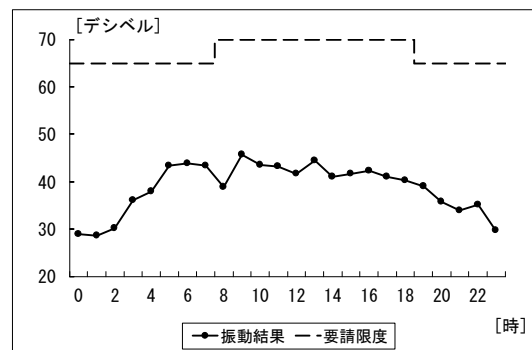


図 5-8-2 振動レベル経時変化

表 5-12-3 交通量調査結果

時間（時）	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
上下線合計（台/10分）	27	25	14	21	36	62	116	263	263	242	192	209
大型車混入率（％）	29.6	28.0	50.0	42.9	38.9	27.4	17.2	12.5	7.6	17.4	23.4	17.2

時間（時）	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
上下線合計（台/10分）	202	200	216	205	223	264	258	228	131	103	63	41
大型車混入率（％）	16.8	13.0	13.0	9.8	9.0	9.8	4.3	5.7	3.1	0.0	9.5	12.2

合計（台/10分・日）	3,604
合計（台/日）	21,624
大型車混入率平均値（％）	12.5

(3) 自動車騒音常時監視業務（面的評価）

自動車騒音の常時監視は、都道府県が自動車騒音対策を計画的総合的に行うため地域の騒音暴露状況を経年的に系統立てて監視することが必要不可欠であるとして、平成10（1998）年の騒音規制法改正時に新設されたものです。

国においても環境基準の設定や自動車単体対策の強化等の自動車騒音対策の基礎資料を得る必要があることから、平成11（1999）年に成立した「地方分権の推進を図るための関係法律の整備等に関する法律」により機関委任事務が廃止された際に、法定受託事務として整理されました。

市では平成24（2012）年度に千葉県からの権限移譲を受け、国道6号・国道356号・県道8号線で実施しています。

<騒音規制法>

（常時監視）

第18条 都道府県知事（市の区域に係る自動車騒音の状況については、市長。次項において同じ。）は、自動車騒音の状況を常時監視しなければならない。

2 都道府県知事は、前項の常時監視の結果を環境大臣に報告しなければならない。

<面的評価とは>

幹線道路に面した地域（道路端から50mの範囲）において、個々の建物ごとの騒音レベルを推計し、環境基準を満たす住居等の戸数の割合を算出する道路交通騒音の評価方法です。

表5-13 自動車騒音面的評価結果

路線名 (測定地点)	車線 数合計	測定年月日	等価騒音 レベル (dB)		環境 基準 (dB)		評価区間の住所	評価 区間 の 延長 (km)	基準 値以下 昼間・ 夜間 とも (%)	基準 値以下 昼間 のみ (%)	基準 値以下 夜間 のみ (%)	基準 値超 過 昼 間・ 夜間 とも (%)
			昼 間	夜 間	昼 間	夜 間						
国道6号 (台田4丁目)	4	2021/10/11 ~10/12	74	73	70	65	我孫子市根戸	0.6	77.9	4.0	0.0	18.1
国道356号 (高野山)	2		66	60	70	65	我孫子市中峠~我孫子	5.1	100.0	0.0	0.0	0.0
国道6号 (柴崎)	4	2022/10/24 ~10/25	74	73	70	65	我孫子市根戸~青山	4.4	71.2	19.2	0.0	9.7
県道8号線 (寿2丁目)	4		68	64	70	65	我孫子市若松~寿	0.9	100.0	0.0	0.0	0.0
国道6号 (台田4丁目)	4	2023/10/16 ~10/17	74	73	70	65	我孫子市根戸	0.6	77.9	4.0	0.0	18.1
国道356号 (高野山)	2		66	61	70	65	我孫子市中峠~我孫子	5.1	100.0	0.0	0.0	0.0
国道6号 (柴崎)	4	2025/1/22 ~1/23	74	73	70	65	我孫子市根戸~青山	4.4	70.4	22.1	0.0	7.5
県道8号線 (寿2丁目)	4		65	61	70	65	我孫子市若松~寿	0.9	100.0	0.0	0.0	0.0

数値処理の関係上、必ずしも100%にはなりません。

(4) 特定施設及び特定建設作業の届出状況

騒音規制法、振動規制法及び我孫子市環境条例による特定施設（工場又は事業場に設置される施設のうち、著しい騒音又は振動を発生する施設であって政令規則で定めるもの）の届出状況は表5-14、並びに特定建設作業（建設工事として行われる作業のうち、著しい騒音又は振動を発生する作業であって政令規則で定めるもの）の届出状況は表5-15、表5-16及び表5-17のとおりです。

表5-14 騒音・振動に係る特定施設数

種 類	法 令		
	騒音規制法	振動規制法	市環境条例
金属加工機械等	5	4	59
圧縮機及び送風機	165	2	1,529
建設用資材製造機	1	—	—
穀物用製粉機	—	—	—
木材加工機械	1	—	5
合成樹脂用射出成形機	—	—	15
紛砕機	—	—	10
印刷機械	12	—	2
重油バーナー	—	—	13
走行クレーン	—	—	90
集じん装置	—	—	23
冷凍機	—	—	191
原動機	—	—	19
クーリングタワー	—	—	46
空調機	—	—	600
ロール機	—	—	3
その他	—	—	248
合 計	184	6	2,853
特定工場等の数	23	4	273

(令和7(2025)年3月31日現在)

(注) 特定工場等…特定施設を設置する工場又は事業場

騒音、振動規制法に基づく数は、令和6(2024)年度法施行状況調査の数値

市環境条例に基づく数は、令和6(2024)年度の届出数を前年度分に加算

表5-15 騒音規制法に係る特定建設作業の届出状況

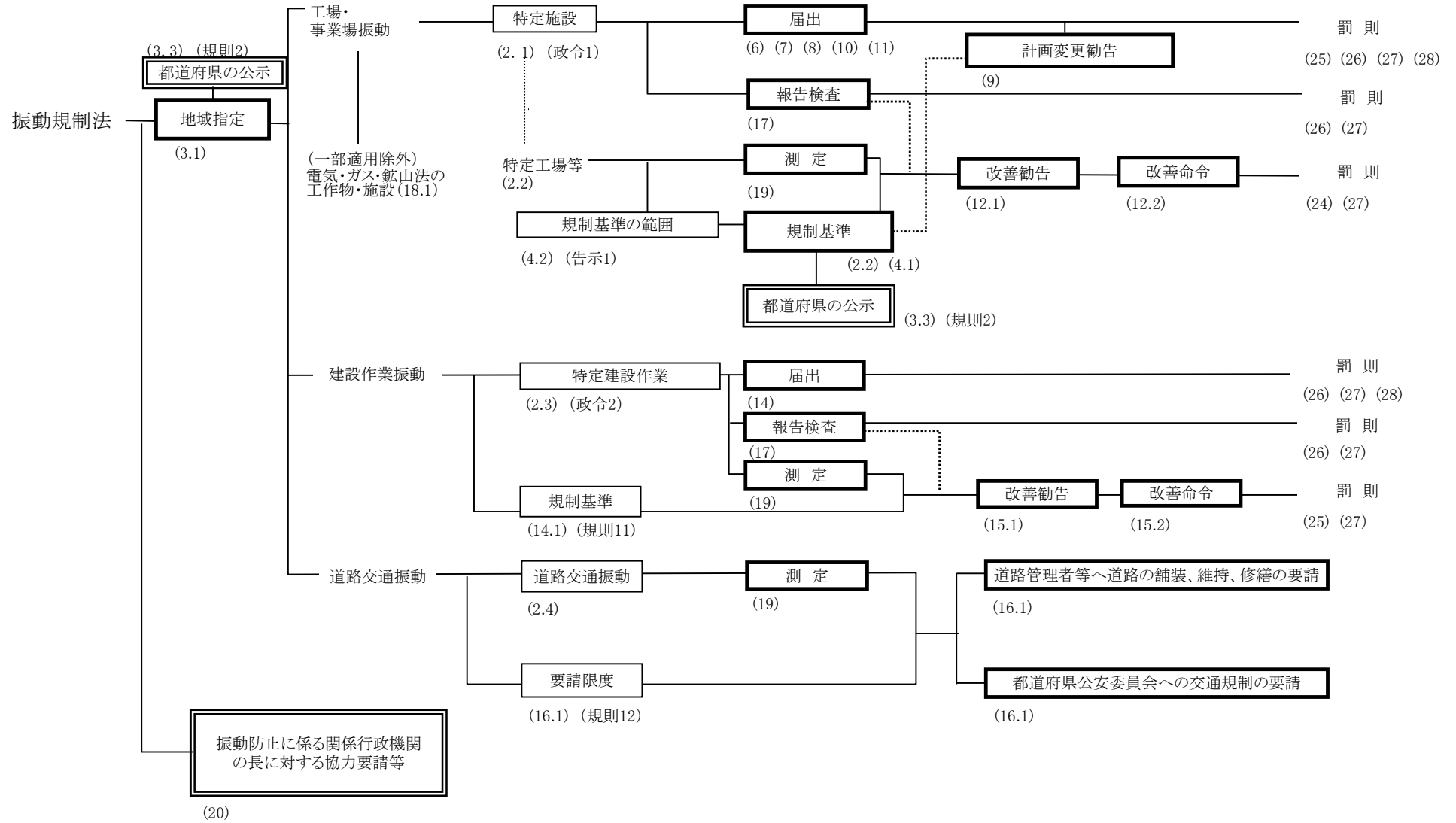
種 類	年 度																		
	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31 /R1	R2	R3	R4	R5	R6
くい打ち作業	2	0	0	2	1	0	1	2	0	0	2	0	0	2	4	1	4	1	3
びょう打作業	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
さく岩機	26	19	18	12	22	39	17	47	43	38	41	30	23	10	11	70	75	75	87
空気圧縮機	2	3	2	7	8	3	2	1	0	1	0	1	0	0	2	7	3	4	4
コンクリートプラント等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
バックホウ							1	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
ブルドーザー							1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
合 計	30	22	20	21	31	42	22	52	43	39	43	32	24	12	21	79	85	80	94

表5-16 振動規制法に係る特定建設作業の届出状況

種 類	年 度																		
	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31 /R1	R2	R3	R4	R5	R6
くい打ち作業	2	0	0	0	2	0	1	2	0	0	2	0	1	2	4	1	4	1	3
鋼球を使用する作業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
舗装版破碎機	0	0	0	0	6	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3	9	2	0
ブレーカー	17	11	10	24	25	27	17	28	34	32	31	20	31	24	33	68	63	61	74
合 計	19	11	10	24	33	28	18	30	34	33	33	20	32	26	38	72	76	64	77

表5-17 市環境条例に係る特定建設作業の届出状況

種 類	年 度																		
	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31 /R1	R2	R3	R4	R5	R6
くい打ち作業	0	0	0	0	0	2	3	7	4	6	3	11	6	1	8	4	4	1	0
さく岩機	0	0	0	0	0	1	1	2	3	2	1	0	0	2	9	2	14	3	1
空気圧縮機	0	0	0	0	0	1	3	2	0	0	1	2	2	1	2	3	3	3	0
コンクリートプラント等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
舗装版破碎機	0	0	0	0	0	1	4	2	0	0	0	1	0	3	3	6	9	2	1
ブレーカー	1	0	0	0	0	1	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4
バックホウ・振動ローラー	159	179	138	179	180	226	288	326	234	291	269	318	283	266	248	292	345	257	363
その他	0	0	0	0	0	65	2	3	6	0	0	1	0	0	0	3	2	3	2
合 計	160	179	138	179	180	297	301	344	247	300	275	333	292	273	304	375	440	328	371



(注) 1 図にあげた項目以外に、国の援助(21)、研究の推進等(22)、条例との関係(23)等について定めてある。
2 図中の()内は条文である。例えば(2.1)は法第二条第一項を示す。

- : 国が行う事務
- : 都道府県、指定都市、中核市、特例市及び特別区
- : 市町村長（特別区の区長を含む）が行う事務

図5-10 振動規制法の事務の体系図

3. 法令による規制

(1) 自動車騒音

騒音規制法により、指定地域内における自動車騒音が、表5-18に示す総理府令で定める要請限度を超え、道路周辺の生活環境が著しく損なわれると認められるときは、県公安委員会に対し道路交通法の規定による措置を要請し、或いは道路管理者または関係行政機関の長に道路構造の改善など騒音減少に役立つと思われる対策について意見を述べるができることになっています。

表 5-18 自動車騒音の要請限度(平成 12 年 3 月 2 日改正)

区域の区分		時間の区分	昼間(6:00~22:00)	夜間(22:00~6:00)
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 dB	55 dB
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 dB	65 dB
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 dB	70 dB
4	幹線交通を担う道路に近接する空間		75 dB	70 dB

(備考) a 区域:第 1 種・第 2 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、準住居地域及び市街化調整区域の一部
 c 区域:近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業専用地域及び第 1・第 2 特別地域
 幹線交通を担う道路:高速自動車国道、都市高速道路、一般国道、都道府県道、4 車線以上の市町村道
 幹線交通を担う道路に近接する空間:2 車線以下 15m、3 車線以上 20m

(2) 道路交通振動

振動規制法により、指定区域内における道路交通振動が表5-19に示す総理府令で定める要請限度を超え、道路周辺の生活環境が著しく損なわれていると認められるときは、道路管理者に対して振動の防止のための舗装、維持又は修繕の措置や県公安委員会に対して道路交通法の規定による措置をとるべきことを要請することになっています。

表5-19 道路交通振動の要請限度

区域の区分	時間の区分	昼 間 (8:00~19:00)	夜 間 (19:00~8:00)
第1種区域		65 dB	60 dB
第2種区域		70 dB	65 dB

(備考) 第1種区域:第1種・第2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
 第2種区域:第1種・第2種住居地域、準住居地域及び市街化調整区域の一部

(3) 特定工場等

騒音・振動に係る特定施設を有する工場・事業場(特定工場等)については、騒音規制法、振動規制法及び我孫子市環境条例により表5-20及び表5-21に示す規制基準が定められています。表中「その他の地域」は市環境条例によるもので、法律の指定区域外での基準を定めるものです。

表5-20 騒音規制法及び市環境条例に基づく特定工場等に係る騒音の規制基準

地域区分	用途地域	時間の区分		
		昼間 (8:00~19:00)	朝・夕 (6:00~8:00) (19:00~22:00)	夜間 (22:00~6:00)
第1種区域	第1種・第2種低層住居専用地域、 第1種・第2種中高層住居専用地域及び 田園住居地域	50 dB	45 dB	40 dB
第2種区域	第1種・第2種住居地域、準住居地域、 及び市街化調整区域の一部	55 dB	50 dB	45 dB
第3種区域	近隣商業地域、商業地域、 準工業地域(第1特別地域を除く)及び 第2特別地域	65 dB	60 dB	50 dB
第4種区域	工業地域(第1・第2特別地域を除く) 及び工業専用地域(第2特別地域を除く)	70 dB	65 dB	60 dB
その他の地域 (市条例)	市街化調整区域	60 dB	55 dB	50 dB

※第1種・第2種住居地域、第1種・第2種中高層住居専用地域及び田園住居地域以外の地域内に存する学校、保育所、病院、患者を入院させるための施設を有する診療所、図書館、特別養護老人ホーム及び認定こども園の敷地の周囲50メートル以内の区域における規制基準は、この表に掲げる値から5デシベルを減じた値とする。

表5-21 振動規制法及び市環境条例に基づく特定工場等に係る振動の規制基準

地域区分	用途地域	時間の区分	
		昼間 (8:00~19:00)	夜間 (19:00~8:00)
第1種区域	第1種・第2種低層住居専用地域 第1種・第2種中高層住居専用地域 第1種・第2種住居地域 準住居地域	60 dB	55 dB
第2種区域	近隣商業地域、商業地域、準工業地域 工業地域	65 dB	60 dB
その他の地域 (市条例)	市街化調整区域	60 dB	55 dB

※学校、保育所、病院、患者を入院させるための施設を有する診療所、図書館、特別養護老人ホーム及び認定こども園の敷地の周囲50メートル以内の区域における規制基準は、この表に掲げる値から5デシベルを減じた値とする。

(4) 特定建設作業

騒音規制法、振動規制法及び我孫子市環境条例では、指定地域内において特定建設作業を行う場合には、作業開始の日の7日前までに届出することを義務づけ、公害の未然防止を図るとともに作業の種類ごとに表5-22、表5-23及び表5-24の規制基準を定め、規制及び指導を行っています。

表5-22 騒音規制法に基づく特定建設作業に係る騒音の規制基準

騒音規制法								
特定建設作業の種類	敷地境界 (デシベル)	作業ができない時間		1日あたりの作業時間		同一場所における作業期間		日曜・休日における作業
		第1号区域	第2号区域	第1号区域	第2号区域	第1号区域	第2号区域	
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	19:00 ～ 7:00	22:00 ～ 6:00	10時間以内	14時間以内	連続6日間以内	禁止	
びょう打機を使用する作業								
さく岩機を使用する作業								
空気圧縮機を使用する作業								
コンクリートプラント又はアスファルトプラントを設けて行う作業								
適用除外	—	イ).ロ).ハ) ニ).ホ)		イ).ロ).			イ).ロ).ハ) へ).ト).チ)	

- 注) 1. 1号区域とは、第1種区域、第2種区域、第3種区域。また、第4種区域のうち学校、病院の周囲80m以内の区域である。
2. 2号区域とは、第4種区域のうち学校、病院等の周囲80m以外の区域である。
3. 適用除外の場合とは、イ) 災害非常事態緊急作業、ロ) 生命身体危険防止作業、ハ) 鉄道又は軌道正常運行確保作業、ニ) 道路法による専用許可条件に夜間指定、ホ) 道路交通法による使用許可条件に夜間指定、ヘ) 変電所変更工事に従事者生命身体安全確保作業、ト) 道路法による専用許可条件に休日指定、チ) 道路交通法による使用許可条件に休日指定、のいずれかをいう。

表5-23 振動規制法に基づく特定建設作業に係る振動の規制基準

振動規制法							
特定建設作業の種類	敷地境界 (デシベル)	作業ができない時間		1日あたりの作業時間		同一場所における作業期間	日曜・休日における作業
		第1号区域	第2号区域	第1号区域	第2号区域		
くい打機、くい抜機又はくい打くい抜機を使用する作業	75	19:00 ～ 7:00	22:00 ～ 6:00	10時間以内	14時間以内	連続して6日間以内	禁止
鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業							
舗装版破砕機を使用する作業							
ブレーカーを使用する作業							
適用除外	—	イ).ロ).ハ) ニ).ホ)		イ).ロ).			イ).ロ).ハ) へ).ト).チ)

注) 区域等は前表と同じ

表 5-24 市環境条例に基づく特定建設作業に係る騒音及び振動の規制基準

市 条 例						
特定建設作業の種類	敷地境界における騒音 (デシベル)	敷地境界における振動 (デシベル)	作業ができない 時間	1日あたりの 作業時間	同一場所における 作業時間	日曜・休日 における 作業
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	75	19:00 ～ 7:00	10時間	連続6日	禁 止
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		—				
空気圧縮機を使用する作業		75				
コンクリートプラント又はアスファルトプラントを設けて行う作業		—				
鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業		75				
舗装版破碎機を使用する作業						
ブレイカーを使用する作業						
ブルドーザー・パワーショベル・バックホウその他これに類する整地機又は掘削機を使用する作業						
振動ローラーを使用する作業						
適用除外	—		イ).ロ).ハ). ニ).ホ)	イ).ロ)	イ).ロ).ハ). ヘ).ト).チ)	

注) 区域等は前頁と同じ

特定建設作業実施の注意事項

1. 特定建設作業を行う者は、騒音規制法、振動規制法及び市環境条例における規制の遵守が必要であるとともに、一般の作業から発生する騒音、振動等についても十分注意すること。
2. 特定建設作業は、原則として日曜、休日はできません。また、作業開始の7日前までに生活衛生課に届出が必要です。
3. 住民との不必要なトラブルを避けるため、施工者はできるだけ広範囲の付近住民との間に説明会や話し合いをもち十分工事の概要を説明し、了承を得ておくこと。
4. 特定建設作業を行う場合は、必要に応じシートや塀などで覆い、騒音、粉じん等の防止や付近住民の安全を確保するとともに、工事概要等を掲示すること。
5. 住宅地域においてくい打ち機を使用する場合は、アースオーガーの併用やミルク工法などにより、振動等の低減に努めること。
6. 破損等問題の起こりやすい近隣住宅については、事前に住宅の内外部（特に壁や風呂場等）を写真撮影するなど、補償問題が起きた時の資料を整えておくこと。
7. 騒音、振動だけでなく粉じん、土砂の流出、工事車両の交通安全や路上駐車等について十分注意してください。

第6章 悪臭

1. 概要

悪臭は、人に不快感、嫌悪感を与えるものであり、直接、身体に障害を与えることはまれですが、時には嘔吐や頭痛等を引き起こすこともあります。

臭いに対する感覚は個人差があり、また、その発生源や原因物質も多種多様で、相乗作用あるいは相殺作用が起こることから、その防止対策や規制を難しくしています。

近年、宅地開発が進むにつれ、畜産業等の事業場に住宅が接近するようになり、また生活環境の質的向上への意識の高まりにより、これまで問題とならなかった臭いに対する苦情も見られるようになりました。

悪臭に対する規制は、悪臭防止法により物質濃度の規制が行われており、従前、本市では物質濃度の規制を行ってききましたが、平成8（1996）年4月から多様な悪臭に対応できるよう悪臭防止法が改正され「臭気指数*」による規制が行えることになり、本市では平成21（2009）年8月1日から悪臭規制法の規制基準を臭気指数による規制に代えて規制・指導することになりました。

