

令和5(2023)年度版
(令和4(2022)年度実績)

足利の環境

環境基本計画年次報告書

足 利 市



市の木 イチヨウ



市の花 フジ



市の鳥 カルガモ

足利市民憲章

(昭和45年5月5日制定)

私たちは、自然にめぐまれ、はるかなる昔から文化がひらけていた
学問のまち、産業のまち足利市を心から愛し、より美しく、より豊か
にするためにこの憲章を定めます。

一、足利市は日本最古の学校のあるまちです。

教養を深め、文化のかおり高いまちをつくり、すぐれた伝統を
さらに発展させましょう。

一、足利市は美しいまちです。

めぐまれた自然を愛し、清潔で健康なまちをつくりましょう。

一、足利市は善意のまちです。

理解と信頼をもって、みんなのしあわせのためにお互いに助け
合いましょう。

一、足利市は希望にみちたまちです。

明るい家庭をつくり、次代をになうこどもに誇りと希望をもた
せましょう。

一、足利市は伸びゆくまちです。

しごとを愛し、みんなの創意で時代の進歩に調和した活気のある
まちをつくりましょう。

目 次

第1章 足利市の概況

- | | |
|----------|---|
| 1 位置及び地形 | 1 |
| 2 都市計画区域 | 2 |

第2章 環境行政の概要

- | | |
|-------------|---|
| 1 環境行政のあゆみ | 3 |
| 2 環境行政組織体制 | 5 |
| 3 足利市環境基本条例 | 6 |
| 4 足利市環境基本計画 | 6 |

第3章 環境施策の実施状況

- | | |
|-------------------------|----|
| 1 脱炭素社会と循環型社会の実現を目指します | 8 |
| 2 豊かな自然を未来に守り継ぎます | 10 |
| 3 健康で安心して暮らせる環境を守ります | 12 |
| 4 自然と歴史が調和した快適な環境を整備します | 13 |
| 5 多様な主体とともに環境保全に取り組みます | 15 |

第4章 環境の状況

- | | |
|-------------|----|
| 1 大気環境 | 16 |
| 2 水環境 | 26 |
| 3 騒音・振動 | 38 |
| 4 悪臭 | 43 |
| 5 土壌汚染・地盤沈下 | 43 |
| 6 公害苦情 | 47 |
| 7 公害対策事前協議 | 49 |

参考資料

- | | |
|--------------|----|
| ○足利市環境基本条例条文 | 50 |
| ○用語の解説 | 54 |
| ○環境都市宣言 | 59 |

第1章 足利市の概況



令和5年度 環境に関するポスター 最優秀賞

ふくしま かいき
毛野小学校 1年 福島 楷樹 さん

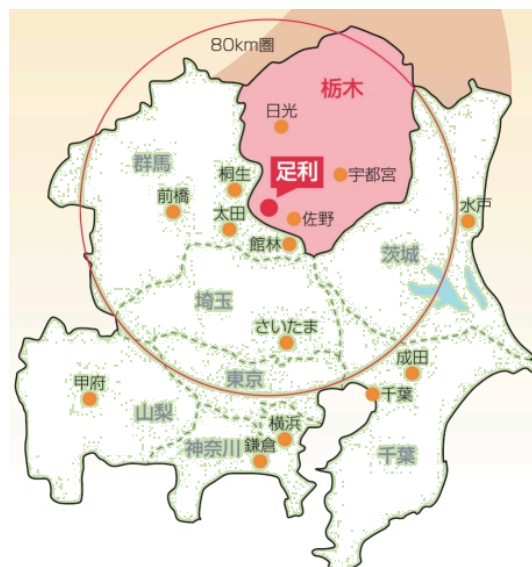
1章 足利市の概況

1 位置及び地形

足利市は、大正10年1月1日に市制を施行し、その後発展を続け、市制施行当時の人口約3万6千人、面積9.4km²が、現在では、人口約14万人、面積177.76km²となり、県下第4の都市となっています。

栃木県の南西部で、関東平野と山岳地帯の境に位置し、東京から80kmの首都圏内にあり、東と北は佐野市、西は群馬県桐生市、南は群馬県太田市、館林市、邑楽郡に隣接しています。

足尾に源を発する渡良瀬川が市中央部を流れ、北は日光の男体山、西は、赤城山や浅間山を望むことができ、南は広大な関東平野がひらけ、水と緑に恵まれたまちです。



人口と世帯数(令和5年4月1日現在)