さらに、悪臭防止法の規制基準改定に合わせ、我孫子市環境条例の規制基準も改定し、平成23（2011）年1月1日から規制・指導しています。

2. 現況と対策

(1) 苦情件数

市内の悪臭の苦情件数の推移は図6-1のとおりです。

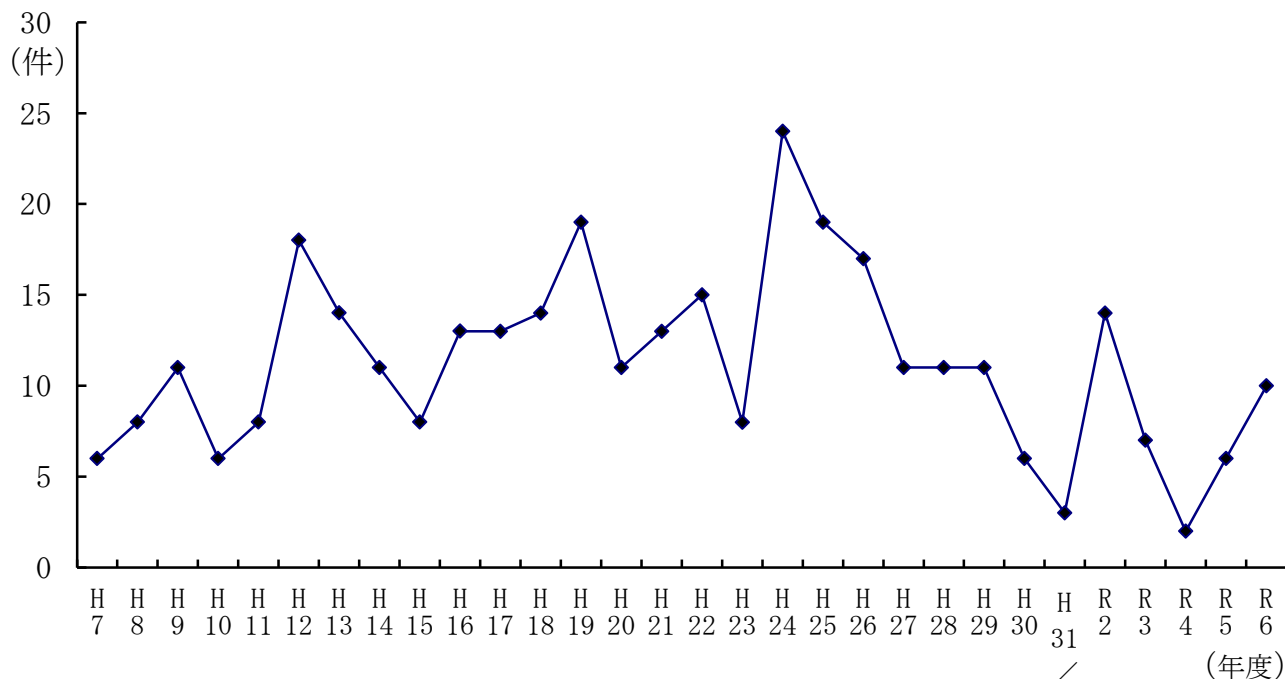


図6-1 市内における悪臭の苦情件数の経年変化

(2) 法令等による規制

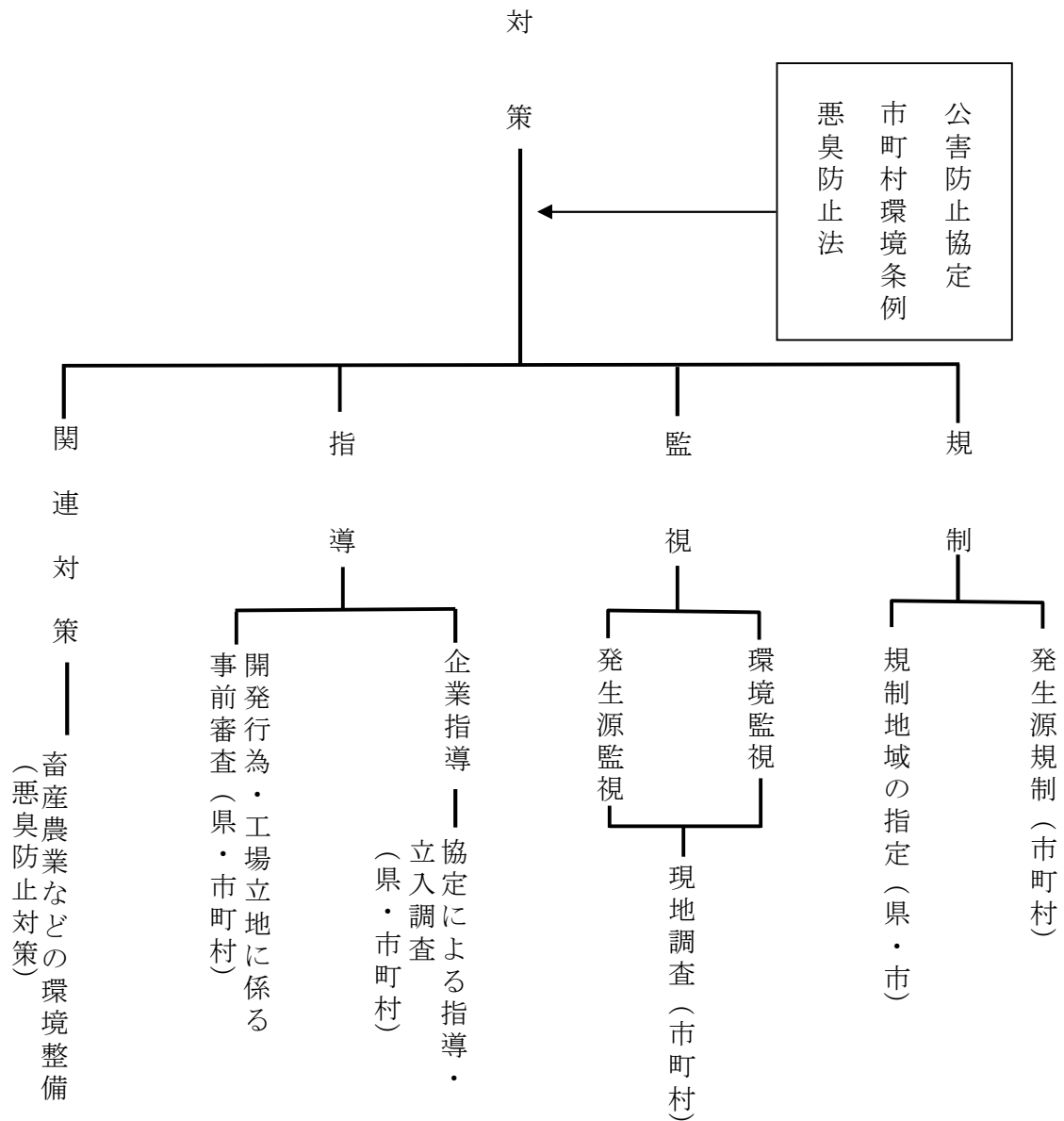


図6-2 法令等による規制体系

悪臭防止法は昭和46（1971）年6月に制定され、工場その他の事業場における事業活動に伴って発生する悪臭物質の排出を規制することにより、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、悪臭物質としての表6-1に示す22物質を定め、それぞれ規制基準を定めています。

この悪臭防止法は平成8（1996）年4月に改正され、多様化する悪臭に対応できるよう臭気指数による規制に代えることができるようになり、当市では、現在、この臭気指数による規制基準に基づき指導することとしています。

表6-1 悪臭防止法に基づく悪臭物質の規制基準

No.	悪臭物質	規制基準	敷地境界における規制基準 (ppm) (悪臭防止法第4条第1項第1号)	主な発生源	臭いの種類	
		排水及び排出口における規制基準				
1	メチルメルカプトタン	排水の規制基準 (悪臭防止法第4条第2項第2号及び3号)	0.002	パルプ製造工場、化製場、し尿処理場	腐った玉ねぎのような臭い	
2	硫化水素		0.02	畜産事業場、パルプ製造工場、し尿処理場	腐った卵のような臭い	
3	硫化メチル		0.01	パルプ製造工場、化製場、し尿処理場	腐ったキャベツのような臭い	
4	二硫化メチル		0.009	パルプ製造工場、化製場、し尿処理場	腐ったキャベツのような臭い	
5	アセトアルデヒド	排出口での規制基準 (悪臭防止法第4条第1項第2号)	0.05	化学工場、魚腸骨処理場、たばこ製造工場	刺激的な青ぐさい臭い	
6	トリメチルアミン		0.005	畜産事業場、化製場、水産缶詰製造工場	腐った魚のような臭い	
7	アンモニア		1	畜産事業場、化製場、し尿処理場	し尿臭のような臭い	
8	プロピオンアルデヒド		0.05	焼付け塗装工程を有する事業場等	刺激的な甘酸っぱい焦げた臭い	
9	ノルマルブチルアルデヒド		0.009	焼付け塗装工程を有する事業場等	刺激的な甘酸っぱい焦げた臭い	
10	イソブチルアルデヒド		0.02	焼付け塗装工程を有する事業場等	刺激的な甘酸っぱい焦げた臭い	
11	ノルマルバレールアルデヒド		0.009	焼付け塗装工程を有する事業場等	むせるような甘酸っぱい焦げた臭い	
12	イソバレールアルデヒド		0.003	焼付け塗装工程を有する事業場等	むせるような甘酸っぱい焦げた臭い	
13	イソブタノール		0.9	塗装工程を有する事業場等	刺激的な発酵した臭い	
14	酢酸エチル		※硫化水素を含む	3	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等	刺激的なシンナーのような臭い
15	メチルイソブチルケトン			1	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等	刺激的なシンナーのような臭い
16	トルエン			10	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等	ガソリンのような臭い
17	キシレン			1	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等	ガソリンのような臭い
18	スチレン			0.4	化学工場、FRP製品製造工場等	都市ガスのような臭い
19	プロピオン酸		0.03	脂肪酸製造工場、染色工場等	刺激的な甘酸っぱい臭い	
20	ノルマル酪酸		0.001	畜産事業場、化製場、でんぷん工場	汗くさい臭い	
21	ノルマル吉草酸		0.0009	畜産事業場、化製場、でんぷん工場	むれたくつ下のような臭い	
22	イソ吉草酸		0.001	畜産事業場、化製場、でんぷん工場	むれたくつ下のような臭い	

(3) 臭気指数による規制

昭和56（1981）年6月に千葉県から悪臭防止対策の指針として三点比較式臭袋法による測定での指導目標値が示され、平成8（1996）年4月には悪臭防止法が改正され、臭気指数により規制することができるようになりました。

本市では工場等からの悪臭は少ない状況ですが、複合臭や指定物質以外による悪臭にも対応するために平成21（2009）年8月1日から表6-2に示す臭気指数による規制基準に変更し、多様化する悪臭の防止対策等の基準とすることとしました。

表6-2 悪臭防止法に基づく規制地域及び規制基準

区域の区分	地 域	大気の臭気指数 の許容限度	排出水の臭気 指数の許容限度
A区域	第1種低層住居専用地域、第2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、 準住居地域及び田園住居地域	12	28
B区域	近隣商業地域、商業地域、準工業地域 及び市街化調整区域	13	29
C区域	工業地域及び工業専用地域	14	30

【三点比較式臭袋法とは】

悪臭を人の鼻（嗅覚）で測定するいわゆる官能法の一つで、悪臭を含む空気が入っている袋1つと、無臭の空気が入っている袋2つの計3つの袋の中から、試験者に悪臭の入っている袋をあててもらふ方法です。6人以上の試験者によって行い、悪臭を次第に薄めながら、不明又は不正解になるまでこれをくり返します。その結果を統計的に処理して何倍にうすめれば区別がつかなくなるかの値を算出し、その値を臭気濃度とします。

(4) 我孫子市環境条例の規制基準

多数の人々が著しく不快を感じると認める悪臭で、許容限度は、左欄に掲げる区域の区分ごとに、中欄及び右欄に掲げる区分ごとの臭気指数とする。なお、気体排出口における許容限度は、悪臭防止法施行規則（昭和47（1972）年総理府令第39号）第6条の2に定める方法により算出した臭気指数又は臭気排出強度とする。

表 6-3 我孫子市環境条例に基づく規制地域及び規制基準

地域の区分	許容限度	工場等敷地境界線における臭気指数	排出水の臭気指数
第1種低層住居専用地域 第2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 田園住居地域		12	28
近隣商業地域 商業地域 準工業地域 市街化調整区域		13	29
工業地域 工業専用地域		14	30

備考

1. 「臭気指数」とは、悪臭防止法（昭和46（1971）年法律第91号）第2条第2項に規定するものをいう。
2. 臭気指数の算定は、臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法（平成7年環境庁告示第63号）に定める方法による。
3. 市街化調整区域並びに第1種低層住居専用地域、第2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、田園住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域及び工業専用地域とは、都市計画法第7条第1項及び第8条第1項第1号の規定により定められた区域及び地域をいう。

第7章 化学物質

1. ダイオキシン類の概要

(1) ダイオキシン類とは

ダイオキシン類は工業的に製造する物質ではなく、ものの燃焼の過程等で自然に生成する物質で、非常に毒性が強い物質ですが、環境中に存在する量はわずかです。

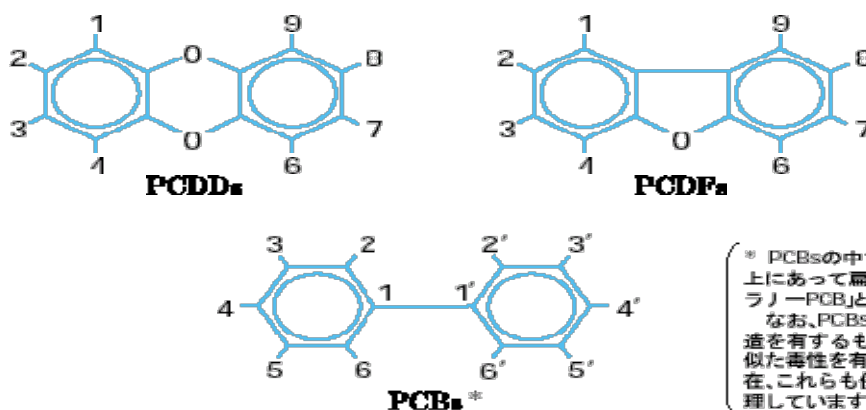
ダイオキシン類は次の物質の総称です。

- ・ポリ塩化ジベンゾーパラジオキシン(PCDDs)
- ・ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDFs)

さらに、次のダイオキシン類似化合物を含めてダイオキシン類等と呼び、法令等で規制されています。

- ・コプラナーポリ塩化ビフェニル(コプラナーPCBs)

いずれも無色で水に溶けにくく、化学的に安定している物質で、非常に強い毒性を有します。



※ PCBsの中で2つのベンゼン環が同一平面上にあって扁平な構造を有するものを「コプラナーPCB」といいます。
なお、PCBsの中には同一平面上にない構造を有するものについてもダイオキシンと似た毒性を有するものがあり、我が国では現在、これらも併せてコプラナーPCBとして整理しています(詳細は2頁の表1のとおり)。

図の1~9及び2'~6'には塩素もしくは水素が結合します。そのためPCDDsは75種類、PCDFsは135種類、コプラナーPCBsは十数種類の物質を総称したものになります。

図7-1 ダイオキシン類の構造図

ダイオキシン類は意図的に生成される物質ではなく、炭素・酸素・水素・塩素が熱せられる過程で自然にできる副生物で、主な発生源は、ごみ焼却による燃焼ですが、かつて使用されていたPCBや一部の農薬に不純物として含まれていたものが底泥等の環境中に蓄積していると考えられています。

ダイオキシン類等のうち、29種類に毒性があるとされ、それぞれに毒性の強さが異なります。そのためダイオキシン類等の量を評価するために、最も毒性の強い2,3,7,8-テトラクロロジベンゾーパラジオキシン(TCDD)を1とし、他のダイオキシン類の毒性の強さを換算する係数を毒性等価係数(TEF)とし、TEFにより換算した毒性の総和量を毒性等量(TEQ)という単位で表します。

また、ダイオキシン類は微量で問題になるため、毒性等量を微量単位であるpg(ピコグラム、 10^{-12} グラム)等で表示されます。

例えば1pg-TEQは、2,3,7,8-TCDD換算したダイオキシン類の毒性が1pg(ピコグラム)であることを示し、これが1リットルの水に溶けた溶液が1pg-TEQ/lとなります。(東京ドーム一杯に満した水に角砂糖1個・1gを溶かした溶液の濃度に相当します。)

(2) 削減に向けた国・県の取り組み

平成9(1997)年に国は大気汚染防止法、廃棄物処理法を改正し、また、平成11(1999)年にはダイオキシン類対策特別措置法(施行は平成12年1月)を制定し、焼却施設等から排出されるダイオキシン類の規制を実施しています。

また、発生源対策、ダイオキシン類による環境の汚染状況を把握するための総合モニタリング調査の実施等総合的な対策や研究に取り組むとともに、平成10(1998)年に千葉県では「千葉県ダイオキシン類対策取組方針」を公表し、① 廃棄物処理施設等の発生源対策、② 環境モニタリング・調査研究の充実、③ 情報の共有を図るための連携の促進を推進しています。

ダイオキシン類にかかる環境基準は次のように定められています。

1. 耐容一日摂取量 — 4pg-TEQ/体重kg/日
2. 環境基準値
 - ・大 気 — 年平均値 0.6pg-TEQ/m³以下
 - ・水 質 — 年平均値 1pg-TEQ/l 以下
 - ・底 質 — 150pg-TEQ/g以下
 - ・土 壌 — 1,000pg-TEQ/g以下

(注)250pg-TEQ/g以上の場合には必要な調査を実施することとする。

燃焼により発生するダイオキシン類を減らすために、私たちができることはモノを大切に使い、ゴミの分別やリサイクルを進めることにより、ゴミの排出量を減らすことです。

また、廃棄物処理法の改正により、平成13(2001)年4月から野外燃焼行為が原則禁止となり、平成14(2002)年度からは小型の焼却炉も規制されています。

(3) 市内の届出状況

ダイオキシン類対策特別措置法にもとづく市内の特定事業場の届出状況は次のとおりです。

表7-1 ダイオキシン類対策特別措置法にもとづく特定事業場数

(令和7(2025)年3月31日現在)

施設区分	事業所数	施設数
大気	1	2
水質	2	2

また、県や我孫子市ではダイオキシン類の環境モニタリング調査を実施し監視しています。

2. ダイオキシン類の現況

(1) 令和6(2024)年度千葉県ダイオキシン類常時監視結果

① 大気調査

県内54地点について測定した結果、いずれの地点も環境基準を達成しました。

(単位：pg-TEQ/m³)

測定地点数	年間平均値最小	年間平均値最大	全地点平均値	環境基準
54	0.0040	0.15	0.026	0.6以下

測定を開始した平成12(2000)年度の全地点平均値は0.22 pg-TEQ/m³でしたが、その後減少傾向にあり、令和6(2024)年度は0.026 pg-TEQ/m³でした。

なお、平成18(2006)年度以降、全地点で環境基準を達成しています。

表7-2 年度別全地点平均値の経年変化

年 度	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R2	R3	R4	R5	R6
全地点平均値	0.025	0.032	0.033	0.033	0.044	0.032	0.032	0.023	0.028	0.021	0.026

② 公共用水域調査(水質・底質)

1. 水 質

県内72地点について測定した結果、手賀沼(下手賀沼中央)の1地点で環境基準が未達成でした(前年度は手賀沼(清水川(清水橋)、下手賀沼中央)の2地点で未達成)。

(単位：pg-TEQ/l)

測定地点数	年間平均値最小	年間平均値最大	全地点平均値	環境基準
72	0.044	2.6	0.29	1以下

2. 底 質

県内39地点について測定した結果、全ての地点で環境基準を達成しました。

(単位：pg-TEQ/g)

測定地点数	最小	最大	全地点平均値	環境基準
39	0.11	54	5.3	150以下

平成23(2011)年度以降、全地点で環境基準を達成しています。

3. 地下水

県内20地点について測定した結果、全ての地点で環境基準を達成しました。

(単位：pg-TEQ/l)

測定地点数	最小	最大	全地点平均値	環境基準
20	0.011	0.062	0.047	1以下

測定を開始した平成12(2000)年度以降、全地点で環境基準を達成しています。

4. 土壌

県内33地点について測定した結果、いずれの地点も環境基準を達成しました。

(単位：pg-TEQ/g)

測定地点数	最小	最大	全地点平均値	環境基準
33	0.011	8.0	1.7	1,000以下

測定を開始した平成12(2000)年度以降、全地点で環境基準を達成しています。

3. PRTR法に基づく化学物質の管理

(1) PRTRの概要 (Pollutant Release and Transfer Register)

有害性のある化学物質の環境への排出量を把握することで、化学物質を取り扱う事業者の自主的な管理の改善を促進し、化学物質が人の健康や生態系に及ぼす有害な影響を未然に防止することを目的として、平成 11 (1999) 年 7 月 13 日に「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」(PRTR 法)が制定され、化学物質排出移動量届出制度(PRTR)が導入され、平成 13 (2001) 年 4 月から実施されています。

PRTR では、人の健康を損なうおそれや動植物の生息もしくは生育に支障を及ぼすおそれのある 462 種類の化学物質を「第一種指定化学物質」と指定、それらの化学物質を製造・使用し、業種や対象化学物質の年間取扱量等、PRTR 法で定める要件に該当する事業者に対して、年 1 回、対象化学物質の環境中への排出量及び廃棄物や下水として事業所の外へ移動させた量をそれぞれ把握して国に届け出ることを義務付けました。国はその集計データと、届出の対象とならない事業所や家庭、農地、自動車等から排出されている対象化学物質量の推計データを毎年公表しています。

なお、個別の事業所ごとの届出データについても、国に開示の請求を行えば誰でも入手して見ることができます。

(2) 市内事業所からの第一種指定化学物質の届出排出量・移動量

国が集計した届出データを基に千葉県が取りまとめた、令和 5 (2023) 年度までの我孫子市内の事業所からの第一種指定化学物質の届出排出量・移動量の推移を表 7-3 に示します。

表 7-3 市内事業所からの第一種指定化学物質の届出排出量・移動量の推移

年 度	届出数	届出排出量 (kg/年)					届出移動量 (kg/年)			総 量
		大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
H23	14	3,340	22,951	0	0	26,291	430	0	430	26,721
H24	13	2,525	18,065	0	0	20,590	350	0	350	20,940
H25	12	2,483	18,435	0	0	20,918	280	0	280	21,198
H26	13	2,399	22,611	0	0	25,010	240	0	240	25,250
H27	13	2,494	17,760	0	0	20,254	0	0	0	20,254
H28	13	2,381	17,486	0	0	19,867	640	0	640	20,507
H29	12	2,469	16,730	0	0	19,199	33	0	33	19,232
H30	11	2,187	17,496	0	0	19,682	35	0	35	19,717
R1	11	2,152	16,099	0	0	18,250	0	0	0	18,250
R2	11	1,901	16,371	0	0	18,272	0	0	0	18,272
R3	11	2,229	12,964	0	0	15,192	0	0	0	15,192
R4	9	2,487	5,996	0	0	8,483	0	0	0	8,483
R5	9	2,156	4,176	0	0	6,332	0	0	0	6,332

(千葉県ホームページ「PRTR データの集計結果」より)

PRTR で公表されるデータはあくまで化学物質の排出量・移動量の集計値であり、これだけでは人の健康や生態系にどのような影響を及ぼすかについて判断することはできません。

しかし、データの公表により市民と事業者、行政が情報を共有することで、それぞれの立場からの、または協力しての化学物質排出削減への取り組みが、これまで以上に進められていくことが期待されます。

第8章 公害苦情

1. 概要

公害苦情には、典型7公害と言われる大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下及び悪臭に関する苦情をはじめ、近年においては一般住宅等から発生する生活家電（エアコン・掃除機・洗濯機等）、音響機器（カラオケ・ステレオ等）、楽器音、自動車のアイドリング音、ペットの鳴き声等の近隣騒音に関する苦情が増加しています。

これらは新興住宅地や商業地域で多く見られ、古くからの住宅地や農村地域にはあまり見られないことから、都市化が進み地域のコミュニケーションが少なくなったことや高齢化により日中も自宅で過ごす住民が増加してきたこと等が主な要因のようです。

一般住宅からの近隣騒音については、公害関係法令による規制の対象になっていないので、当事者間の話し合いを基本に、個々の事例に応じて相談や指導を行っています。

2. 現況

令和6（2024）年度における苦情件数は35件で、そのうち典型7公害に関する苦情は35件で全苦情に占める割合は100%です。これを公害の種類で見ると、騒音が15件（42.9%）で最も多く、次いで悪臭が10件（28.6%）となり、業種別の発生件数を表8-1に、公害苦情件数の経年変化を表8-2に示します。

表8-1 業種別の苦情発生件数

令和6（2024）年度

公害の種類	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭	その他	合計
製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建設業	3	0	0	8	7	0	1	0	19
農業	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0	0
卸売・小売業, 飲食店	0	0	0	1	0	0	4	0	5
運輸・通信業	0	0	0	1	0	0	0	0	1
サービス業	0	0	0	1	0	0	1	0	2
事務所	0	0	0	0	0	0	0	0	0
道路	0	0	0	0	0	0	1	0	1
空地	0	0	0	0	0	0	0	0	0
家庭生活	0	0	0	1	0	0	1	0	2
その他	0	0	0	2	0	0	1	0	3
不明	0	0	0	1	0	0	1	0	2
合計	3	0	0	15	7	0	10	0	35

表8-2 苦情件数の経年変化

令和6（2024）年度

年度 種類別	H27	H28	H29	H30	H31/R元	R2	R3	R4	R5	R6
大気汚染	3	1	2	10	2	0	4	2	5	3
水質汚濁	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
土壌汚染	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
騒音	29	20	19	20	17	15	14	11	15	15
振動	1	3	3	1	3	3	4	4	4	7
地盤沈下	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
悪臭	11	11	9	6	3	11	7	2	6	10
計	45	36	34	37	25	29	30	19	31	35
その他	5	4	3	4	4	1	2	3	4	0
合計	50	40	37	41	29	30	32	22	35	35

3. 対策

本市においては公害紛争処理法第49条及び我孫子市環境条例第53条の規定により「公害苦情相談員」を置き、市民からの苦情相談を受け処理に必要な調査、指導、助言及び関係行政機関への通知等を行い、複雑・多様化する公害苦情に対処しています。

第9章 放射能対策

1. 概要

平成 23 (2011) 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故により、放射性セシウム 134 及び放射性セシウム 137 等の放射性物質が大気中に放出・飛散しました。これらの放射性物質は、当時の気象の影響により千葉県北西部にも雨とともに降下し、住民の生活や事業活動に不安と被害をもたらしました。

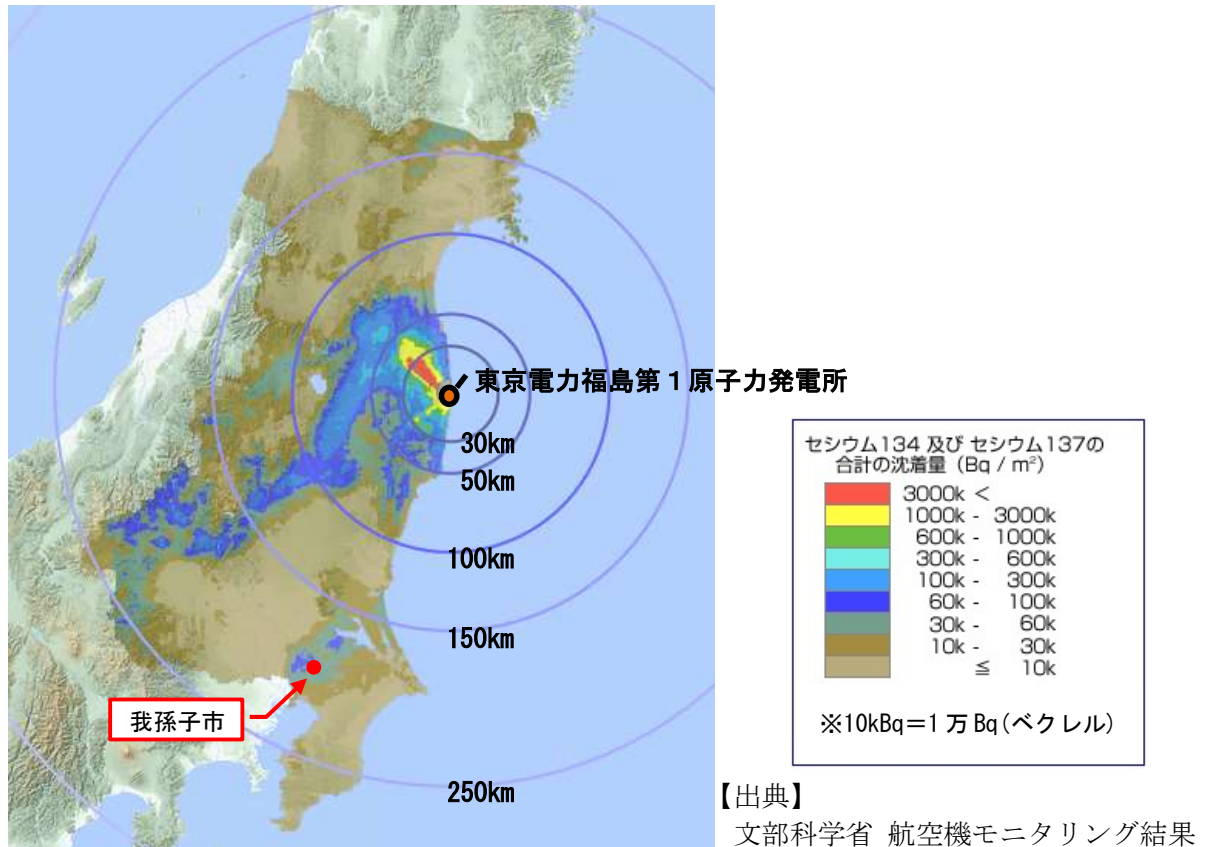


図 9-1 放射性セシウム 134 及び 137 の合計沈着量 (平成 23 年 9 月 12 日時点の換算値)

我孫子市は、市内全域が放射性物質汚染対処特別措置法に基づく「汚染状況重点調査地域」に指定され、「我孫子市放射性物質除染実施計画」(計画期間:平成 23 年 4 月～平成 26 年 3 月)を策定し、子どもの生活空間を最優先に除染をおこないました。

また、「我孫子市放射性物質除染実施計画」を包含する「我孫子市放射能対策総合計画」(計画期間:第 1 次…平成 24 年 9 月～平成 26 年 3 月、第 2 次…平成 26 年 4 月～平成 28 年 3 月)を策定し、放射線量の測定や市内全域の除染をはじめ、食の安全の確保や放射性物質による健康影響の実態把握など、各分野の放射能対策を総合的・計画的に推進してきました。

2. 原発事故由来の放射性物質による環境への影響と対策

(1) 生活空間への影響と対策

原発事故以前から、私たちは日常生活のなかで宇宙や大地、食物等からの放射線を受けており、放射線により傷つけられたDNAは、少しの傷であれば元通り修復されます。しかし、多量の放射線を受けると、不完全に修復されて突然変異を起こし、がんなどの発生につながるおそれがあります。

そのため、原発事故由来の放射性物質により上昇した生活空間の放射線量の低減を目的として、国よりも厳しい市独自の除染目標（表 9-1 参照）を定めた「我孫子市放射性物質除染実施計画」に基づき、市内全域の除染を行いました。計画に位置付けた除染は平成 26（2014）年 1 月までに全て完了しました。

表 9-1 「我孫子市放射性物質除染実施計画」で定めた我孫子市の除染目標

☆施設ごとに、以下の高さで放射線量を 0.23 マイクロシーベルト*／時未満にすることを目指します。

施設区分	地表からの高さ	
	市の基準	国の基準
小・中学校、保育園、幼稚園、子育て支援施設、学童保育室、こども発達センター、公園の砂場	5cm	50cm (中学校は 1m)
公園、子どもの遊び場、スポーツ施設	50cm	
戸建て・集合住宅	妊婦・小学生までの子どものいる住宅	1m
	上記以外の住宅	
上記以外	1m	1m

※国の除染基準は、表中の施設区分ごとの高さで 0.23 マイクロシーベルト／時。

小中学校や保育園、幼稚園、公園などの子どもが多く利用する施設では、除染完了後も定期的に放射線量を測定してきましたが、除染の目標の 0.23 マイクロシーベルト/時を超えるような顕著な汚染が見られず概ね 0.1 マイクロシーベルト/時未満で推移していることや、原発事故から 10 数年が経過し除染の効果に加え放射性物質の自然減衰から今後も放射線量が上昇する見込みがないことから、令和 6 年度から子どもが多く利用する施設での放射線量の測定は実施していません。

なお、原発事故直後の平成 23 年 6 月と 12 年後の令和 5 年 6 月時点での放射線量は次のとおりです。

表 9-2 平成 23 年（2011 年）6 月時点の放射線測定値

地区名	小学校・中学校	保育園・幼稚園・子育て支援施設	公園・子どもの遊び場
我孫子地区	0.37	0.35	0.38
天王台地区	0.34	0.35	0.34
湖北地区	0.21	0.24	0.26
新木地区	0.26	0.33	0.25
布佐地区	0.29	0.23	0.24

(単位：マイクロシーベルト/時)

《測定の高さ》

○小学校・中学校、保育園・幼稚園・子育て支援施設…地表から高さ 5 c m

○公園・子どもの遊び場…地表から高さ 50 c m

表 9-3 令和 5 年（2023 年）6 月時点の放射線量

地区名	施設数	測定高 1 m	測定高 50cm	測定高 5cm
我孫子地区	5 地点	0.07	0.07	0.06
天王台地区	3 地点	0.06	0.06	0.06
湖北地区	3 地点	0.07	0.07	0.07
新木地区	1 地点	0.07	0.07	0.07
布佐地区	3 地点	0.06	0.07	0.07

(単位：マイクロシーベルト/時)

(2) 手賀沼への影響と対策

(2) - 1 手賀沼の水質・底質等への影響

雨と共に降下した原発事故由来の放射性物質は、直接または河川や排水路を經由して手賀沼に流入しました。

環境省と千葉県が、手賀沼流入河川及び手賀沼の水質・底質の放射性物質モニタリング調査を定期的実施しており、放射性物質は水質からは検出されていませんが、底質からは全ての調査地点で検出されています。

底質の放射性物質濃度は、放射性物質の自然減衰等により概ね低減傾向にありますが、環境省の令和 6 年 11 月の調査では手賀沼の「根戸下」で 1,216 ベクレル/kg、千葉県の令和 5 年 6 月の調査では手賀沼の「大津川河口北」で 1,216 ベクレル/kg と高い濃度が検出されています。

なお、底質に沈着した放射性物質からの放射線は、手賀沼の水により遮蔽されることから、水上の放射線量への影響は極めて小さいと考えられます。

また、市で手賀沼沿いの 14 地点において定期的な放射線量測定を行い、手賀沼周辺での市民等の活動への影響を監視しています。

1) 環境省による手賀沼流入河川及び手賀沼の底質の放射性物質モニタリング調査結果

《調査地点図》

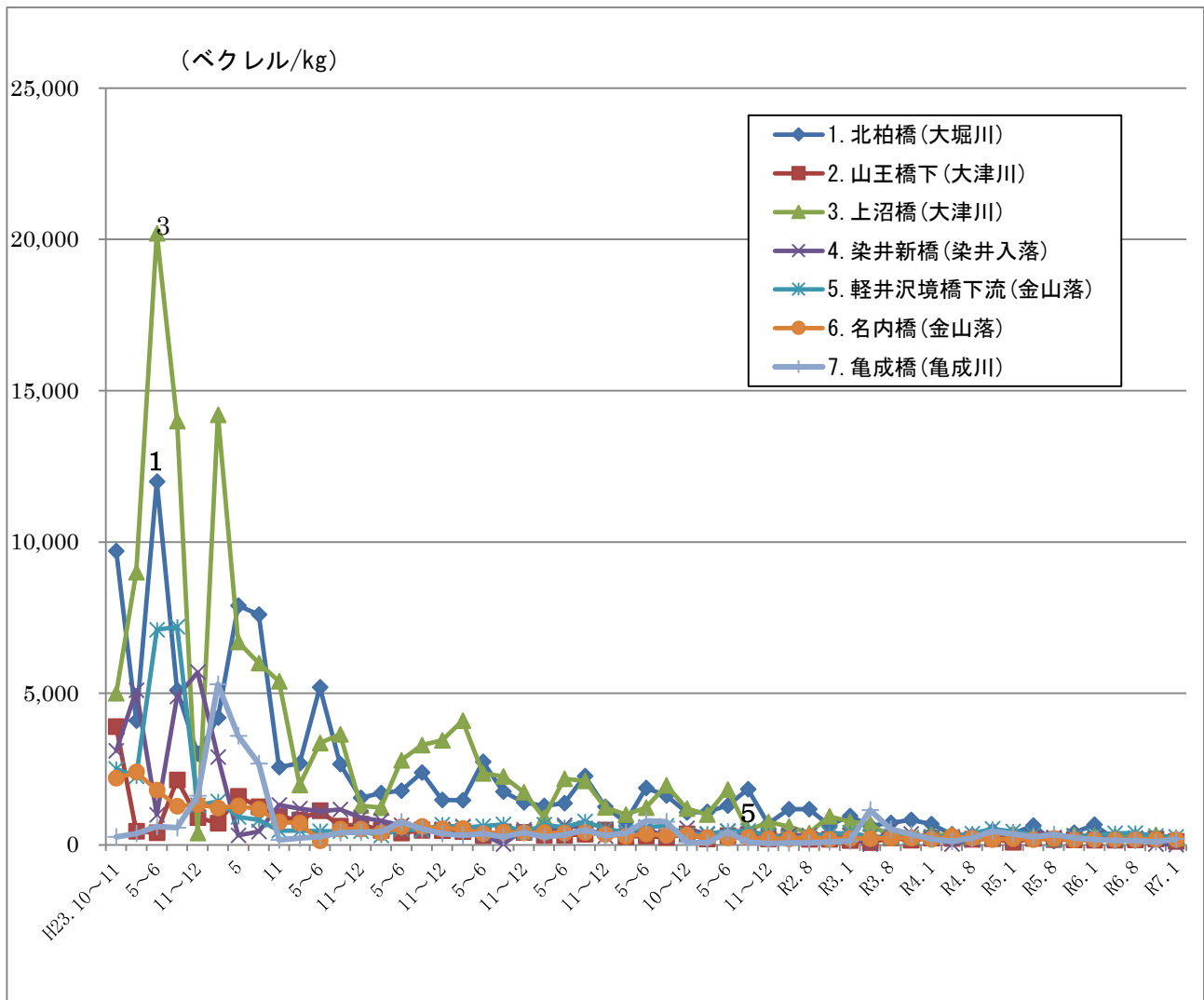


図 9-2 手賀沼流入河川における底質の放射性物質濃度の推移
 <放射性セシウム 134 と 137 の合計値>

【参考】底質の放射性物質濃度の当初と現在の比較（図9-2より）

＜放射性セシウム134と137の合計値＞

調査地点	当初測定値 (H23.10～11)	現在の測定値 (R7.1)
1. 北柏橋(大堀川)	9,700	180
2. 山王橋下(大津川)	3,900	110
3. 上沼橋(大津川)	5,000	220
4. 染井新橋(染井入落)	3,100	4
5. 軽井沢境橋下流(金山落)	2,500	260
6. 名内橋(金山落)	2,200	170
7. 亀成橋(亀成川)	256	190

(単位：ベクレル*/kg)

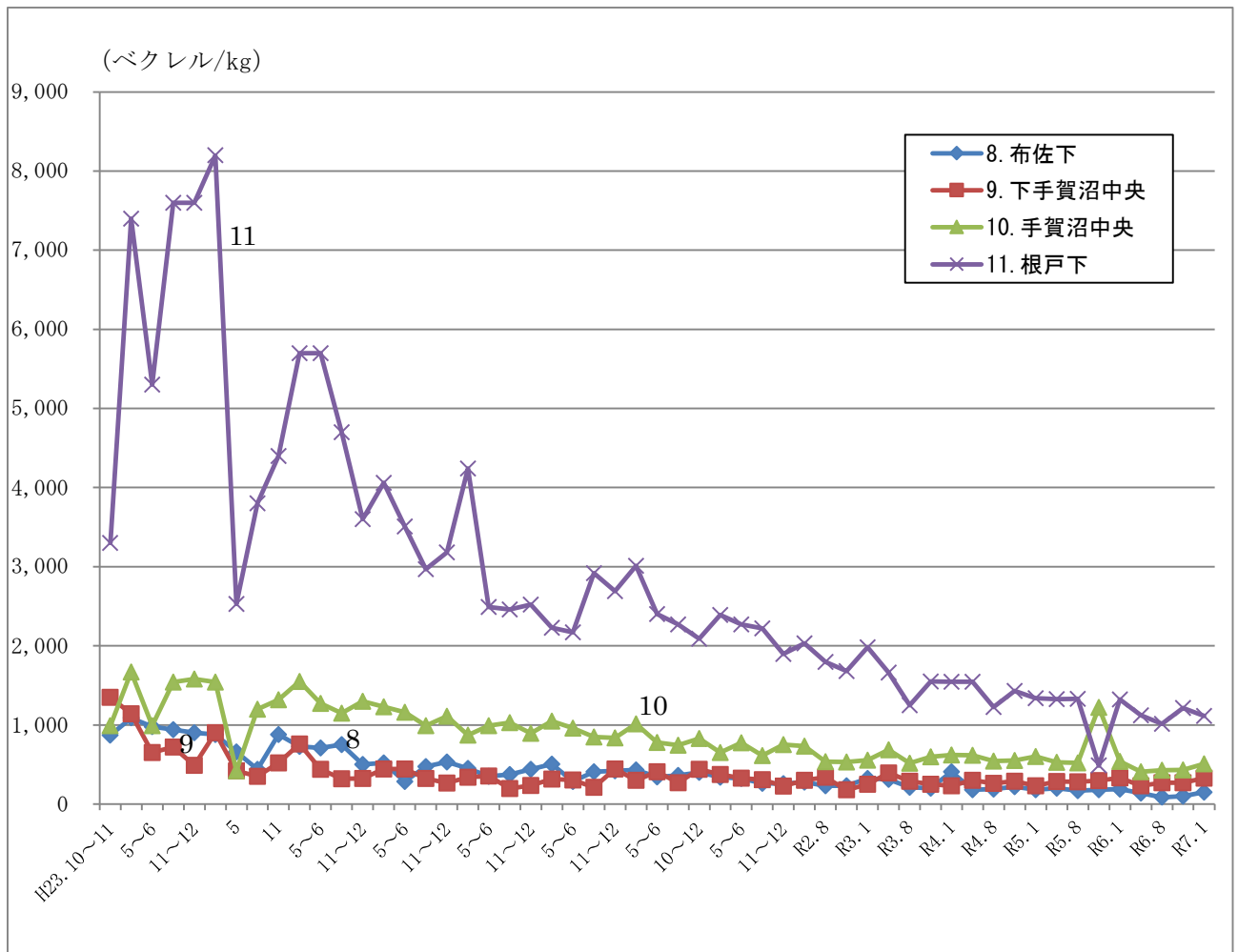


図9-3 手賀沼における底質の放射性物質濃度の推移
 ＜放射性セシウム134と137の合計値＞

【参考】底質の放射性物質濃度の当初と現在の比較（図 9-3 より）

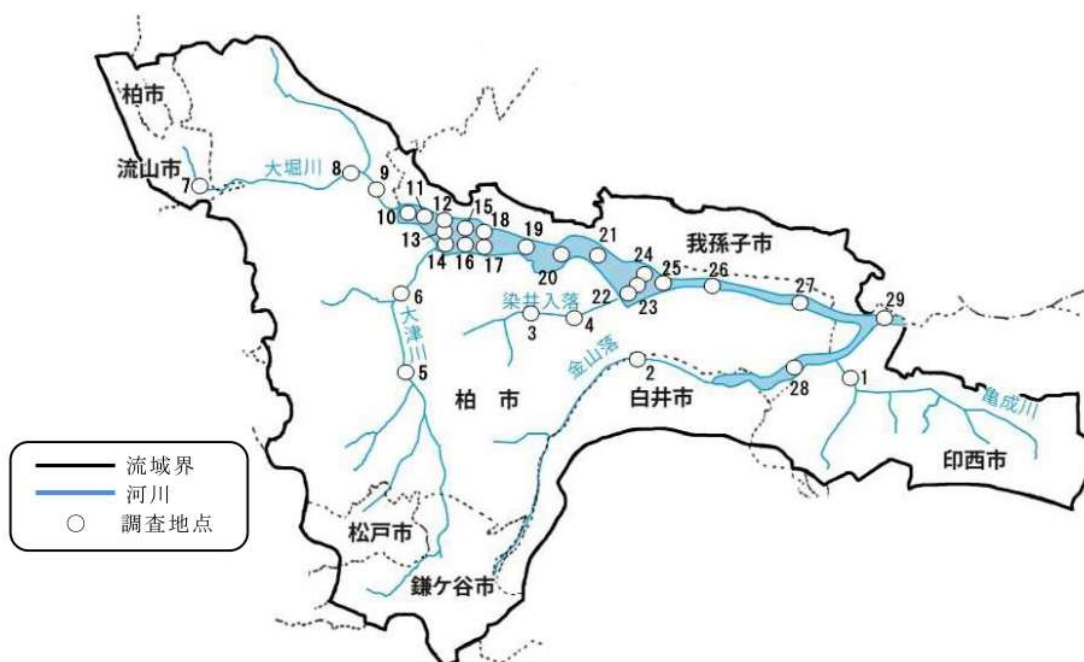
<放射性セシウム 134 と 137 の合計値>

調査地点	当初測定値 (H23. 10～11)	現在の測定値 (R7. 1)
8. 布佐下	870	150
9. 下手賀沼中央	1,350	328
10. 手賀沼中央	990	510
11. 根戸下	3,300	1,112

(単位：ベクレル/kg)