人口 140,200人

世帯数 61,681世帯

面積 177.76km²

(東西18.8km、南北19.1km)

市役所の位置

東 経 139°27'

北 緯 36°20'

海 抜 34.54m

気象 (令和4年中)

※観測所は令和4年3月31日まで河南消防署南分署、現在は河南消防署。

※気温、風速、降水量は、観測装置不具合のため令和4年6月9日から欠測。

気温	天候	風速	降水量
最高 35.1℃	晴 239日	瞬間最大 18.4m/s	最大日量 33.0mm
最低 -5.7℃	曇 93日	平均 1.8m/s	年雨量 365.0mm
平均 11.9℃	雨 31日		
	雪 2日		
	霧 0日		

2 都市計画区域

用途別	面積(ha)	構成比(%)	用地別面積(ha)
第一種低層住居専用地域	266.0	8.2	都市計画区域面積 17,776.0
第一種中高層住居専用地域	257.4	8.0	
第一種住居地域	1,168.7	36.2	市街化区域面積 3,230.9
第二種住居地域	181.1	5.6	
近隣商業地域	120.2	3.7	市街化調整区域面積 14,545.1
商業地域	97.9	3.1	
準工業地域	689.3	21.3	
工業地域	326.9	10.1	
工業専用地域	123.4	3.8	
合計	3,230.9	100.0	

第2章 環境行政の概要



令和5年度 環境に関するポスター 最優秀賞

いしかわ なのは
葉鹿小学校 4年 石川 七葉 さん

第2章 環境行政の概要

1 環境行政のあゆみ

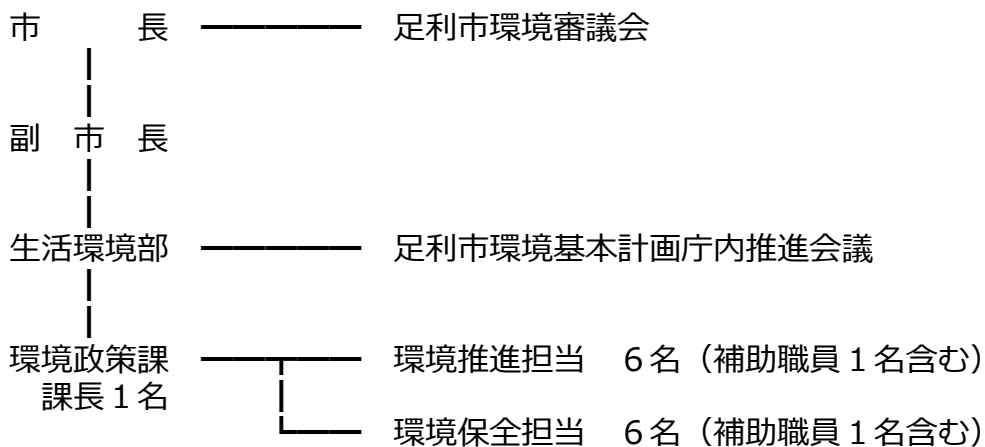
S41. 4. 1	「栃木県公害防止条例」施行 経済部商工課商工係内に公害担当を設ける
S42. 8. 3	「公害対策基本法」施行
S43.12. 1	「大気汚染防止法」、「騒音規制法」施行
S45. 4. 1	足利市中小企業整備資金融資制度（公害防止設備資金）発足
S45. 8. 1	足利市公害対策部会設置
S46. 1. 1	足利市公害対策連絡会議発足
S46. 6.24	「水質汚濁防止法」施行
S46. 8. 1	総務部内に公害と交通安全対策を一本化した安全課設置
S46.10. 1	市内主要河川の水質監視測定を開始
S46.10. 6	足利市公害モニター委嘱
S46.12.20	大気汚染自動監視測定装置設置 硫黄酸化物計・微風向風速計・一酸化炭素計
S47. 4. 1	足利市公害対策審議会設置
S47. 4.27	オキシダント及び窒素酸化物自動測定装置設置
S47. 5.31	「悪臭防止法」施行
S47. 7.12	「足利市光化学スモッグ暫定対策要領」策定
S48. 5.31	県下初の光化学スモッグ被害発生(佐野市、栃木市、小山市) 合計776人
S48. 6. 6	硫黄酸化物自動測定装置設置
S49. 4. 1	総務部安全課から環境部公害課に独立、同時に公害分析室を新設
S49. 6. 7	炭化水素自動測定装置設置
S49. 7. 3	酸性雨の出現 被害一般9人
S49. 8. 1	「栃木県酸性雨等に係る緊急措置暫定要綱」制定
S49. 8.13	採石等の許認可に関する市の方針決定
S50. 4.10	「足利市光化学スモッグ対策要領」施行
S50. 7. 3	本市で初の光化学スモッグ被害発生（矢場川小学校児童23名）
S51.12. 1	「振動規制法」施行
S54.11. 1	「足利市悪臭防止指導要綱」施行
S55. 4. 1	「足利市公害防止設備資金利子補給規則」施行
S56. 4. 1	「足利市の公害対策事前協議指導要領」施行 環境部から生活環境部となる
S58.10. 1	「足利市異常水質緊急対策要綱」施行
S61. 1.28	両毛五市公害対策担当職員（現両毛六市環境保全担当）連絡協議会 設立
S61. 8. 4	地下水揚水量等実態調査を実施する（～S62.3）
S62.10.12	環境保全意識の高揚に関する専門委員会を設立
H 1 .3.31	環境保全意識の高揚について調査研究報告書まとまる
H 4. 4. 1	生活環境部公害課から市民生活部環境保全課となる
H 5. 3.30	「栃木県地下水揚水施設に係る指導等に関する要綱」策定
H 5. 4. 1	環境レポーター制度発足
H 5.11.19	「環境基本法」施行
H 6. 8. 1	「足利市環境審議会規則」施行
H 8. 4. 1	「栃木県環境基本条例」施行
H 8. 4. 1	「足利市空き缶等のポイ捨て防止に関する条例」施行