2) 千葉県による手賀沼流入河川及び手賀沼の底質の放射性物質モニタリング調査結果

《調査地点図》



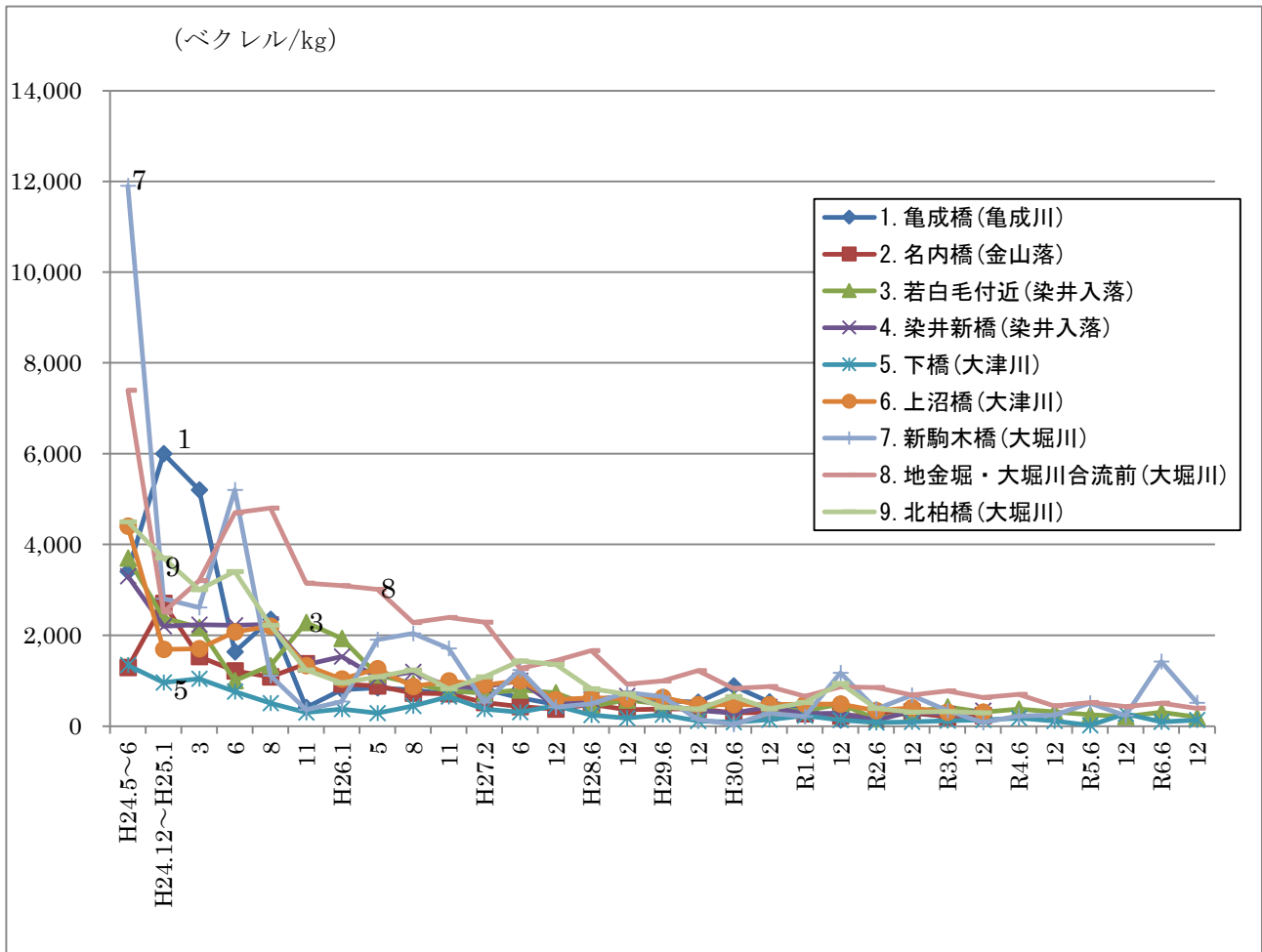


図 9-4 手賀沼流入河川における底質の放射性物質濃度の推移
 <放射性セシウム 134 と 137 の合計値>

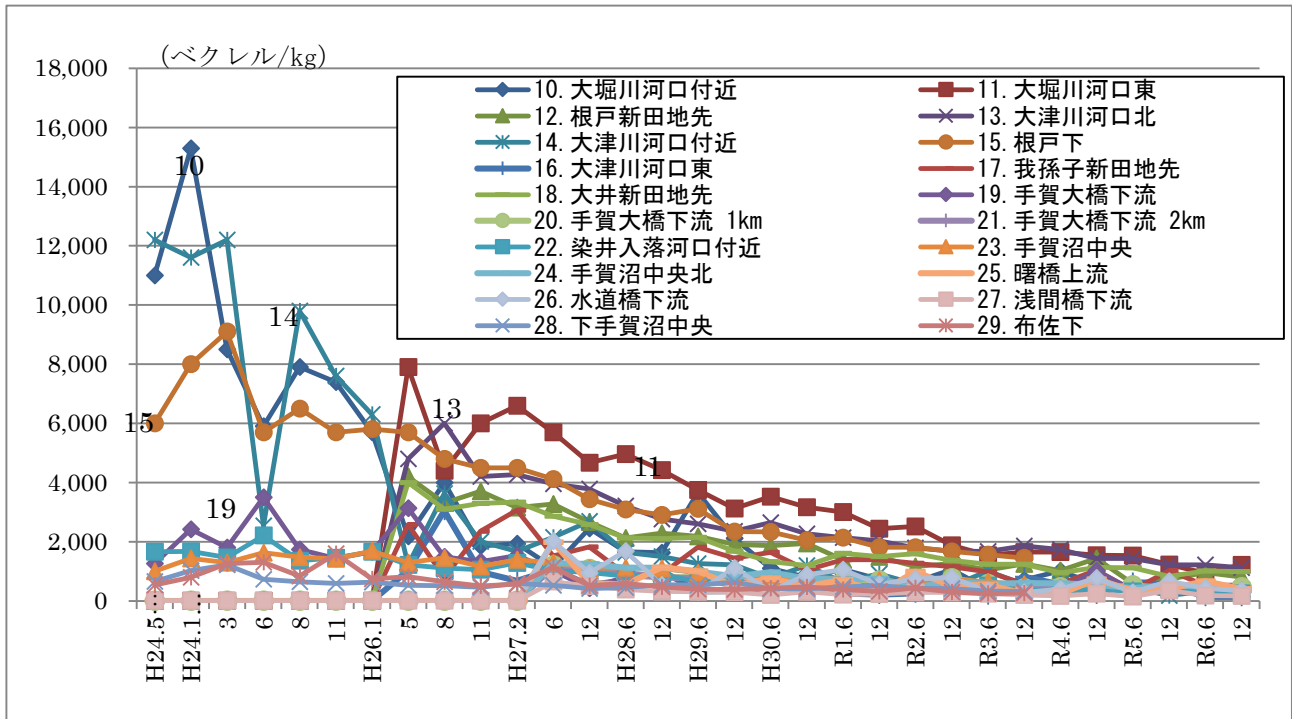
【参考】底質の放射性物質濃度の当初と現在の比較 (図 9-4 より)
 <放射性セシウム 134 と 137 の合計値>

調査地点	当初測定値 (H24. 5~6)	現在の測定値 (R6. 12)
1. 亀成橋(亀成川)	3,400	-
2. 名内橋(金山落)	1,290	-
3. 若白毛付近(染井入落)	3,700	190
4. 染井新橋(染井入落)	3,300	-
5. 下橋(大津川)	1,340	130
6. 上沼橋(大津川)	4,400	-
7. 新駒木橋(大堀川)	11,900	510
8. 地金堀・大堀川合流前(大堀川)	7,400	390
9. 北柏橋(大堀川)	4,500	-

(単位：ベクレル/kg)

※各調査地点における調査終了時期

○調査地点 No. 1, No. 2, No. 4, No. 6, No. 9 … R3. 12



(単位：ベクレル/kg)

図 9-5 手賀沼における底質の放射性物質濃度の推移
 <放射性セシウム 134 と 137 の合計値>

【参考】底質の放射性物質濃度の当初と現在の比較 (図 9-5 より)
 <放射性セシウム 134 と 137 の合計値>

調査地点	当初測定値(※)	現在の測定値 (R6.12)
10. 大堀川河口付近	11,000	380
11. 大堀川河口東	7,900	1,214
12. 根戸新田地先	4,200	800
13. 大津川河口北	4,800	1,115
14. 大津川河口付近	12,200	380
15. 根戸下	6,000	-
16. 大津川河口東	1,030	130
17. 我孫子新田地先	2,580	540
18. 大井新田地先	4,000	993
19. 手賀大橋下流	1,260	330
20. 手賀大橋下流 1km	1,200	460
21. 手賀大橋下流 2km	1,150	330
22. 染井入落河口付近	1,660	250
23. 手賀沼中央	1,000	-

24. 手賀沼中央北	1,280	350
25. 曙橋上流	1,990	410
26. 水道橋下流	2,020	340
27. 浅間橋下流	650	170
28. 下手賀沼中央	650	-
29. 布佐下	540	-

(単位：ベクレル/kg)

※各調査地点における当初測定の実施時期

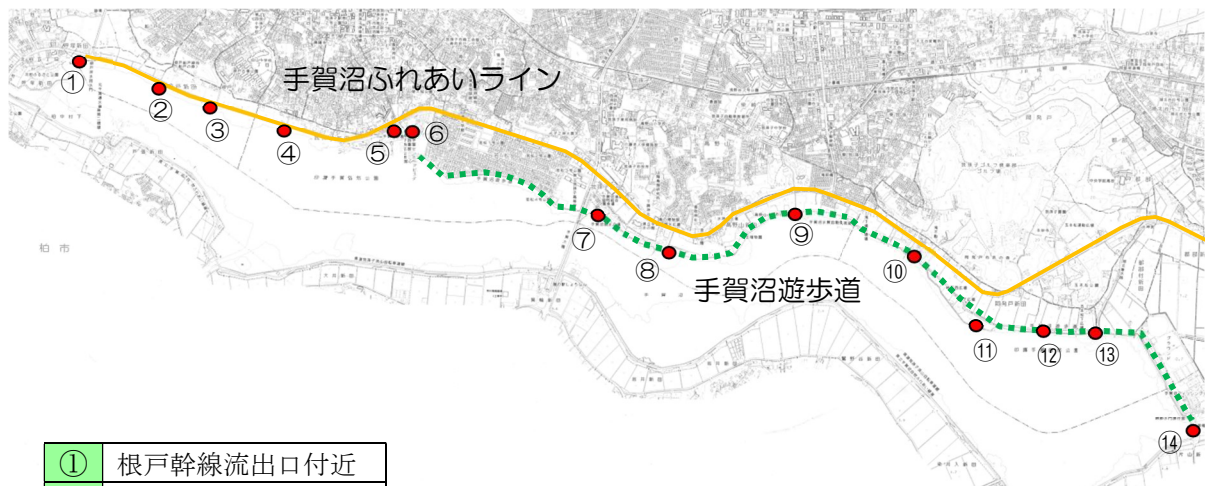
- 調査地点No.10、14、15、19、22、23、28、29 … H24.5～6
- 調査地点No.11、12、13、16、17、18 … H26.5
- 調査地点No.20、21、24、25、26、27 … H27.6

※各調査地点における調査終了時期

- 調査地点 No. 15, No. 23, No. 28, No. 29 … R3.12

3) 我孫子市による手賀沼沿い14地点の放射線量測定結果

《調査地点図》



①	根戸幹線流出口付近
②	根戸新田地先
③	ときわ幹線流出口付近
④	我孫子新田地先
⑤	宿幹線流出口付近
⑥	手賀沼公園 (棧橋)

⑦	子の神幹線流出口
⑧	高野山幹線流出口付近
⑨	高野山新田地先

⑩	原久保幹線流出口付近
⑪	峠下東広場
⑫	岡発戸新田地先
⑬	湖北集水路接続部
⑭	手賀沼フィッシングセンター前棧橋

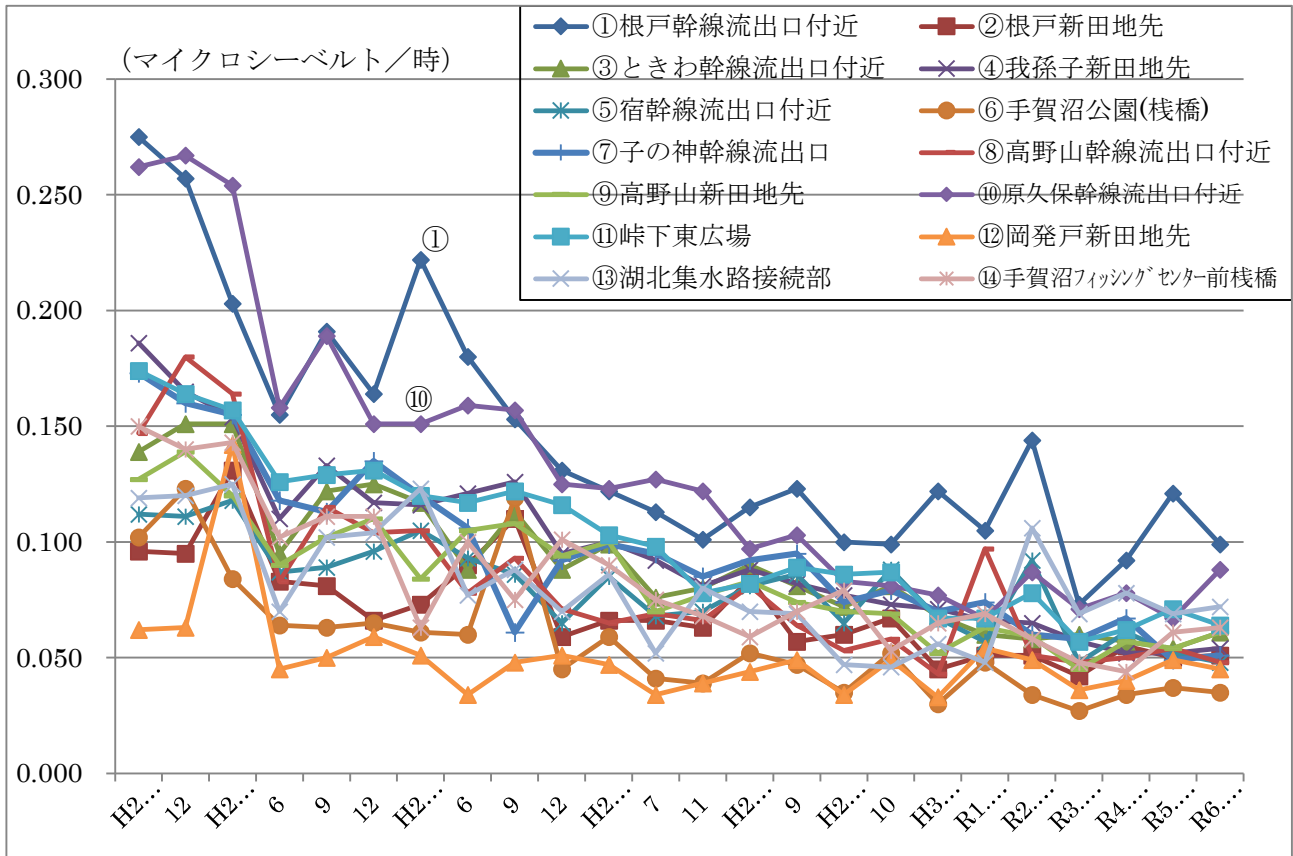


図 9-6 手賀沼沿い 14 地点における放射線量測定結果の推移

【参考】手賀沼沿い 14 地点における放射線量測定結果の当初と現在の比較 (図 9-6 より)

調査地点	当初測定値 (H24. 9)	現在の測定値 (R6. 10)
①根戸幹線流出口付近	0.275	0.099
②根戸新田地先	0.096	0.051
③ときわ幹線流出口付近	0.139	0.061
④我孫子新田地先	0.186	0.054
⑤宿幹線流出口付近	0.112	0.048
⑥手賀沼公園 (栈橋)	0.102	0.035
⑦子の神幹線流出口	0.173	0.051
⑧高野山幹線流出口付近	0.147	0.048
⑨高野山新田地先	0.127	0.061
⑩原久保幹線流出口付近	0.262	0.088
⑪峠下東広場	0.174	0.064
⑫岡発戸新田地先	0.062	0.045
⑬湖北集水路接続部	0.119	0.072
⑭手賀沼フィッシングセンター前栈橋	0.150	0.063

(単位：マイクロシーベルト/時)

(2) - 2 手賀沼の魚への影響

手賀沼に流入した原発事故由来の放射性物質は、手賀沼に生息する魚にも移行しました。

放射性物質検査の結果、食品の基準値（100 ベクレル/kg）以上の放射性セシウムが検出された魚種については、国の原子力災害対策本部長から出荷制限の指示または千葉県から出荷自粛の要請が出されていましたが、令和 6 年 10 月 25 日に出荷制限及び自粛要請は解除されました。

表 9-4 手賀沼の魚に対する出荷制限の指示・出荷自粛及び解除の状況

区分	対象魚種(適用範囲)	指示または要請日	指示・要請の解除日
出荷制限 (国指示)	ギンブナ (手賀沼・手賀川<支流を含む>)	平成 24 年 7 月 19 日	令和 6 年 10 月 25 日
	コイ(手賀沼・手賀川<支流を含む>)	平成 25 年 7 月 3 日	令和 6 年 10 月 25 日
	ウナギ(利根川とその支流 <手賀沼を含む>)	平成 25 年 11 月 12 日	令和 5 年 3 月 8 日
出荷自粛 (県要請)	モツゴ(手賀沼)	平成 24 年 3 月 12 日	令和 6 年 10 月 25 日
	フナ(手賀沼)※	平成 24 年 3 月 19 日	令和 6 年 10 月 25 日
	コイ(手賀沼)	平成 24 年 4 月 9 日	令和 6 年 10 月 25 日

※非食用のゲンゴロウブナについては、平成 24(2012)年 12 月 14 日付けで出荷自粛要請解除。

【参考】各魚種の放射性物質検査結果（令和 6（2024）年度）

魚種	採取日	放射性セシウム 134	放射性セシウム 137
ギンブナ	令和 5 年 10 月 11 日	検出せず	28
コイ	令和 5 年 6 月 28 日	検出せず	46
ニホンウナギ (※皮付き筋肉部)	令和 5 年 6 月 28 日	検出せず	26
モツゴ (※全体)	令和 5 年 6 月 28 日	検出せず	15

(単位：ベクレル/kg)

資 料

1.用語の説明

(部ごとに五十音順、アルファベット順)

共通用語

- **PPB (ppb)**

10億分の1を示す単位で Parts Per Billionの略です。1ppm=1000ppb

- **PPM (ppm)**

100万分の1を示す単位で Parts Per Millionの略です。

濃度や含有率を表す容量比、重量比であり、1ppm とは、水質汚濁の場合では水1t (約1000 L) に汚濁物質が1g含まれていることを表し、大気汚染の場合では大気1m³に汚濁物質が1cm³含まれていることを表します。

第2部 環境行政の組織

第1章 手賀沼の水質浄化対策

- **アオコ (青粉)**

富栄養化現象の一つである栄養塩類の増加により、植物プランクトンが異常増殖し、水の色が変わってしまうことがあります。湖沼ではその状況が青い粉を撒いたようなためアオコと呼び、海域では赤い色をしているため赤潮と呼んでいます。

手賀沼のアオコの多くは、ミクロキスティス (Microcystis) という種類の植物プランクトンです。

- **環境基準**

環境保全対策を実施するにあたり、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行政上の目標値です。

環境基本法により大気汚染、水質汚濁、騒音及び土壌の汚染について基準が定められています。

- **大腸菌数**

大腸菌を培地で培養し、発育したコロニー数を数えることで算出され、水のふん便汚染の指標として使われる数値で、単位はCFU (コロニー形成単位 (Colony Forming Unit)) /100mlで示します。

人間のし尿による汚染の有無及びその程度がわかり、数値が大きいほど汚染が大きいことを示します。

- **富栄養化**

湖沼、内湾等の閉鎖性水域では、生活排水等の窒素・リンを中心とする栄養塩類の流入により濃度が増加し、これらを利用して藻類や水生植物が異常に増殖する現象です。

- **閉鎖性水域**

地形等により水の出入りが悪い内湾、内海、湖沼等の水域をいい、千葉県においては、東京湾、印旛沼、手賀沼等がこれに該当します。

- **BOD (生物化学的酸素要求量)**

Biochemical Oxygen Demandの略で、河川等の水の汚れの程度を示す指標です。

水中の有機物を微生物によって分解するときに消費される酸素量mg/Lで表し、汚れが大きく汚濁有機物質量が多い程大きな数値を示します。

- **COD (化学的酸素要求量)**

Chemical Oxygen Demandの略で、海や湖沼の水の汚れの程度を示す指標です。

水中の汚濁物質を酸化剤で酸化するときに消費される酸素量mg/Lで表し、BOD同様、数値が大きいほど水中の汚濁物質質量が多く汚れていることを示します。

- **DO (溶存酸素量)**

Dissolved Oxygen の略で、水中に溶けている分子状の酸素の量をmg/Lで表したものです。

20℃、1気圧の純水中のDOは約9mg/Lで、汚染物質の分解等により水中の酸素が消費されDOが低下した場合、魚介類の大量斃死が起こる場合があります。

- **MBAS (メチレンブルー活性物質)**

陽イオン性の試薬であるメチレンブルーと結合する物質で、クロロホルムに抽出されて青色を示し、青色の強さを測ることにより、濃度を測定します。合成洗剤の成分である陰イオン界面活性剤は、代表的なメチレンブルー活性物質です。(界面活性剤には、陰イオン系、陽イオン系、非イオン系があり現在市販されている合成洗剤の主成分は、陰イオン系界面活性剤に属するものが多い。)

- **mg/L**

水1ℓ中に(汚濁)物質が1mg含まれていることを示す単位です。

- **N (窒素)**

形態により、有機性窒素、アンモニア性窒素(NH₃-N)、亜硝酸性窒素(NO₂-N)、硝酸性窒素(NO₃-N)に大別されます。また、有機性窒素とNH₃-Nをケルダール窒素(K-N)、すべての項目を含めたものを全窒素(T-N)といいます。

水中の微生物の作用により、有機性窒素はNH₃-N、NO₂-Nを経て、NO₃-Nに変化し、一部分はNH₃-NやNO₃-Nの形で植物に吸収されます。

一般の生活系からの排水には、K-Nの割合が高く、リンとともに富栄養化の起因物質です。

- **SS (浮遊物質)**

Suspended Solid (懸濁物質)の略で、水の汚れの程度を示す指標です。

水中に懸濁して浮遊している汚濁物質等の量をmg/Lで表し、一般に数値が大きい程水が汚れていることを示します。

- **75%水質値**

BOD(生物化学的酸素要求量)又はCOD(化学的酸素要求量)の年間測定結果が、環境基準に適合しているかどうかを評価する際に用いられる統計値で、年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べ0.75×n番目(nは日間平均値のデータ数)のデータ値をもって75%水質値とする。(0.75×nが整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。)

第2章 水環境の保全

- **公共用水域**

河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の用に供される水域及びこれに接続する公共溝渠、かんがい用水路その他公共の用に供される水路をいい、広義には市町村の下水道、用水路、側溝等もこれに含まれます。

- **n-ヘキサン抽出物質**

油分を溶解するノルマルヘキサンという有機物質により抽出される物質の含有量を示します。

この数値が大きいほど、鉱物や植物油による汚染が大きいことを示します。

- **pH (水素イオン濃度)**

溶液中の水素イオン[H⁺]の濃度を逆数で示す尺度でpH=-log[H⁺]として定義されています。

pH値が7で中性を、それより小さい数値は酸性を、大きい数値はアルカリ性を示します。

(大気汚染で起こる酸性雨は、pH4程度の強酸性の場合もあります。)

第3部 環境保全対策の推進

第1章 地球温暖化対策

・二国間クレジット制度 (J C M)

途上国と協力して温室効果ガスの削減に取り組み、削減の成果を両国で分け合う制度です。

第4部 公害の現状と対策

第1章 大気汚染

・硫黄酸化物 (SO_x)

硫黄分 (S) を含む石炭、重油等を燃焼することによって発生する二酸化硫黄 (SO₂) やSO₃等の大気汚染物質の総称です。

刺激性が強い無色の気体で呼吸器や目等に影響を与えたり、濃度が高い場合は植物を枯らせたりします。

・炭化水素 (HC)

炭素 (C) と水素 (H) からなる有機化合物の総称で、大気汚染では気体状物質が問題となります。

炭化水素の種類は多く、燃料貯蔵所等から発生する揮発性ガスから自動車燃料の燃焼による排気ガスなど多岐にわたり、光化学スモッグの一因になります。

・窒素酸化物 (NO_x)

空気中の窒素分 (N) が燃焼によって酸素と結合して生成する一酸化窒素 (NO) や二酸化窒素 (NO₂) 等の大気汚染物質の総称です。

発生源は工場のボイラー、自動車エンジン等、広範囲にわたり光化学スモッグの原因になります。

・毒性等量 (TEQ)

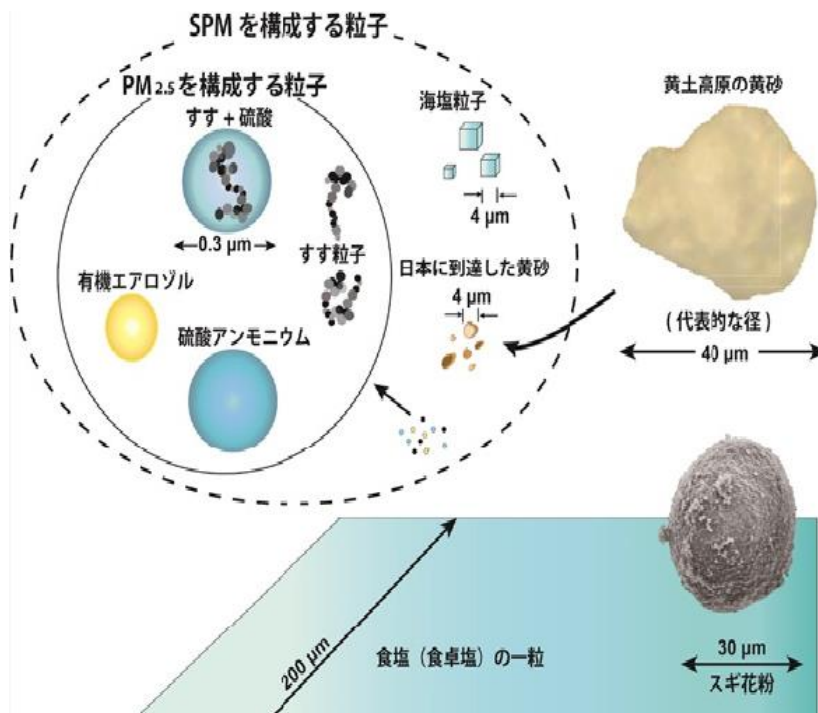
ダイオキシン類は、各同族体により毒性の強さが異なっており、ダイオキシン類としての全体の毒性を評価するために用いるのが、毒性等量 (TEQ: Toxic Equivalent) です。毒性等量は、最も毒性が強い同族体の毒性を1として、他の同族体の毒性の強さを換算した係数である毒性等価係数 (TEF: Toxic Equivalency Factor) を用いて表されるダイオキシン類の毒性を足しあわせた値です。

・浮遊粒子状物質 (SPM) 及び微小粒子状物質 (PM2.5)

大気中には種々の粒子が長期間浮遊していますが、これらを浮遊粒子状物質といいます。このうち粒径が10 μm (10マイクロメートル=0.01mm) 以下のものをSPM (Suspended Particulate Matter) といいます。また、粒径が2.5 μm (2.5マイクロメートル=0.0025mm) 以下のサイズのさまざまな粒子を総称してPM2.5といいます。SPM及びPM2.5とは、その物質が何から構成されているか (組成) や存在状態 (固体、液体) については問いません。

浮遊粒子状物質のうち、10 μmより大きな粒子は、呼吸時に鼻の穴や口の中、のど付近の壁に衝突して捉えられ、ほとんどは気管の中までは入ってきません。逆に10 μm以下の粒子については気管の中に侵入できることから、日本では1972年にSPMとして環境基準が設けられました (1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³以下であること)。

その後の研究によって、浮遊粒子状物質の中でもより小さい粒子、具体的には2.5 μm程度より小さいサイズのものは呼吸器のうち肺の深部にある細気管支・肺胞といった組織にまで到達できることがわかってきました。また、米国ではPM2.5濃度の増加により死亡率が高くなることが疫学的研究により示され、1997年にPM2.5濃度の環境基準が制定されました。一方、わが国でも多くの調査研究等が行われた結果、平成21 (2009) 年に米国と同じレベルのPM2.5濃度の環境基準が制定されました (年平均値15μg/m³、1日平均値35 μg/m³)。

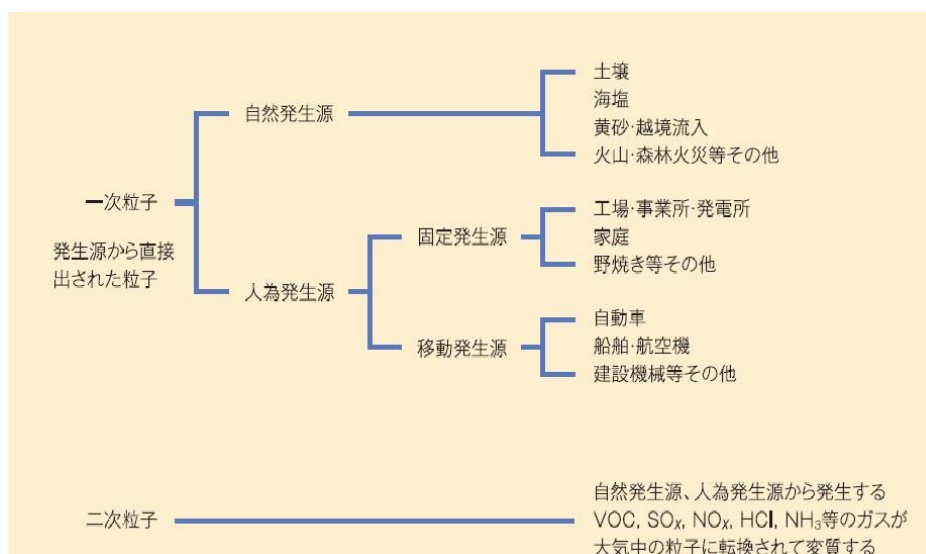


【図1】 SPM, PM_{2.5}を構成する粒子の大きさ

(出典) 独立行政法人産業技術総合研究所HP「環境豆知識」

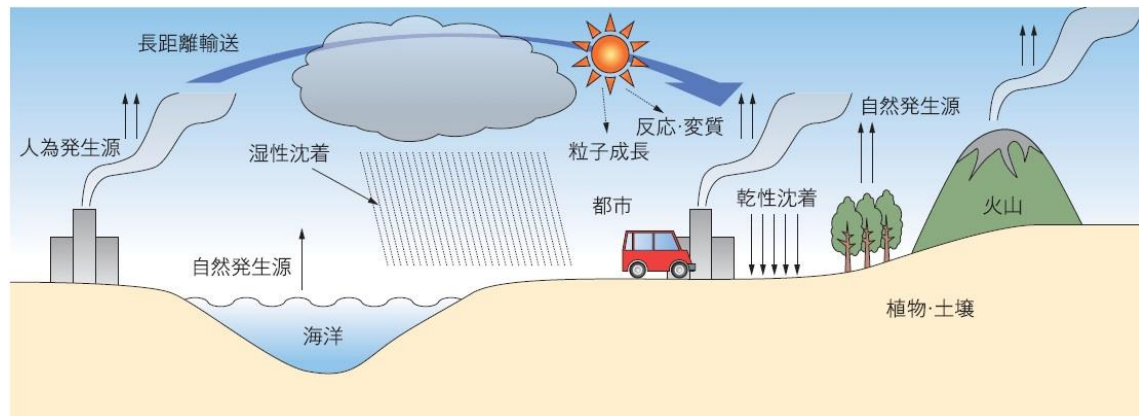
PM_{2.5}の発生源は、【図2】に示すように人間の活動によるもの(人為起源)や自然起源のもの等様々です。粒子の形で排出された一次粒子、排出時はガス状でも大気中で光化学反応等により生成した二次粒子があり、このうち二次粒子はPM_{2.5}濃度に占める割合が非常に大きいことが分かっています。

一次粒子の主なものとしては、燃料の不完全燃焼等から生成する煤(黒色炭素)粒子が挙げられます。一方、二次粒子の主なものとしては、石炭等の硫黄を含む燃料の燃焼で発生した二酸化硫黄(SO₂)が大気中で酸化した硫酸塩(多くは硫酸アンモニウム)、揮発性の有機物(Volatile Organic Carbon, VOC)と高温の燃焼等から発生した窒素酸化物(NO_x)が光化学反応を起こして生成した硝酸ガス(HNO₃)を経由する硝酸アンモニウム、同じく光化学反応により生ずる二次生成有機エアロゾル(Secondary Organic Aerosol, SOA)等があります。また、SOAの原因物質としては、燃料や塗料からの揮発等の人間活動により発生するVOCのほか、森林等から発生するBVOC(Biogenic Volatile Organic Carbon)の寄与も考慮する必要があります。



【図2】 大気中粒子の発生源

出典: (一社) 日本自動車工業会HP「微小粒子状物質 SPM から PM_{2.5} へ」



【図3】粒子の生成から消滅までのサイクル

出典：(一社) 日本自動車工業会 HP「微小粒子状物質 SPM から PM2.5 へ」

第4章 地盤の沈下

・沖積低地

第四紀沖積世（更新世末～完新世）に河川や海の力により堆積してできた低地。

・洪積台地

第四紀更新世に低地や浅海底であった場所が隆起して形成された台地。

関東ローム層からなる水はけのよい土壌。

・精密水準点

地盤の沈下や隆起を測定するための標石で、水準測量の基準となるものです。

第5章 騒音及び振動

・デシベル（dB）

ある基準に対する比の常用対数で表わした尺度で、主に騒音や振動の変動幅の大きいレベルを表わす単位に使われます。

第6章 悪臭

・臭気指数

臭気指数とは、人間の嗅覚を用いてにおいの程度を数値化したものです。

具体的には、においのついた空気や水を6人以上のパネル（嗅覚を用いて臭気の有無を判定する者をいう）で、においが感じられなくなるまで無臭の空気や水で薄めたときの希釈倍数（臭気濃度）を求め、その常用対数に10を乗じた値です。

なお、これらの試験は、臭気判定士[※]の管理のもとで行われます（悪臭防止法第12条、第13条）。

臭気指数の算出式は次のとおりです。

$$\text{臭気指数} = 10 \times \text{Log} (\text{臭気濃度})$$

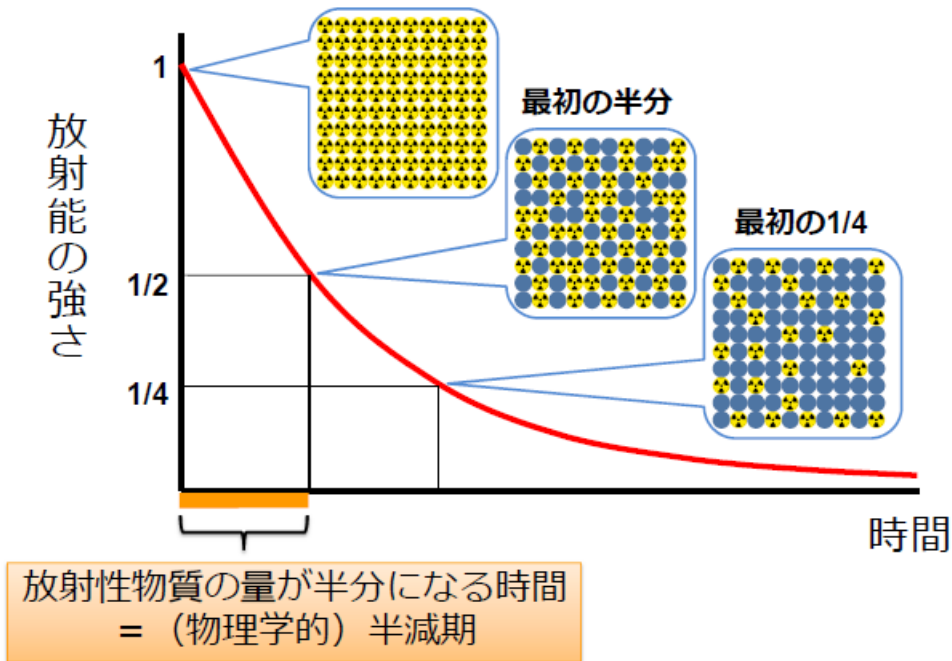
※ 臭気判定士とは、嗅覚測定法を行うための資格で、パネルの選定、試料の採取、試験の実施、結果の求め方まで全てを統括する臭気環境分野ではじめての国家資格です。悪臭苦情を解決するために、工場・事業所からのにおいを測定するのが主な仕事で、自治体からの委託を受けるために必要となる資格です。

第9章 放射能対策

・半減期

エネルギー的に不安定な状態にある放射性物質は、安定した状態になろうと余分なエネルギーを放射線として放出し、放射線を出す能力（放射能）を弱めていきます。放射能が弱まり、放射性物質の量が当初の半分になるまでの時間のことを半減期と呼びます。

半減期は放射性物質の種類によって異なり、原発事故由来の放射性物質のうち、ヨウ素131は8日、セシウム134は2年、セシウム137は30年です。



【図4】放射性物質の半減期

(出典) 放射線の基礎知識と健康影響【環境省】

・Bq (ベクレル)

放射能の強さを表す単位。

食品の安全・安心を確保するため、食品衛生法に基づく食品中の放射性セシウムの基準値が、下表のとおり定められています。

食品群	基準値
飲料水	10
牛乳	50
乳児用食品	50
一般食品	100

(単位：ベクレル/kg)

また、放射性物質汚染対処特措法において、8,000ベクレル/kgを超え、環境大臣が指定した廃棄物（ごみ焼却灰など）は、「指定廃棄物」として国が処理することとされています。

・Sv (シーベルト)

放射線による人体への影響の大きさを表す単位。

- ・1ミリシーベルト (mSv) = 1,000分の1Sv
- ・1マイクロシーベルト (μ Sv) = 1,000分の1mSv

国は、ICRP（国際放射線防護委員会）の勧告を基に、『追加被ばく線量を年間1mSv以下にする』ことを除染の長期的な目標としました。そして、この目標を達成するための1時間当たりの放射線量を「0.23 μ Sv」と推計（詳しくは以下を参照）し、これを除染実施の判断基準としました。

$$\begin{array}{rcc} (0.23 - 0.04) \times (8 \text{時間} + 16 \text{時間} \times 0.4) \times 365 \text{日} \div 1,000 & = & 1 \\ \text{大地からの} & \text{遮へい} & 1,000 \mu \text{Sv} \\ \text{自然放射線量} & \text{効果} & = 1 \text{mSv} \end{array}$$

①事故とは関係なく、自然界の放射線が元々存在し、大地からの放射線は 0.04 μ Sv/時、宇宙からの放射線は 0.03 μ Sv/時。

※大地からの放射線、宇宙からの放射線はそれぞれ年間 0.38mSv、年間 0.29mSv であり、これを 1 時間当たりに換算（24 時間 \times 365 日で割る）した数値

通常の NaI シンチレーション式サーベイメータによる放射線量の測定では、事故による追加被ばく線量に加え、自然界からの放射線のうち、大地からの放射線分が測定されるため、大地からの 1 時間あたりの放射線量（0.04 μ Sv）を差し引く。

②追加被ばく線量年間1mSvを1時間当たりに換算すると、0.19 μ Sv/時と考えられる（1日のうち屋外に8時間、屋内（遮へい効果（0.4倍）のある木造家屋）に16時間滞在するという生活パターンを仮定）。

2. 環境関係条例集

我孫子市環境条例

(平成9年6月26日条例第13号)

目次

前文

第1章 総則（第1条—第7条）

第2章 環境の保全に関する基本的施策等（第8条—第22条）

第3章 生活環境の保全等に関する施策（第23条—第28条）

第4章 ばい煙等の排出等の規制

第1節 規制基準等（第29条—第33条）

第2節 特定施設及び特定作業の規制（第34条—第42条）

第3節 特定建設作業の規制（第43条・第44条）

第4節 飲食店営業等における音響機器使用等の規制（第45条—第50条）

第5章 環境審議会（第51条・第52条）

第6章 雑則（第53条—第57条）

第7章 罰則（第58条—第61条）

附則

我孫子市は、手賀沼、利根川そして古利根に囲まれた水と緑の豊かなまちで、四季のおりなす自然環境と歴史的、文化的遺産に恵まれたまちです。

私たちは、このふるさと我孫子の持つ優れた環境を積極的に保全し、さらに新たな環境を創造し、潤いと安らぎのある快適な生活環境を、時代を超えて、将来へ継承していかなければなりません。

ここに私たちは、より一層の英知と総力を結集して、この恵まれた自然と歴史的、文化的風土を活かし、人と自然が調和した環境共存型のまちづくりを進め、良好な環境の実現を図るため、この条例を制定します。

第1章 総則

(目的)

第1条 この条例は、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し、環境の保全に関する施策の基本的な事項を定めるとともに、生活環境の保全等に関する市の施策を定めてこれを推進し、及び公害の防止のための規制を行うことにより、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の市民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とする。

(定義)

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

- (1) 環境への負荷 人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。
- (2) 地球環境保全 人の活動による地球全体の温暖化又はオゾン層の破壊の進行、海洋の汚染、野生生物の種の減少その他の地球の全体又はその広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に係る環境の保全であって、人類の福祉に貢献するとともに市民の健康で文化的な生活の確保に寄与するものをいう。
- (3) 公害 環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる大気汚染、水質汚濁（水質以外の水の状態又は水底の底質が悪化することを含む。以下同じ。）、土壌の汚染、騒音、振動、地下水位の著しい低下、地盤の沈下（鉱物の採掘のための土地の掘削によるものを除く。以下同じ。）及び悪臭によって、人の健康又は生活環境（人の生活に密接な関係のある財産並びに人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境を含む。以下同じ。）に係る被害が生ずることをいう。
- (4) 生活環境の保全等 大気、水、地質等を良好な状態に保持することにより、人の健康の保護及び生活環境の保全を図ることをいう。
- (5) ばい煙 次に掲げる物質をいう。
 - ア 燃料その他の物の燃焼によって発生するいおう酸化物
 - イ 燃料その他の物の燃焼又は熱源としての電気の使用に伴い発生するばいじん
 - ウ 物の燃焼、合成、分解その他の処理（機械的処理を除く。）に伴い発生する物質のうち、カドミウム、塩素、弗化水素、鉛、窒素酸化物、硫化水素その他の人の健康又は、生活環境に係る被害を生ずるおそれがある物質（アに掲げるものを除く。）であって規則で定めるもの
- (6) 粉じん 物の破碎、選別その他の機械的処理又はたい積に伴い発生し、又は飛散する物質をいう。
- (7) ばい煙等 ばい煙、粉じん、汚水、廃液、土壌の汚染、騒音、振動、地下水位の著しい低下、地盤

の沈下及び悪臭をいう。

(8) 特定施設 工場又は事業場（以下「工場等」という。）に設置される機械及び施設のうち、ばい煙等を発生し、及び排出し、又は飛散させる機械若しくは施設であつて規則で定めるものをいう。

(9) 特定作業 ばい煙等を発生し、及び排出し、又は飛散させる作業のうち、業として行われる作業であつて規則で定めるものをいう。

(10) 特定建設作業 建設工事として行われる作業のうち、著しい騒音又は振動を発生させる作業であつて規則で定めるものをいう。

（基本理念）

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

2 環境の保全は、社会経済活動その他の活動による環境への負荷をできる限り低減することその他の環境の保全に関する行動がすべての者の公平な役割分担のもとに自主的かつ積極的に行われるようになることによつて、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構築を旨とし、環境の保全上の支障を未然に防止するよう行われなければならない。

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

4 地球環境保全は、地域の特性を活かして積極的に推進されなければならない。

（市の責務）

第4条 市は、環境の保全を図るため、地球の自然的社会的条件に応じた施策を策定し、及び実施する責務を有する。

（事業者の責務）

第5条 事業者は、事業活動を行うに当たっては、これに伴つて生ずる公害を防止し、環境への負荷の低減に努め、又は自然環境を適正に保全するため、その責任において必要な措置を講ずる責務を有する。

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

3 前2項に定めるもののほか、事業者は、環境の保全上の支障を防止するため、物の製造、加工又は販売その他の事業活動を行うに当たつて、その事業活動に係る製品その他の物が使用され、又は廃棄されることによる環境への負荷の低減に資するために必要な措置を講ずるよう努めるとともに、その事業活動において、再生資源その他の環境への負荷の低減に資する原材料、役務等を利用するよう努めなければならない。

4 前各項に定めるもののほか、事業者は、その事業活動に関し、環境の保全に自ら努めるとともに、市が実施する環境の保全に関する施策に協力する責務を有する。

（市民の責務）

第6条 市民は、環境の保全上の支障を防止するため、その日常生活において、環境への負荷の低減に配慮し、公害の防止及び自然環境の適正な保全に努めなければならない。

2 前項に定めるもののほか、市民は、市が実施する環境の保全に関する施策に協力する責務を有し、地域の環境保全活動に積極的に参加するよう努めるものとする。

（施策等の公表）

第7条 市長は、毎年、環境の状況、環境の保全に関する施策の実施状況等を公表するものとする。

第2章 環境の保全に関する基本的施策等

（環境基本計画の策定）

第8条 市長は、環境の保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、我孫子市環境基本計画（以下「環境基本計画」という。）を定めなければならない。

2 環境基本計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

(1) 環境の保全に関する長期的な目標

(2) 環境の保全に関する施策の方向

(3) 前各号に掲げるもののほか、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

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

4 市長は、環境基本計画を定めたときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。

5 前2項の規定は、環境基本計画の変更について準用する。

（市の施策の策定等に当たつての配慮）

第9条 市は、施策に関する計画の策定及び施策の実施に当たっては、環境の保全に十分配慮しなければならない。

ない。

(環境の保全上の支障を防止するための規制)

第10条 市は、環境の保全上の支障を防止するに当たり、大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染又は悪臭の原因となる物質の排出、騒音又は振動の発生、地下水位の著しい低下又は地盤の沈下の原因となる地下水の採取その他の行為、土地利用及び公害の原因となる施設の設置に関し、公害を防止するために必要な規制の措置を講ずるものとする。

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

(環境の保全に関する協定の締結)

第11条 市は、環境の保全上の支障を防止するため、事業者等と環境の保全に関する必要な協定を締結するように努めるものとする。

(環境の保全上の支障を防止するための助成措置)

第12条 市は、事業者又は市民が自ら環境への負荷を低減するための施設の整備その他の適切な措置をとるようにより誘導することにより環境の保全上の支障を防止するため、必要かつ適正な助成措置を講ずるように努めるものとする。

(環境の保全に関する施設の整備その他の事業の推進)

第13条 市は、環境の保全上の支障を防止するための施設及び下水道その他の環境の保全上の支障の防止に資する施設の整備その他環境の保全に関する事業を推進するため、必要な措置を講ずるものとする。

2 市は、公園、緑地その他の公共的施設の整備及びその他自然環境の適正な整備並びに健全な利用のための事業を推進するため、必要な措置を講ずるものとする。

(環境への負荷の低減に資する製品等の利用の促進等)

第14条 市は、環境への負荷の低減を図るため、市民及び事業者とともに、資源の循環的な利用、エネルギーの有効利用及び廃棄物の減量が促進されるように努めるものとする。

2 市は、再生資源その他の環境への負荷の低減に資する原材料、製品、役務等の利用が促進されるように努めるものとする。

(市民等の意見の反映)

第15条 市は、環境の保全についての施策に市民の意見を反映させるため、環境の保全についての施策のあり方等について市民等から提言を受けるための措置を講ずるように努めるものとする。

(環境の保全に関する学習の推進)

第16条 市は、市民及び事業者が環境の保全への理解を深めるとともに、これらの者の環境の保全に関する活動を行う意欲が増進されるようにするため、環境の保全に関する学習の機会の提供、広報活動の充実その他必要な措置を講じ、環境の保全に関する学習の推進を図るものとする。

(民間団体等の自発的な活動を促進するための措置)

第17条 市は、市民、事業者又はこれらの者の構成する民間の団体が自発的に行う緑化活動、再生資源に係る回収活動その他の環境の保全に関する活動を促進するため、必要な支援措置を講ずるものとする。

(情報の提供)

第18条 市は、市民に対して環境の状況その他の環境の保全に関する必要な情報を適切に提供するように努めるものとする。

(調査の実施)

第19条 市は、環境の状況の把握又は今後の環境の変化の予測に関する調査その他環境を保全するための施策の策定に必要な調査を実施するものとする。

(監視等の実施)

第20条 市は、環境の保全に関する施策を適正に実施するため、必要な監視、測定、試験及び検査の体制を整備するとともにその実施に努めるものとする。

(地球環境保全の推進)

第21条 市は、地球環境保全に資する施策を積極的に推進するものとする。

(他の地方公共団体との協力)

第22条 市は、広域的な取組が必要とされる環境の保全に関する施策について、県及び他の市町村と協力して、その推進を図るものとする。

第3章 生活環境の保全等に関する施策

(自動車交通公害防止のための施策)

第23条 市は、事業者、市民及び関係機関と連携して、環境への負荷がより少ない自動車への転換の促進、自動車の使用の合理化の促進、道路環境の改善その他の自動車の使用に伴う公害を防止するための対策を講ずるように努めるものとする。

(生活排水対策に係る施策)

第24条 市は、生活排水の排出による河川等の水質の汚濁の防止に関する知識の普及及び水質の汚濁の防止を

図るために必要な施策を実施するものとする。

(地下水汚染防止等のための施策)

第25条 市は、地下水及び土壌の汚染の防止並びに地下水のかん養の促進に関する知識の普及及び啓発を図るとともに、地質を保全するために必要な措置を講ずるものとする。

(化学物質等の適正管理のための施策)

第26条 市は、人の健康又は生活環境に係る影響を生ずるおそれがあると認める化学物質等を有する者に対して、その排出の抑制及び適正な管理に係る対策を進めるとともに、当該化学物質等の適正な管理の普及及び啓発に努めるものとする。

(騒音、振動及び悪臭の防止のための施策)

第27条 市は、騒音、振動及び悪臭の防止に関する知識の普及及び啓発を図るとともに、騒音、振動及び悪臭を防止するために必要な措置を講ずるものとする。

(事業者等に対する援助措置)

第28条 市は、事業者が行う公害の防止のための施設の設置又は改善等について必要な資金のあっせん、技術的な助言その他の援助措置を講ずるように努めるものとする。

2 市は、前項の措置を講ずるに当たっては、中小規模の事業者に対して特別の配慮を行うものとする。

3 市は、市民が行う環境への影響を低減する活動に対して必要な援助措置を講ずるように努めるものとする。

第4章 ばい煙等の排出等の規制

第1節 規制基準等

(規制基準の制定)

第29条 市長は、公害を防止するために必要な規制基準を規則で定めるものとする。

2 市長は、前項の規定により規制基準を定めようとするときは、我孫子市環境審議会の意見を聴かなければならない。これを変更し、又は廃止しようとするときも、同様とする。

(規制基準の遵守義務)

第30条 ばい煙等を発生し、及び排出し、又は飛散させる者は、規制基準を遵守しなければならない。

(ばい煙等の測定)

第31条 特定施設を設置している者のうち規則で定める者は、規則で定めるところにより、当該特定施設に係るばい煙等の量等を測定し、その結果を記録しておかなければならない。

2 工場及び事業場において、特定物質(特定物質を含む物質を含む。)を製造し、使用し、又は保管している事業者は、定期的に土壌の汚染状態を調査する等必要な措置を講ずるように努めなければならない。

(事故時における措置)

第32条 特定施設を設置している者は、当該特定施設について故障、破損その他の事故が発生し、当該事故に係る特定施設から発生し、及び排出され、又は飛散するばい煙等の量等が規制基準に適合しないものとなったとき又はそのおそれがあるときは、直ちに、その事故について応急の措置を講ずるとともに、その旨を市長に届け出て、その事故を速やかに復旧するように努めなければならない。

2 前項の規定による届出をした者は、その届出に係る事故について復旧工事を完了したときは、速やかにその旨を市長に届け出なければならない。

(異常気象等の発生時における措置)

第33条 市長は、濃霧の発生、異常渇水の継続等特別の事情の発生により、ばい煙等の発生及び排出又は飛散が住民の健康を害し、又は生活環境を著しく損なうおそれがあると認めるときは、ばい煙等を発生し、及び排出し、又は飛散させる者に対し、必要な措置をとるべきことを求めなければならない。

第2節 特定施設及び特定作業の規制

(特定施設の設置の届出)

第34条 特定施設を設置しようとする者は、次の各号に掲げる事項を記載した届出書により市長に届け出なければならない。

- (1) 氏名(法人にあっては、名称及び代表者の氏名)及び住所
- (2) 特定施設の設置に係る工場等の名称及び所在地
- (3) 特定施設の種類及びその種類ごとの数
- (4) 特定施設の構造
- (5) 特定施設の使用の方法
- (6) ばい煙等の防止又は処理の方法(以下「ばい煙等の防止方法」という。)
- (7) その他規則で定める事項

2 前項の届出書には、当該特定施設の配置図その他規則で定める書類及び図面を添付しなければならない。

(特定作業の実施の届出)

第35条 特定作業を行おうとする者は、次の各号に掲げる事項を記載した届出書により市長に届け出なければならない。

- (1) 氏名(法人にあっては、名称及び代表者の氏名)及び住所

- (2) 特定作業の場所、実施の期間及び作業の時間
 - (3) 特定作業の目的に係る施設
 - (4) ばい煙等の防止方法
 - (5) その他規則で定める事項
- 2 前項の届出書には、当該特定作業の場所の付近の見取図その他規則で定める書類及び図面を添付しなければならない。

(経過措置)

第36条 一の施設が特定施設となった際、現に工場等にその特定施設を設置している者（その設置の工事を行っている者を含む。）又は一の作業が特定作業となった際、現にその作業を行っている者（その作業の目的に係る施設の設置の工事を行っている者を含む。）は、当該施設が特定施設となった日又は当該作業が特定作業となった日から30日以内にそれぞれ第34条第1項各号又は前条第1項各号に掲げる事項を記載した届出書により市長に届け出なければならない。

- 2 第34条第2項の規定は、前項に規定する特定施設に係る届出書について、前条第2項の規定は、前項に規定する特定作業に係る届出書について準用する。

(構造等の変更等の届出)

第37条 第34条第1項、第35条第1項又は前条第1項の規定による届出をした者は、その届出に係る第34条第1項第3号から第7号まで又は第35条第1項第3号から第5号までに掲げる事項の変更をしようとするときは、その旨を市長に届け出なければならない。ただし、当該事項の変更が当該特定施設又は当該特定作業に係るばい煙等の量等の増加を伴わない場合は、この限りでない。

- 2 第34条第2項の規定は、前項の規定による特定施設に係る変更の届出について、第35条第2項の規定は、前項の規定による特定作業に係る変更の届出について準用する。

(計画変更勧告等)

第38条 市長は、第34条第1項、第35条第1項又は前条第1項の規定による届出（騒音又は振動に係る届出を除く。以下この項において同じ。）があった場合において、この届出に係る特定施設等に係るばい煙等の量等が規制基準に適合しないと認めるときは、その届出を受理した日から60日以内に限り、その届出をした者に対し、その届出に係る特定施設等の構造若しくは使用の方法又はばい煙等の防止方法（以下「特定施設等の使用の方法等」という。）に関する計画の変更又は廃止を命ずることができる。

- 2 市長は、騒音又は振動に係る第34条第1項、第35条第1項又は前条第1項の規定による届出があった場合において、この届出に係る特定施設等に係る騒音が規制基準に適合しないことにより、その特定施設が設置されている工場等又は特定作業の場所の周辺的生活環境が損なわれると認めるときは、その届出を受理した日から30日以内に限り、その届出をした者に対し、その事態を除去するために必要な限度において、騒音若しくは振動の防止の方法又は特定施設の使用の方法若しくは配置に関する計画の変更を勧告することができる。

- 3 前各項の規定による命令又は勧告を受けた者は、当該命令又は当該勧告に従い、当該措置を講じたときは、速やかに、その旨を市長に届け出なければならない。

(実施の制限)

第39条 第34条第1項、第35条第1項又は第37条第1項の規定による届出をした者は、その届出が受理された日から60日（騒音又は振動に係る届出にあっては30日）を経過した後でなければ、それぞれの届出に係る特定施設を設置し、特定作業を開始し、又は特定施設等の使用の方法等を変更してはならない。

- 2 市長は、第34条第1項、第35条第1項又は第37条第1項の規定による届出に係る事項の内容が相当であると認めるときは、前項に規定する期間を短縮することができる。

(氏名の変更等の届出)

第40条 第34条第1項、第35条第1項又は第36条第1項の規定による届出をした者は、その届出に係る第34条第1項第1号若しくは第2号又は第35条第1項第1号若しくは第2号に掲げる事項に変更があったとき、又はその届出に係る特定施設又は特定作業（以下「特定施設等」という。）を廃止したときは、その変更又は廃止の日から30日以内に、その旨を市長に届け出なければならない。

- 2 第34条第2項の規定は、前項の規定による特定施設に係る変更の届出について、第35条第2項の規定は、前項の規定による特定作業に係る変更の届出について準用する。

(承継)

第41条 第34条第1項、第35条第1項又は第37条第1項の規定による届出をした者から、その届出に係る特定施設又は特定作業の目的に係る施設を譲り受け又は借り受けた者は、当該特定施設等に係る当該届出をした者の地位を承継する。

- 2 第34条第1項、第35条第1項又は第36条第1項の規定による届出をした者について相続、合併又は分割（その届出に係る特定施設又は特定作業の目的に係る施設を承継させるものに限る。）があったときは、相続人、合併後存続する法人若しくは合併により設立した法人又は分割により当該特定施設若しくは特定作業の目的に係る施設を承継した法人は、当該届出をした者の地位を承継する。

- 3 前各項の規定により、第34条第1項、第35条第1項又は第36条第1項の規定による届出をした者の地位を承継した者は、その承継があった日から30日以内に、その旨を市長に届け出なければならない。

(改善命令等)

- 第42条** 市長は、特定施設等（騒音又は振動に係るものを除く。）に係るばい煙等の量等が規制基準に適合しないと認めるときは、当該ばい煙等を発生し、及び排出し、又は飛散させる者に対し、期限を定めて当該特定施設等の使用の方法等の改善を命ずることができる。
- 2 市長は、前項の規定による命令を受けた者がその命令に従わないときは、我孫子市環境審議会の意見を聴いて当該特定施設の使用の一時停止又は当該特定作業の一時停止を命ずることができる。
- 3 市長は、特定施設等に係る騒音又は振動が規制基準に適合しないことにより、その特定施設が設置されている工場等又は特定作業の場所の周辺の生活環境が損なわれていると認めるときは、当該特定施設を設置している者又は当該特定作業を行う者に対し、その事態を除去するために必要な限度において、期限を定めて、騒音若しくは振動の防止の方法の改善、特定施設の使用の方法若しくは配置の変更又は特定作業の作業時間の変更を勧告することができる。
- 4 市長は、第38条第2項又は前項の規定により勧告を受けた者がその勧告に従わないで特定施設を設置し、又は特定作業を行っているときは、同条第2項又は前項の事態を除去するために必要な限度において、期限を定めて、騒音若しくは振動の防止の方法の改善、特定施設の使用の方法若しくは配置の変更又は特定作業の作業時間の変更を命ずることができる。
- 5 第1項の規定は、第32条第1項の規定による届出をした者については、その届出に係る事故についての復旧工事に必要と認められる期間内については、適用しない。
- 6 第1項から第4項までの規定は、第36条第1項の規定による届出をした者の当該届出に係る特定施設等については、同項に規定する特定施設等となった日から6月間（規則で定める施設等である場合にあっては1年間）は、適用しない。ただし、その者が第37条第1項の規定による届出をした場合において当該届出が受理された日から60日間（騒音又は振動に係る届出にあっては30日）を経過したときは、この限りでない。

第3節 特定建設作業の規制

(特定建設作業の実施の届出)

- 第43条** 病院、学校等の施設の周辺の区域その他特に騒音又は振動の防止を図る必要がある区域であつて、規則で定める区域内において、特定建設作業を伴う建設工事を施行しようとする者は、当該特定建設作業の開始の日の7日前までに（災害その他非常の事態の発生により特定建設作業を緊急に行う必要がある場合にあっては、速やかに）、次の各号に掲げる事項を記載した届出書により、市長に届け出なければならない。

- (1) 氏名（法人にあっては、名称及び代表者の氏名）及び住所
- (2) 建設工事の目的に係る施設又は工作物の種類
- (3) 特定建設作業の場所及び実施の期間
- (4) 騒音又は振動の防止の方法
- (5) その他規則で定める事項

- 2 前項の届出書には、当該特定建設作業の場所の付近の見取図その他規則で定める書類及び図面を添付しなければならない。

(改善勧告及び改善命令)

- 第44条** 市長は、前条第1項の規則で定める区域内において行われる特定建設作業に係る騒音又は振動が規制基準に適合しないことにより、その特定建設作業の場所の周辺の生活環境が著しく損なわれていると認めるときは、当該建設工事を施行する者に対し、その事態を除去するために必要な限度において、期限を定めて、騒音若しくは振動の防止の方法の改善又は特定建設作業の作業時間の変更を勧告することができる。
- 2 市長は、前項の規定により勧告を受けた者がその勧告に従わないで特定建設作業を行っているときは、同項の事態を除去するために必要な限度において、期限を定めて、騒音若しくは振動の防止の方法の改善又は特定建設作業の作業時間の変更を命ずることができる。

第4節 飲食店営業等における音響機器使用等の規制

(拡声機の使用の制限)

- 第45条** 何人も、拡声機を使用する場合であつて、次の各号の一に該当するときは、拡声機の使用法、使用の時間等について規則で定める事項を遵守しなければならない。

- (1) 病院、学校その他これらに類する施設の周辺の区域であつて規則で定める区域において商業宣伝を目的として拡声機を使用するとき。
 - (2) 前号に規定するもののほか、屋外において又は屋内から屋外に向けて拡声機を使用するとき。
- 2 前項第2号の規定は、次の各号の一に該当する場合は、適用しない。
- (1) 法令により認められた目的のために使用するとき。
 - (2) 広報その他の公共の目的のために使用するとき。

- (3) 官公署、学校、工場等において時報等のために使用するとき。
- (4) 祭礼、盆踊り、運動会その他の社会活動において相当と認められる一時的行事のために使用するとき。

(飲食店営業等における音響機器の使用時間の制限)

第46条 良好な住居の環境を保全するため、静穏の保持を特に必要とする区域として規則で定める区域において、飲食店営業その他の規則で定める営業（以下「飲食店営業等」という。）を行う者は、深夜（午後11時から翌日の午前6時までの間をいう。）においては、カラオケ装置その他の規則で定める音響機器を使用し、又は使用させてはならない。ただし、当該音響機器から発生する音が当該営業を行う場所の外部に漏れない場合は、この限りでない。

(飲食店営業等の騒音に係る改善命令等)

第47条 市長は、飲食店営業等に係る深夜等（午後7時から翌日の午前6時までの間をいう。次条において同じ。）における騒音（客の出入りに伴う騒音を含む。以下この条において同じ。）が規制基準に適合しないことにより、当該騒音を発生する場所の周辺的生活環境が著しく損なわれていると認めるときは、当該営業を行う者に対し、期限を定めて、当該騒音の防止方法の改善、当該営業の時間の制限その他必要な措置を講ずることを命ずることができる。

- 2 市長は、前条の規制に違反していることにより、当該騒音を発生する場所の周辺的生活環境が著しく損なわれていると認めるときは、当該営業を行う者に対し、期限を定めて、当該違反行為の停止、当該営業の時間の制限その他必要な措置を講ずることを命ずることができる。

(飲食店営業等に係る利用者の責務)

第48条 深夜等において、飲食店営業等を行う場所を利用する者は、みだりに付近の静穏を害する行為をしてはならない。

(屋外燃焼行為の禁止)

第49条 何人も、ゴム、いおう、ピッチ、皮革、合成樹脂その他の燃焼の際著しくばい煙又は悪臭を発生するおそれのある物質を屋外において多量に燃焼させてはならない。ただし、焼却炉の使用その他のばい煙又は悪臭の発生を最小限にする方法により燃焼させるときは、この限りでない。

(警告及び命令)

第50条 市長は、第45条の規定に違反して拡声機が使用され、又は前条の規定に違反して屋外における燃焼行為が行われていることにより、その周辺的生活環境が損なわれていると認めるときは、当該違反行為を行っている者に対し、必要な警告を発し、又はその事態を除去するために必要な限度において、施設の改善その他必要な措置を講ずることを命ずることができる。

第5章 環境審議会

(設置)

第51条 環境基本法（平成5年法律第91号）第44条の規定により、環境の保全に関して、基本的事項を調査審議させる等のため、我孫子市環境審議会（以下「審議会」という。）を置く。

- 2 審議会は、環境の保全に関して基本的事項を調査審議し、市長の諮問に応じてその実施について建議することができる。

(環境審議会の組織等)

第52条 審議会は、委員12人以内で組織する。

- 2 委員は、環境の保全に関し学識経験のある者、利害関係人及び市民のうちから市長が委嘱する。
- 3 委員は、非常勤とする。
- 4 前各項に定めるもののほか、審議会の組織及び運営に関し必要な事項は、我孫子市環境審議会運営規則で定める。

第6章 雑則

(苦情の相談)

第53条 市長は、公害苦情相談員を置き、公害に関する苦情について市民の相談に応じるものとする。

- 2 市長は、県その他の行政機関と協力して、公害に係る苦情の適切な処理に努めるものとする。

(改善等の要請)

第54条 市長は、この条例に定めのあるもののほか、事業者がばい煙、粉じん、汚水、廃液、騒音、振動、悪臭等を発生し、排出し、飛散させ、又は浸透させていることにより、人の健康若しくは生活環境に係る被害が生じ、又は生ずるおそれがある場合において、特別の措置を講ずる必要があると認めるときは、その事態を発生させた事業者に対し、その事態を除去するために必要な措置を講ずることを求めることができる。

(報告の徴収)

第55条 市長は、この条例の施行に必要な限度において、ばい煙等を発生し、及び排出し、又は飛散させる者に対し、ばい煙等の発生及び排出又は飛散の状況、ばい煙等の量等その他必要な事項に関し報告させることができる。

(立入検査)

第56条 市長は、この条例の施行に必要な限度において当該職員に、ばい煙等を発生し、及び排出し、又は飛散させる工場等に立ち入り、帳簿類（その作成又は保存に代えて電磁的記録の作成又は保存がされている場合は、当該電磁的記録）、ばい煙等を発生し、及び排出し、又は飛散させる施設その他の物件を検査させることができる。

2 前項の規定により立入検査をする当該職員は、その身分を示す証明書を携帯し、関係人の請求があつたときは、これを提示しなければならない。

(規則への委任)

第57条 この条例の施行に関し必要な事項は、規則で定める。

第7章 罰則

(罰則)

第58条 第38条第1項、第42条第1項、第2項若しくは第4項又は第47条第1項若しくは第2項の規定による命令に違反した者は、1年以下の懲役又は50万円以下の罰金に処する。

第59条 第34条第1項、第35条第1項若しくは第43条第1項の規定による届出をせず、若しくは虚偽の届出をした者又は第44条第2項若しくは第50条の規定による命令に違反した者は、20万円以下の罰金に処する。

第60条 次の各号の一に該当する者は、10万円以下の罰金に処する。

- (1) 第31条の規定による記録をせず、又は虚偽の記録をした者
- (2) 第32条第1項、第36条第1項、第37条第1項又は第40条第1項の規定による届出をせず、又は虚偽の届け出をした者
- (3) 第39条第1項の規定に違反した者
- (4) 第55条の規定による報告をせず、又は虚偽の報告をした者
- (5) 第56条第1項の規定による検査を拒み、妨げ、又は忌避した者

(両罰規定)

第61条 法人の代表者又は法人若しくは人の代理人、使用人その他の従業員が、その法人又は人の業務に関し、前3条の違反行為をしたときは、行為者を罰するほか、その法人又は人に対して各本条の罰金刑を科する。

附 則

(施行期日)

1 この条例は、平成9年10月1日から施行する。

(我孫子市環境審議会条例の廃止)

2 我孫子市環境審議会条例（昭和47年条例第37号）は、廃止する。

(我孫子市公害防止条例の廃止)

3 我孫子市公害防止条例（昭和47年条例第40号）は、廃止する。

(経過措置)

4 前項の規定による廃止前の我孫子市公害防止条例の規定によりなされた処分、手続その他の行為は、それぞれこの条例の相当規定によりなされたものとみなす。

5 この条例の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

附 則（平成12年3月23日条例第21号）

この条例は、平成12年4月1日から施行する。

附 則（平成13年6月29日条例第15号）

この条例は、公布の日から施行する。

附 則（平成17年9月30日条例第25号）

この条例は、公布の日から施行する。

我孫子市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

(平成15年12月25日条例第22号)

目次

- 第1章 総則（第1条—第5条）
- 第2章 土砂等の埋立て等に使用される土砂等の安全基準（第6条）
- 第3章 不適正な土砂等の埋立て等の禁止等（第7条・第8条）
- 第4章 小規模埋立事業の規制（第9条—第28条）
- 第5章 小規模埋立事業に係る土地所有者等の義務（第29条—第31条）
- 第6章 雑則（第32条—第35条）
- 第7章 罰則（第36条—第40条）
- 附則

第1章 総則

（目的）

第1条 この条例は、市内における土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生を未然に防止するため、必要な規制を行うことにより市民の生活の安全を確保し、もって市民の生活環境を保全することを目的とする。

（定義）

第2条 この条例において「土砂等の埋立て等」とは、土砂等（土砂及びこれに混入し、又は吸着した物をいう。以下同じ。）による土地の埋立て、盛土その他の土地への土砂等の堆積（製品の製造又は加工のための原材料の堆積を除く。）を行う行為をいう。

2 この条例において「小規模埋立事業」とは、土砂等の埋立て等に供する区域（宅地造成その他事業の工程の一部において土砂等の埋立て等が行われる場合であって、当該事業を行う区域から発生し、又は採取された土砂等を当該事業のために使用するものであるときにあっては、当該事業を行う区域。以下「埋立事業区域」という。）以外の場所から発生し、又は採取された土砂等（以下「外部からの搬入土砂等」という。）による土砂等の埋立て等を行う事業であって、次の各号のいずれかに該当するものをいう。ただし、第1号及び第2号に規定する埋立事業区域の面積の算定に当たっては、土砂等の埋立て等を行う際に、当該埋立事業区域又は同号に規定する埋立事業区域に隣接し、若しくは近接する土地から採取した土砂等を使用して当該埋立事業区域の埋立て等を行った後、当該土砂等を採取した場所に外部からの搬入土砂等を堆積する場合においては、当該採取した土砂等により埋立て等が行われた区域の面積は、外部からの搬入土砂等により埋立て等が行われた面積とみなす。

（1）埋立事業区域の面積が、300平方メートル以上3,000平方メートル未満であるもの

（2）埋立事業区域の面積が300平方メートル未満で、その埋立事業区域に隣接し、又は規則で定める近接する土地において、その埋立事業区域に係る土砂等の埋立て等を行う事業を施工する日前1年以内に土砂等の埋立て等を行う事業が施工され、又は施工中の場合においては、その埋立事業区域と当該既に施工され、又は施工中の埋立事業区域の面積とが合算して300平方メートル以上となるもので、かつ、これらの埋立事業区域の土地の所有者若しくは事業者又はその両方が同一の者であるもの

（3）埋立事業区域の面積が300平方メートル未満であって、外部からの搬入土砂等による埋立て等の高さが1メートル以上で、搬入土量が300立方メートル以上であるもの

3 この条例において「小規模一時堆積事業」とは、他の場所への搬出を目的として土砂等の堆積を行う小規模埋立事業をいう。

4 この条例において「開発行為」とは、都市計画法（昭和43年法律第100号）第4条第12項に規定する行為であって、同法第29条第1項又は第2項に規定する許可を要するものをいう。

（事業者等の責務）

第3条 事業者は、その事業活動において、土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生を未然に防止する責務を有する。

2 事業者は、埋立事業区域の周辺関係者（隣接地の所有者、周辺住民、水利権者等をいう。以下同じ。）に対し、土砂等の埋立て等に関する事業内容について事前に説明しなければならない。

3 事業者は、当該事業の施工に係る苦情又は紛争が生じたときは、誠意をもって解決に当たらなければならない。

4 建設工事、しゅんせつ工事その他の事業を行う者は、その事業活動に伴い発生する土砂等の減量化を図るとともに、当該土砂等の製品化その他の有効利用に努めなければならない。

5 土砂等を運搬する事業を行う者は、土砂等の埋立て等に使用される土砂等を運搬しようとするときは、当該土砂等の汚染状況を確認し、土砂等の埋立て等による土壌の汚染が発生するおそれのある土砂等を運搬することのないよう努めなければならない。

(土地の所有者の責務)

第4条 土地の所有者は、土砂等の埋立て等を行う者に対して土地を提供しようとするときは、当該土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害が発生するおそれのないことを確認し、これらのおそれのある土砂等の埋立て等を行う者に対して当該土地を提供することのないよう努めなければならない。

(市の責務)

第5条 市は、土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生を未然に防止するため、土砂等の埋立て等の状況を把握するとともに、不適正な土砂等の埋立て等の監視、土砂等の埋立て等に係る住民からの苦情の処理その他必要な事項について、千葉県と協力して取り組むよう努めるものとする。

第2章 土砂等の埋立て等に使用される土砂等の安全基準

第6条 土砂等の埋立て等に使用される土砂等の安全基準(以下「安全基準」という。)は、環境基本法(平成5年法律第91号)第16条第1項に規定する土壌の汚染に係る環境基準に準じて、規則で定める。

第3章 不適正な土砂等の埋立て等の禁止等

(安全基準に適合しない土砂等による土砂等の埋立て等の禁止等)

第7条 何人も、安全基準に適合しない土砂等を使用して、土砂等の埋立て等を行ってはならない。

2 市長は、土砂等の埋立て等に安全基準に適合しない土砂等が使用されていることを確認したとき又は使用されるおそれがあると認めるときは、当該土砂等の埋立て等を行い、又は行った者に対し、直ちに、当該土砂等の埋立て等を停止し、又は現状を保全するために必要な措置を執るべきことを命ずるとともに、千葉県知事にその旨を通報しなければならない。

3 市長は、土砂等の埋立て等に安全基準に適合しない土砂等が使用されていることを確認したときは、速やかに当該土砂等及び当該土砂等の埋立て等が行われ、又は行われた場所の土壌に係る情報を周辺関係者に提供するものとする。

(土砂等の埋立て等による崩落等の防止措置等)

第8条 土砂等の埋立て等を行う者は、当該土砂等の埋立て等に使用された土砂等の崩落、飛散又は流出による災害の発生を防止するために必要な措置を講じなければならない。

2 市長は、土砂等の埋立て等に使用された土砂等が崩落し、飛散し、若しくは流出し、又はこれらのおそれがあると認めるときは、必要に応じ、当該土砂等の埋立て等を行い、又は行った者に対し、これらを防止するために必要な措置を講ずるよう指導するものとする。

第4章 小規模埋立事業の規制

(小規模埋立事業の許可等)

第9条 小規模埋立事業を行おうとする者は、小規模埋立事業に供する区域(以下「小規模埋立事業区域」という。)ごとに、あらかじめ市長の許可を受けなければならない。ただし、当該小規模埋立事業が次に掲げる事業に該当する場合は、この限りでない。

(1) 国、地方公共団体その他規則で定める公共的団体が行う事業(以下「公共事業」という。)

(2) 採石法(昭和25年法律第291号)、砂利採取法(昭和43年法律第74号)、千葉県土採取条例(昭和49年千葉県条例第1号)その他の法令及び条例(以下「法令等」という。)に基づき許認可等(許可、認可、免許その他の自己に対し何らかの利益を付与する処分をいう。以下同じ。)がなされた採取場から採取された土砂等を販売するために一時的に土砂等の堆積を行う事業

(3) 開発行為による事業(小規模一時堆積事業を除く。)

2 前項第3号に掲げる小規模埋立事業を行おうとする者は、小規模埋立事業区域ごとに、土砂等を搬入する日の20日前までに市長に届け出なければならない。

(小規模埋立事業に係る土地所有者等の同意)

第10条 前条第1項の許可の申請をしようとする者は、あらかじめ、規則で定めるところにより、当該申請に係る小規模埋立事業区域内の土地の所有者に対し、当該申請が、第11条第1項の規定によるものである場合は同項第1号から第8号までに掲げる事項を、同条第2項の規定によるものである場合は同項第1号から第5号までに掲げる事項を説明し、その同意を得なければならない。

2 前項に定めるもののほか、前条第1項の許可の申請をしようとする者は、あらかじめ、規則で定めるところにより、当該申請に係る小規模埋立事業区域内の土地につき当該小規模埋立事業の施工の妨げとなる権利を有する者(同項に規定する土地の所有者を除く。)の同意を得なければならない。

3 前条第1項、第14条第1項又は第23条第1項の許可(以下この章において「第9条第1項等の許可」という。)を受けた者は、当該許可に係る小規模埋立事業を施工している間に当該許可に係る小規模埋立事業区域内の土地の所有者が変更したときは、変更後の当該小規模埋立事業区域内の土地の所有者に対し、第17条第2項に規定する土砂等管理台帳、第19条に規定する書類及び図面の写しその他の書類により当該小規模埋立事業の施工の状況を説明し、その同意を得なければならない。

(小規模埋立事業の計画に係る事前協議等)

第10条の2 第9条第1項の許可を受けようとする者又は同条第2項の規定による届出をしようとする者は、規則で定めるところにより、あらかじめ当該許可又は届出に係る小規模埋立事業の計画について、市長と

協議しなければならない。ただし、市長がその必要がないと認めるときは、この限りでない。

- 2 市長は、前項の規定による協議において、同項の許可を受けようとする者又は届出をしようとする者に対し、当該許可を受け、又は届出をしようとする小規模埋立事業区域の周辺地域の住民の安全を確保し、その生活環境を保全するために必要な指導を行うものとする。

(許可の申請)

第11条 第9条第1項の許可を受けようとする者は、次に掲げる事項を記載した申請書に第10条第1項及び第2項に規定する同意を得たことを証する書面、小規模埋立事業区域及びその周辺の状況を示す図面その他の規則で定める書類及び図面を添付して市長に申請しなければならない。

- (1) 氏名及び住所（法人にあつては、その名称、主たる事務所の所在地及び代表者の氏名）
 - (2) 小規模埋立事業区域の位置及び面積
 - (3) 現場事務所（土砂等の搬入（小規模一時堆積事業である場合は、搬入及び搬出）を管理するための事務所をいう。以下同じ。）その他小規模埋立事業に供する施設の設置計画及び位置並びに当該現場事務所に置く現場責任者の氏名及び職名（現場事務所を当該小規模埋立事業区域に設置することができない場合は、現場事務所と同等の機能を有する事務所（以下「管理事務所」という。）の所在地並びに当該小規模埋立事業を管理する施工責任者の氏名及び職名）
 - (4) 小規模埋立事業に使用される土砂等の量
 - (5) 小規模埋立事業を施工する期間
 - (6) 小規模埋立事業が完了した場合の小規模埋立事業区域の構造
 - (7) 小規模埋立事業に使用される土砂等の搬入計画に関する事項
 - (8) 小規模埋立事業が施工されている間において、小規模埋立事業区域以外の地域への当該小規模埋立事業に使用された土砂等の崩落、飛散又は流出による災害の発生を防止するために必要な措置
 - (9) 前各号に定めるもののほか、規則で定める事項
- 2 前項の規定にかかわらず、第9条第1項の許可を受けようとする小規模埋立事業が小規模一時堆積事業である場合は、当該許可を受けようとする者は、次に掲げる事項を記載した申請書に第10条第1項及び第2項に規定する同意を得たことを証する書面、小規模一時堆積事業に供する区域（以下「小規模一時堆積事業区域」という。）及びその周辺の状況を示す図面その他の規則で定める書類及び図面を添付して市長に申請しなければならない。
- (1) 前項第1号から第3号までに掲げる事項
 - (2) 年間の小規模一時堆積事業に使用される土砂等の搬入及び搬出の予定量
 - (3) 小規模一時堆積事業に使用される土砂等の堆積の構造
 - (4) 小規模一時堆積事業区域の表土と小規模一時堆積事業に使用される土砂等が遮断される構造である場合は、その構造
 - (5) 小規模一時堆積事業に使用される土砂等について、当該土砂等が発生し、又は採取された場所（以下「発生場所」という。）ごとに当該土砂等を区分するために必要な措置
 - (6) 前各号に定めるもののほか、規則で定める事項
- (届出)

第11条の2 第9条第2項の規定による届出をしようとする者は、次に掲げる事項を記載した届出書に、規則で定める書類及び図面を添付して市長に届け出なければならない。

- (1) 氏名及び住所（法人にあつては、その名称、主たる事務所の所在地及び代表者の氏名）
 - (2) 小規模埋立事業区域の位置及び面積
 - (3) 小規模埋立事業に使用される土砂等の量
 - (4) 小規模埋立事業を施工する期間
 - (5) 小規模埋立事業に使用される土砂等の搬入計画に関する事項
 - (6) 前各号に定めるもののほか、規則で定める事項
- (申請及び届出の制限)

第12条 第9条第1項の許可を受けようとする者又は同条第2項の規定による届出をしようとする者は、次の各号のいずれかに該当するときは、当該許可の申請又は届出をすることができない。

- (1) 小規模埋立事業を施工する期間が1年を超えているとき（当該許可の申請が小規模一時堆積事業に係る申請であるときを除く。）
 - (2) 第7条第2項、第25条第1項若しくは第2項、第27条又は第31条第1項の規定により命令を受けた者が申請し、又は届け出ようとする場合であつて、必要な措置を完了していないとき。
- (許可の基準)

第13条 市長は、第11条第1項の規定による申請があつた場合において、当該申請が次の各号のいずれにも適合していると認めるときでなければ、第9条第1項の許可をしてはならない。

- (1) 申請者が次のアからケまでのいずれにも該当しないこと。
 - ア 第7条第2項、第25条第1項若しくは第2項、第27条又は第31条第1項の規定により命令を受け、

必要な措置を完了していない者

イ 第26条第1項の規定により許可を取り消され、その取消しの日から3年を経過しない者（当該許可を取り消された者が法人である場合においては、当該取消しの処分に係る我孫子市行政手続条例（平成9年条例第9号）第15条の規定による通知があった日前60日以内に当該法人の役員（業務を執行する社員、取締役又はこれらに準ずる者をいい、相談役、顧問その他いかなる名称を有する者であるかを問わず、法人に対し業務を執行する社員、取締役又はこれらに準ずる者と同等以上の支配力を有するものと認められるものを含む。キにおいて同じ。）であった者で当該取消しの日から3年を経過しないものを含む。）。ただし、申請者が第26条第1項第3号、第4号、第5号又は第9号に該当することにより当該許可を取り消された者である場合は、この限りでない。

ウ 第26条第1項の規定により小規模埋立事業の停止を命ぜられ、その停止の期間が経過しない者

エ 小規模埋立事業の施工に関し不正又は不誠実な行為をするおそれがあると認めるに足りる相当の理由がある者

オ 我孫子市暴力団排除条例（平成24年条例第7号）第2条第1号に規定する暴力団、同条第2号に規定する暴力団員又は同条第3号に規定する暴力団員等である者

カ 営業に関し成年者と同一の能力を有しない未成年者でその法定代理人がアからオまでのいずれかに該当するもの

キ 法人でその役員又は規則で定める使用人のうちにアからオまでのいずれかに該当する者のあるもの

ク 個人で規則で定める使用人のうちにアからオまでのいずれかに該当する者のあるもの

ケ オに掲げる者がその事業活動を支配する者

(2) 第10条第1項及び第2項に規定する同意を得ていること。

(3) 現場事務所を設置し、かつ、当該現場事務所には現場責任者（管理事務所を設置する場合は、施工責任者）を置くこと。

(4) 小規模埋立事業が1年以内に完了するものであること。

(5) 小規模埋立事業が完了した場合において、当該小規模埋立事業に使用される土砂等の堆積の構造が、小規模埋立事業区域以外の地域への当該土砂等の崩落、飛散又は流出による災害の発生のおそれがないものとして規則で定める構造上の基準に適合するものであること。

(6) 第11条第1項第7号に規定する搬入計画における小規模埋立事業に使用される土砂等の発生場所が特定していること。

(7) 第11条第1項第7号に規定する搬入計画において、第9条第1項の許可を受けた日から6月以内に土砂等の埋立て等に着手する計画となっていること。

(8) 小規模埋立事業が施工されている間において、小規模埋立事業区域以外の地域への当該小規模埋立事業に使用された土砂等の崩落、飛散又は流出による災害の発生を防止するために必要な措置が図られていること。

2 市長は、第11条第2項の規定による申請があった場合において、当該申請が前項第1号から第3号まで及び次の各号のいずれにも適合していると認めるときでなければ、第9条第1項の許可をしてはならない。

(1) 小規模一時堆積事業区域の構造が、当該小規模一時堆積事業区域以外の地域への小規模一時堆積事業に使用された土砂等の崩落、飛散又は流出による災害の発生のおそれがないものとして規則で定める構造上の基準に適合するものであること。

(2) 小規模一時堆積事業に使用される土砂等について、当該土砂等の発生場所ごとに当該土砂等を区分するために必要な措置が図られていること。

3 第11条第1項又は第2項の規定による申請が、法令等に基づく許認可等を要する行為に係るものであって、当該行為について、当該法令等により土砂等の崩落、飛散又は流出による災害の発生を防止するために必要な措置が図られているものとして規則で定めるものである場合は、第1項第5号及び第8号並びに前項第1号の規定は、適用しない。

(変更の許可等)

第14条 第9条第1項の許可を受けた者は、第11条第1項各号又は第2項各号に掲げる事項の変更（規則で定める軽微な変更を除く。）をしようとするときは、あらかじめ市長の許可を受けなければならない。この場合においては、第10条第1項及び第2項の規定を準用する。

2 第9条第1項の許可を受けた者が第7条第2項、第25条第1項若しくは第2項又は第27条の規定による命令に従って、当該許可に係る第11条第1項各号又は第2項各号に掲げる事項を変更しようとする場合は、前項の規定は適用しない。

3 第1項の許可を受けようとする者は、次に掲げる事項を記載した申請書に同項において準用する第10条第1項及び第2項に規定する同意を得たことを証する書面その他規則で定める書類及び図面を添付して市長に申請しなければならない。

(1) 氏名及び住所（法人にあっては、その名称、主たる事務所の所在地及び代表者の氏名）

(2) 変更の内容及びその理由

- 4 第1項の許可を受けようとする者は、前項の規定による申請が次の各号のいずれかに該当するときは、当該申請をすることができない。
- (1) 第9条第1項の許可を受けた小規模埋立事業を施工する期間を変更する場合であって、当該期間が満了する日から起算して1年を超えているとき（小規模一時堆積事業に係る申請であるときを除く。）。
 - (2) 第9条第1項の許可を受けた小規模埋立事業区域の面積を変更する場合であって、新たに小規模埋立事業区域となる面積が当該許可を受けた小規模埋立事業区域の面積の10分の5を超えているとき又は変更後の小規模埋立事業区域の面積が3,000平方メートルを超えているとき。
 - (3) 第7条第2項、第25条第1項若しくは第2項、第27条又は第31条第1項の規定により命令を受けた者が申請しようとする場合であって、必要な措置を完了していないとき。
- 5 第1項の許可の基準については、前条の規定を準用する。
- 6 第9条第1項等の許可を受けた者は、第1項の規則で定める軽微な変更をしたときは、当該軽微な変更をした日から起算して10日以内に、その旨を市長に届け出るとともに、第10条第1項（第1項及び第23条第1項において準用する場合を含む。）又は第10条第3項の規定により同意をした土地の所有者に通知しなければならない。
- （変更の届出）
- 第14条の2** 第9条第2項の規定による届出をした者は、当該届出に係る第11条の2各号に掲げる事項の変更をしようとするときは、前条第3項各号に掲げる事項を記載した届出書に規則で定める書類及び図面を添付して当該変更しようとする日の10日前までに市長に届け出なければ、当該変更の日以後においては、土砂等を搬入することができない。この場合において、第9条第2項の規定による届出をした者と同項の規定による届出に係る開発行為の許可を受けた者が異なる場合にあつては、当該開発行為の許可を受けた者の同意を得たことを証する書面を当該変更の届出の際に併せて提出しなければならない。
- （許可の条件）
- 第15条** 市長は、第9条第1項等の許可に条件を付することができる。この場合において、その条件は、これらの許可を受けた者に不当な義務を課するものであつてはならない。
- （土砂等の搬入の届出）
- 第16条** 第9条第1項等の許可を受けた者及び同条第2項の規定による届出をした者は、当該許可又は届出に係る小規模埋立事業区域に土砂等を搬入しようとするときは、当該土砂等の発生場所ごとに、当該土砂等が当該発生場所から発生し、又は採取された土砂等であることを証するために必要な書面で規則で定めるもの及び当該土砂等が安全基準に適合していることを証するために必要な書面で規則で定めるものを添付して当該土砂等を搬入する日前までに市長に届け出なければならない。ただし、次の各号のいずれかに該当する場合は、当該土砂等が安全基準に適合していることを証するために必要な書面で規則で定めるものの添付は、これを省略することができる。
- (1) 当該土砂等が、公共事業により発生し、又は採取された土砂等である場合であつて、安全基準に適合していることについて事前に市長の承認を受けたものであるとき。
 - (2) 当該土砂等が、法令等に基づき許認可等がなされた土砂等の採取場から採取された土砂等である場合であつて、当該採取場から採取された土砂等であることを証するために必要な書面で規則で定めるものが添付されたとき。
 - (3) 当該土砂等が、他の場所への搬出を目的とした土砂等の堆積（次条において「一時的堆積」という。）を行う場所（当該場所において土砂等が発生場所ごとに明確に区分されているものに限る。）から発生し、又は採取された土砂等である場合であつて、当該発生場所から発生し、又は採取されたことを証するために必要な書面で規則で定めるもの及び安全基準に適合していることを証するために必要な書面で規則で定めるものが添付されたとき。
 - (4) その他当該土砂等について、土壌の汚染のおそれがないと市長が認めたとき。
- （土砂等の量等の報告及び土砂等管理台帳の作成等）
- 第17条** 第9条第1項等の許可（当該許可が小規模一時堆積事業に係るものである場合を除く。）を受けた者は、規則で定めるところにより、定期的に、当該許可に係る小規模埋立事業に使用された土砂等の量等を市長に報告しなければならない。
- 2 第9条第1項等の許可（当該許可が小規模一時堆積事業に係るものである場合に限る。）を受けた者は、当該許可に係る小規模一時堆積事業に使用された土砂等について、発生場所ごとに、次に掲げる事項を記録した土砂等管理台帳（その作成又は保存に代えて電磁的記録の作成又は保存がされている場合は、当該電磁的記録。以下同じ。）を作成し、当該許可を受けた日から1年ごとに閉鎖するとともに、規則で定めるところにより、定期的に、当該許可に係る小規模一時堆積事業に使用された土砂等の量等を市長に報告しなければならない。この場合において、当該報告する書面には、土砂等管理台帳の写しを添付しなければならない。
- (1) 当該許可に係る小規模一時堆積事業区域に搬入された土砂等の発生場所からの運搬手段
 - (2) 当該許可に係る小規模一時堆積事業区域に搬入された土砂等がその過程において一時的堆積が行わ

れたものである場合は、当該一時的堆積が行われた場所（当該場所において土砂等が発生場所ごとに明確に区分されているものに限る。）

(3) 当該許可に係る小規模一時堆積事業区域に搬入された土砂等の1日当たりの量

(4) 当該許可に係る小規模一時堆積事業区域から搬出された土砂等の1日当たりの量及び搬出先ごとの内訳

(5) 前各号に定めるもののほか、規則で定める事項

(地質検査等の報告)

第18条 第9条第1項等の許可を受けた者及び同条第2項の規定による届出をした者は、規則で定めるところにより、定期的に、当該許可又は届出に係る小規模埋立事業区域の土壌についての地質検査を行い、その結果を市長に報告しなければならない。

2 第9条第1項等の許可を受けた者及び同条第2項の規定による届出をした者は、当該許可又は届出に係る小規模埋立事業区域の土壌中に安全基準に適合しない土砂等があることを確認したときは、直ちに、市長にその旨を報告しなければならない。

(関係書類等の縦覧)

第19条 第9条第1項等の許可を受けた者は、市長が指定する場所において、当該許可に係る小規模埋立事業が施工されている間、当該小規模埋立事業に関しこの条例の規定により市長に提出した書類及び図面の写しを周辺関係者その他当該小規模埋立事業について利害関係を有する者の縦覧に供さなければならない。

(標識の掲示等)

第20条 第9条第1項等の許可を受けた者は、当該許可に係る小規模埋立事業区域内の公衆の見やすい場所に、当該許可に係る小規模埋立事業が施工されている間、氏名又は名称、現場責任者の氏名及び職名（管理事務所を設置する場合は、施工責任者の氏名及び職名）その他規則で定める事項を記載した標識を掲げなければならない。

2 第9条第1項等の許可を受けた者は、当該許可に係る小規模埋立事業区域と当該区域以外の地域との境界にその境界を明らかにする表示を行わなければならない。

(小規模埋立事業の廃止等)

第21条 第9条第1項等の許可を受けた者及び同条第2項の規定による届出をした者は、当該許可又は届出に係る小規模埋立事業を廃止し、又は中止しようとするときは、あらかじめ、当該小規模埋立事業による土壌の汚染又は当該小規模埋立事業に使用された土砂等の崩落、飛散若しくは流出による災害の発生を防止するために必要な措置を講じなければならない。

2 第9条第1項等の許可を受けた者及び同条第2項の規定による届出をした者は、当該許可又は届出に係る小規模埋立事業を廃止し、又は2月以上中止するときは、当該廃止し、又は中止した日から起算して10日以内にその旨を市長に届け出なければならない。

3 前項の規定による廃止の届出があったときは、第9条第1項等の許可及び同条第2項の規定による届出は、その効力を失う。

4 市長は、第2項の規定による廃止の届出があったときは、速やかに、当該小規模埋立事業による土壌の汚染がないかどうか及び第1項の措置が講じられているかどうかの確認を行い、その結果を当該届出をした者に通知しなければならない。

5 前項の規定により、土砂等の崩落、飛散又は流出による災害の発生を防止するために必要な措置が講じられていない旨の通知を受けた者は、第2項の規定による届出に係る小規模埋立事業に使用された土砂等の崩落、飛散又は流出による災害の発生を防止するために必要な措置を講じなければならない。

(小規模埋立事業の完了等)

第22条 第9条第1項等の許可を受けた者及び同条第2項の規定による届出をした者は、当該許可又は届出に係る小規模埋立事業を完了したときは、当該完了した日から起算して10日以内にその旨を市長に届け出なければならない。

2 市長は、前項の規定による届出があったときは、速やかに、当該届出に係る小規模埋立事業による土壌の汚染がないかどうか及び当該届出に係る小規模埋立事業区域が第9条第1項等の許可又は同条第2項の規定による届出の内容に適合しているかどうかの確認を行い、その結果を前項の規定による届出をした者に通知しなければならない。

3 前項の規定により、土砂等の崩落、飛散又は流出による災害の発生を防止するために必要な措置が講じられていない旨の通知を受けた者は、第1項の規定による届出に係る小規模埋立事業に使用された土砂等の崩落、飛散又は流出による災害の発生を防止するために必要な措置を講じなければならない。

(譲受け)

第23条 第9条第1項等の許可を受けた者から当該許可に係る小規模埋立事業の全部を譲り受けようとする者は、あらかじめ市長の許可を受けなければならない。この場合においては、第10条第1項及び第2項の規定を準用する。

2 前項の許可を受けようとする者は、次に掲げる事項を記載した申請書に同項において準用する第10条第1

項及び第2項に規定する同意を得たことを証する書面その他規則で定める書類を添付して市長に申請しなければならない。

- (1) 氏名及び住所（法人にあっては、その名称、主たる事務所の所在地及び代表者の氏名）
- (2) 譲受けの相手方の氏名及び住所（法人にあっては、その名称、主たる事務所の所在地及び代表者の氏名）
- (3) 申請者が第13条第1項第1号カに規定する未成年者である場合には、その法定代理人の氏名及び住所
- (4) 前各号に定めるもののほか、規則で定める事項

3 第1項の許可を受けようとする者は、前項の規定による申請が次の各号のいずれかに該当するときは、当該申請をすることができない。

- (1) 第1項の小規模埋立事業の全部を譲り受けようとする者が第13条第1項第1号アからケまでのいずれかに該当する者であるとき。
- (2) 第7条第2項、第25条第1項若しくは第2項、第27条又は第31条第1項の規定により命令を受けた者が申請しようとする場合であって、必要な措置を完了していないとき。

4 第1項の許可の基準については、第13条第1項（第1号及び第2号に係る部分に限る。）の規定を準用する。

5 第1項の許可を受けて小規模埋立事業を譲り受けた者は、当該小規模埋立事業に係る第9条第1項等の許可を受けた者のこの条例の規定による地位を承継する。

6 第9条第2項の規定による届出をした者から当該届出に係る事業の全部を譲り受けようとする者は、あらかじめ同項の規定による届出をしなければならない。

（相続等）

第24条 第9条第1項等の許可を受けた者について相続、合併又は分割（当該許可に係る小規模埋立事業の全部を承継させるものに限る。）があったときは、相続人（相続人が2人以上ある場合において、その全員の同意により承継すべき相続人を選定したときは、その者）、合併後存続する法人若しくは合併により設立した法人又は分割により当該許可に係る小規模埋立事業の全部を承継した法人は、当該許可を受けた者のこの条例の規定による地位を承継する。

2 前項の規定により第9条第1項等の許可を受けた者の地位を承継した者は、当該承継した日から起算して10日以内にその事実を証する書面を添付して市長に届け出るとともに、第10条第1項（第14条第1項及び前条第1項において準用する場合を含む。）又は第10条第3項に規定する同意をした土地の所有者に通知しなければならない。

（名義貸しの禁止）

第24条の2 第9条第1項等の許可を受けた者は、自己の名義をもって第三者に当該許可に係る小規模埋立事業を行わせてはならない。当該許可に係る小規模埋立事業の全部又は規則で定める主要な部分を第三者に委託し、又は請け負わせる場合においても、同様とする。

（小規模埋立事業に対する措置命令）

第25条 市長は、小規模埋立事業に使用された土砂等の崩落、飛散又は流出による災害の発生を防止するため緊急の必要があると認めるときは、当該小規模埋立事業を行う第9条第1項等の許可を受けた者又は同条第2項の規定による届出をした者（第14条第1項の規定により許可を受けなければならない事項を同項の許可を受けないで、又は第14条の2の規定により届出をしなければならない事項を同条の規定による届出をしないで変更した者を除く。）に対し、当該小規模埋立事業を停止し、又は当該小規模埋立事業に使用された土砂等の崩落、飛散若しくは流出による災害の発生を防止するために必要な措置を執るべきことを命ずることができる。

2 市長は、第9条第1項若しくは第2項、第14条第1項又は第14条の2の規定に違反して小規模埋立事業を行った者に対し、当該小規模埋立事業に使用された土砂等の全部若しくは一部を撤去し、又は土砂等の崩落、飛散若しくは流出による災害の発生を防止するために必要な措置を執るべきことを命ずることができる。

（許可の取消し等）

第26条 市長は、第9条第1項等の許可を受けた者が次の各号のいずれかに該当するときは、当該許可を取り消し、又は6月以内の期間を定めて当該許可に係る小規模埋立事業の停止を命ずることができる。

- (1) 第7条第2項の規定による命令に違反したとき。
- (2) 不正の手段により第9条第1項等の許可を受けたとき。
- (3) 第9条第1項等の許可に係る小規模埋立事業を引き続き1年以上行っていないとき。
- (4) 第10条第1項又は第3項の規定により得た同意の効力が失われたとき。
- (5) 第10条第3項に規定する同意を得ることができないとき。
- (6) 第14条第1項の規定により許可を受けなければならない事項を同項の許可を受けないで変更したとき。

- (7) 第15条の規定により付した条件に違反したとき。
 - (8) 第16条から第20条までの規定に違反したとき。
 - (9) 第24条第1項の規定により第9条第1項等の許可を受けた者の地位を承継した者が当該地位を承継した際、第13条第1項第1号アからケまでのいずれかに該当するとき。
 - (10) 第24条の2の規定に違反したとき。
 - (11) 前条第1項又は第2項の規定による命令に違反したとき。
- 2 前項の規定により第9条第1項等の許可の取消しを受けた者(当該取消しに係る小規模埋立事業について前条第1項又は第2項の規定による命令を受けた者を除く。)は、当該取消しに係る小規模埋立事業に使用された土砂等の崩落、飛散又は流出による災害の発生を防止するために必要な措置を講じなければならない。

(廃止、完了又は取消しに伴う義務違反に対する措置命令)

第27条 市長は、第21条第5項、第22条第3項又は前条第2項の規定に違反した者に対し、その小規模埋立事業に使用された土砂等の崩落、飛散又は流出による災害の発生を防止するために必要な措置を執るべきことを命ずることができる。

(関係書類等の保存)

第28条 第9条第1項等の許可を受けた者又は同条第2項の規定による届出をした者は、当該小規模埋立事業について第21条第2項の規定による廃止の届出若しくは第22条第1項の規定による完了の届出をした日又は第26条第1項の規定による第9条第1項等の許可の取消しの通知を受けた日から3年間、当該小規模埋立事業に関しこの条例の規定により市長に提出した書類及び図面の写し(これらの作成又は保存に代えて電磁的記録の作成又は保存がされている場合は、当該電磁的記録)を保存しなければならない。

- 2 第9条第1項等の許可(当該許可が小規模一時堆積事業に係るものである場合に限る。)を受けた者は、第17条第2項に規定する土砂等管理台帳を閉鎖後3年間保存しなければならない。

第5章 小規模埋立事業に係る土地所有者等の義務

(小規模埋立事業に係る土地所有者の義務)

第29条 土地の所有者は、第10条第1項(第14条第1項及び第23条第1項において準用する場合を含む。以下この条及び次条において同じ。)に規定する同意をしようとするときは、当該同意に係る小規模埋立事業が小規模一時堆積事業以外の小規模埋立事業である場合は当該小規模埋立事業が完了した後の土地の利用計画を踏まえて第11条第1項第1号から第8号までに掲げる事項を、当該小規模埋立事業が小規模一時堆積事業である場合は同条第2項第1号から第5号までに掲げる事項を確認しなければならない。

- 2 第10条第3項に規定する同意をしようとする土地の所有者は、あらかじめ、第17条第2項に規定する土砂等管理台帳、第19条に規定する書類及び図面の写しその他の書類により当該同意に係る小規模埋立事業の施工の状況を確認しなければならない。
- 3 第10条第1項又は第3項に規定する同意をした土地の所有者は、当該同意に係る小規模埋立事業による土壌の汚染及び土砂等の崩落、飛散又は流出による災害の発生を防止するため、当該小規模埋立事業が行われている間、規則で定めるところにより、定期的に、当該小規模埋立事業の施工の状況を把握しなければならない。
- 4 第10条第1項又は第3項に規定する同意をした土地の所有者は、当該同意に係る小規模埋立事業により土壌の汚染又は土砂等の崩落、飛散若しくは流出による災害が発生し、又はこれらのおそれがあることを知ったときは、直ちに、当該小規模埋立事業を行う者に対し当該小規模埋立事業の中止を求め、又は原状回復その他の必要な措置を講ずるとともに、その旨を市長に通報しなければならない。

(小規模埋立事業に係る土地の所有者に対する措置命令)

第30条 市長は、小規模埋立事業に安全基準に適合しない土砂等が使用されていることを確認したときは、第7条第2項に定めるもののほか、当該小規模埋立事業に係る第10条第1項又は第3項に規定する同意をした土地の所有者に対し、当該小規模埋立事業に使用された土砂等(当該土砂等により安全基準に適合しないこととなった土砂等を含む。)の全部若しくは一部を撤去し、又は当該小規模埋立事業による土壌の汚染を防止するために必要な措置を執るべきことを命ずることができる。

- 2 市長は、小規模埋立事業に使用された土砂等の崩落、飛散又は流出による災害の発生を防止するため緊急の必要があると認めるときは、第25条第1項に定めるもののほか、当該小規模埋立事業に係る第10条第1項又は第3項に規定する同意をした土地の所有者に対し、当該小規模埋立事業に使用された土砂等の崩落、飛散又は流出による災害の発生を防止するために必要な措置を執るべきことを命ずることができる。

(措置命令等を受けた者から土砂等を譲り受けた者に対する命令等)

第31条 市長は、第7条第2項、第25条第1項若しくは第2項又は第27条の規定による命令を受けた者が当該命令に係る措置を履行しない場合において、当該命令を受けた者が、当該命令に係る土砂等を譲り渡し、使用させ、収益させ、若しくは担保に供し、又は当該土砂等の管理を委託したときは、これらの譲渡し等を受けた者(以下この条において「土砂等の譲受人等」という。)に対し、当該命令の範囲内において、必要な措置を執るべきことを命ずることができる。土砂等の譲受人等が当該命令に係る土砂等を譲り渡し、

使用させ、収益させ、若しくは担保に供し、又は当該土砂等の管理を委託した場合においても、同様とする。

- 2 市長は、第7条第2項、第25条第1項若しくは第2項、第27条又は前項の規定による命令をしたときは、標識の設置その他規則で定める方法により、その旨を公示するものとする。
- 3 前項の標識は、第7条第2項、第25条第1項若しくは第2項、第27条又は第1項の規定による命令に係る埋立事業区域内に設置することができる。この場合において、当該埋立事業区域において土砂等の埋立て等を行う者、当該埋立事業区域に係る土地の所有者、土砂等の譲受人等及び第1項後段に規定する譲渡し等を受けた者は、当該標識の設置を拒み、又は妨げてはならない。

第6章 雑則

(報告の徴収)

第32条 市長は、この条例の施行に必要な限度において、土砂等の埋立て等を行う者又は埋立事業区域の土地の所有者に対し、使用された土砂等が安全基準に適合していること等その土砂等の埋立て等に関し報告をさせることができる。

(立入検査)

第33条 市長は、この条例の施行に必要な限度において、市職員に、土砂等の埋立て等を行う者の事務所、事業場その他その業務を行う場所(次項において「事務所等」という。)に立ち入り、帳簿、書類その他の物件(これらの作成又は保存に代えて電磁的記録の作成又は保存がされている場合は、当該電磁的記録)を検査させ、又は関係者に質問させることができる。

- 2 市職員は、前項の規定により事務所等に立ち入るときは、その身分を示す証明書を携帯し、関係者の請求があったときは、関係者に提示しなければならない。
- 3 第1項の規定による立入検査の権限は、犯罪捜査のために認められたものと解釈してはならない。

(許可等に関する意見聴取)

第33条の2 市長は、第9条第1項、第14条第1項又は第23条第1項の許可をしようとするときは、第13条第1項第1号オからケまでのいずれかに該当する事由(同号カからクまでのいずれかに該当する事由にあっては、同号オに係るものに限る。以下同じ。)の有無について、千葉県警察本部長の意見を聴くものとする。

- 2 市長は、第26条第1項の規定による処分をしようとするときは、第13条第1項第1号オからケまでのいずれかに該当する事由の有無について、千葉県警察本部長の意見を聴くことができる。

(官公署への照会等)

第33条の3 市長は、前条に規定するもののほか、この条例の規定に基づく事務に関し、官公署に対し照会し、又は協力を求めることができる。

(公表)

第33条の4 市長は、土壌の汚染及び災害の発生を防止するため必要があると認めるときは、次に掲げる者の氏名及び住所(法人にあっては、その名称、主たる事務所の所在地及び代表者の氏名)、違反等の事実その他規則で定める事項を公表することができる。

- (1) 第7条第2項、第25条第1項若しくは第2項、第26条第1項又は第27条の規定による命令に違反した者
- (2) 第8条第2項の指導に従わずに土砂等の崩落、飛散又は流出による災害を発生させた者
- (3) 第9条第1項若しくは第2項、第14条第1項、第14条の2又は第23条第1項若しくは第5項の規定に違反して小規模埋立事業を行った者
- (4) 第15条の規定により付された条件に違反して小規模埋立事業を行った者
- (5) 第24条の2の規定に違反して第三者に小規模埋立事業を行わせた者

(手数料)

第34条 第9条第1項の許可を受けようとする者は、許可1件につき2万円の手数料を納付しなければならない。

- 2 第14条第1項又は第23条第1項の許可を受けようとする者は、許可1件につき1万円の手数料を納付しなければならない。
- 3 市長は、小規模埋立事業が農業の振興に資すると認めるとき、個人が自己の居住の用に供する住宅を建築すると認めるときその他必要があると認めるときは、前各項に規定する手数料を規則で定めるところにより減額し、又は免除することができる。

(委任)

第35条 この条例の施行に関し必要な事項は、規則で定める。

第7章 罰則

(罰則)

第36条 次の各号のいずれかに該当する者は、1年以下の懲役又は100万円以下の罰金に処する。

- (1) 第7条第2項、第25条第1項若しくは第2項、第26条第1項、第27条、第30条第1項若しくは第2

項又は第31条第1項の規定による命令に違反した者

(2) 第9条第1項、第14条第1項又は第23条第1項の規定に違反して小規模埋立事業を行った者

第37条 次の各号のいずれかに該当する者は、50万円以下の罰金に処する。

(1) 第9条第2項、第14条の2、第16条又は第23条第6項の規定による届出をせず、又は虚偽の届出をして土砂等を搬入した者

(2) 第17条第1項若しくは第2項、第18条第1項若しくは第2項又は第32条の規定による報告をせず、又は虚偽の報告をした者

(3) 第17条第2項の規定に違反して、土砂等管理台帳を作成せず、又は同項に規定する事項を記載せず、若しくは虚偽の記載をした者

(4) 第28条第2項の規定に違反して、土砂等管理台帳を保存しなかった者

(5) 第33条第1項の規定による立入検査を拒み、妨げ、若しくは忌避し、又は同項の規定による質問に対して答弁をせず、若しくは虚偽の答弁をした者

第38条 次の各号のいずれかに該当する者は、30万円以下の罰金に処する。

(1) 第14条第6項、第21条第2項、第22条第1項又は第24条第2項の規定による届出をせず、又は虚偽の届出をした者

(2) 第28条第1項の規定に違反して、書類又は図面の写しを保存しなかった者

(3) 第31条第3項後段の規定に違反して、標識の設置を拒み、妨げ、又は忌避した者
(両罰規定)

第39条 法人の代表者又は法人若しくは人の代理人、使用人その他の従業者が、その法人又は人の業務に関し、前3条の違反行為をしたときは、行為者を罰するほか、その法人又は人に対して各本条の罰金刑を科する。

(過料)

第40条 市長は、詐欺その他不正の行為により手数料の徴収を免れた者に対し、その徴収を免れた金額の5倍に相当する金額（当該5倍に相当する金額が5万円を超えないときは、5万円とする。）以下の過料を科することができる。

附 則

(施行期日)

1 この条例は、平成16年4月1日から施行する。

(経過措置)

2 この条例の施行の際、現に改正前の我孫子市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「改正前の条例」という。）第6条又は第9条第1項の規定による許可（以下「既許可」という。）を受けている者は、それぞれ改正後の我孫子市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「改正後の条例」という。）第9条又は第14条第1項の規定による許可を受けた者とみなす。

3 この条例の施行の日（以下「施行日」という。）前に改正前の条例第18条第1項の規定により既許可を受けた者の地位を承継した者であって同条第2項の規定による届出をしていない者については、改正後の条例第23条及び第24条の規定にかかわらず、なお従前の例による。

4 この条例の施行の際、現になされている改正前の条例第19条、第20条又は第21条の規定による命令は、なおその効力を有する。

5 施行日前にした行為及び前項の規定により、なおその効力を有することとされる命令に違反した行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

6 改正後の条例第5章の規定は、施行日前にされた既許可に係る小規模埋立て等については、適用しない。

附 則（平成17年9月30日条例第25号）

この条例は、公布の日から施行する。

附 則（平成27年3月24日条例第16号）

(施行期日)

1 この条例は、平成27年7月1日から施行する。ただし、次項の規定は、公布の日から施行する。

(準備行為)

2 この条例の施行の日（以下「施行日」という。）以後に着手する改正後の我孫子市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「改正後の条例」という。）第2条第2項に規定する小規模埋立事業に係る改正後の条例第9条の規定による許可及び届出、改正後の条例第10条の規定による説明及び同意、改正後の条例第10条の2の規定による協議及び指導、改正後の条例第11条の規定による申請、改正後の条例第11条の2の規定による届出書の提出並びにこれらに関し必要な手続その他の行為は、施行日前においても、改正後の条例第9条から第13条まで及び第15条の規定の例により行うことができる。

(経過措置)

3 施行日前に改正前の我孫子市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「改正前の条例」という。）第9条、第14条第1項又は第23条第1項の規定によりされた許可の申請であって、この条例の施行の際許可又は不許可の処分がされていないものについての許可又は不許可の処分について

は、なお従前の例による。

- 4 この条例の施行の際現に改正前の条例第9条、第14条第1項又は第23条第1項の許可（当該許可に係る事業が改正後の条例第9条第1項第3号に掲げる小規模埋立事業である場合を除く。）を受けている者は、それぞれ改正後の条例第9条第1項、第14条第1項又は第23条第1項の許可を受けた者とみなす。
- 5 この条例の施行の際現に改正前の条例第9条、第14条第1項又は第23条第1項の許可（当該許可に係る事業が改正後の条例第9条第1項第3号に掲げる小規模埋立事業である場合に限る。）を受けている者は、それぞれ改正後の条例第9条第2項、第14条の2又は第23条第6項の規定による届出をした者とみなす。
- 6 この条例の施行の際現に発せられている改正前の条例第7条第2項、第25条第1項及び第2項、第26条第1項、第27条、第30条第1項及び第2項並びに第31条第1項の規定による命令は、なおその効力を有する。
- 7 施行日前にした行為及び前項の規定によりなおその効力を有することとされる命令に違反した行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

附 則（令和2年3月24日条例第14号）

（施行期日）

- 1 この条例は、令和2年4月1日から施行する。

（経過措置）

2 改正後の第12条第1号、第13条第1項第1号イ及び同条第2項並びに第14条第4項第1号の規定は、この条例の施行の日（以下この項において「施行日」という。）以後に行う許可の申請について適用し、施行日前に行った許可の申請については、なお従前の例による。

3 この条例の施行の際現にこの条例による改正前の我孫子市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（以下この項において「改正前の条例」という。）第9条第1項、第14条第1項又は第23条第1項の許可を受けている者に係る改正前の条例第17条第2項及び第26条第1項第3号の規定の適用については、なお従前の例による。

- 4 この条例の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

環境年報（第42号）令和6年度（2024年度）のまとめ

発行年月 令和8年3月

編集・発行 我孫子市 環境経済部 手賀沼課
〒270-1146 我孫子市高野山新田193番地
手賀沼親水広場「水の館」3階
TEL 04-7185-1484