H 8. 12. 24	足利市議会で「環境都市宣言」
H11. 4. 8	「地球温暖化対策の推進に関する法律」施行
H11. 10.12	足利市環境基本計画」策定
H12. 1.15	「ダイオキシン類対策特別措置法」施行
H12. 4. 1	足利市環境基本条例」施行
H12. 4. 1	足利市土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する条例」施行
H12. 6. 2	「循環型社会基本法」施行
H12. 6. 7	足利市環境基本計画庁内推進会議設置
H13. 1.25	「足利市役所地球温暖化対策実行計画」策定
H13. 4. 1	「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」(グリーン購入法)施行
H14. 7. 1	「足利市グリーン購入調達方針」策定
H15. 2.15	「土壌汚染対策法」施行
H15. 2.21	「市有施設における生ごみ処理機の設置等に関する計画書」策定
H15. 4. 1	市民生活部環境保全課から産業・環境部環境推進課となる
H16. 6. 1	足利市住宅用太陽光発電システム設置費補助事業を開始
H16. 7. 1	「足利市飼い犬猫のふん害等の防止に関する条例」施行
H17. 2.16	「京都議定書」発効
H17. 2.28	「足利市地域省エネルギービジョン」策定
H17. 4. 1	「栃木県生活環境の保全等に関する条例」施行
H17. 8.17	労働安全衛生法に基づき石綿障害予防規則によりアスベスト調査実施
H18. 3.10	足利市環境基本計画」見直し策定
H18. 4. 1	緑のカーテン事業を開始
H20. 4. 1	可燃ごみ指定袋制を導入
H20. 4.22	バイオディーゼル燃料 (BDF) を市公用車に使用開始 (～H22.3)
H20.11. 1	エコキャップ運動を実施する
H21. 4. 1	産業・環境部環境推進課から生活環境部環境政策課となる
H22. 2. 1	家庭用廃食用油の拠点回収を開始
H22. 3. 1	環境・日めくりカレンダー作成
H23. 3. 2	「第2次足利市環境基本計画」策定
H23. 7.22	「第2次足利市役所地球温暖化対策実行計画」策定
H23. 11. 1	市有施設・通学路における空間放射線量の測定
H24. 2.28	可搬型空間放射線量率モニタリングポスト設置
H24. 3.30	「足利の自然観察ハンドブック」作成
H24. 4. 2	モニタリングポストによる空間線量率の測定結果の公表開始
H24. 4.13	「足利市民総発電所構想」関連事業を実施 スマートグリッド通信インタフェース導入事業 公共施設屋根貸出し事業
H25. 1. 1	節電エコポイント事業を開始
H25. 4. 1	エコ・アクションポイント事業を開始
H25. 4. 1	電気自動車購入費補助金を開始 (～H30.3)
H25. 7. 1	太陽光発電事業を開始
H26. 2. 1	FEMS導入事業 (産業版電力見える化事業) 運用を開始 (～H28.3)
H26. 3.31	電気自動車用急速充電器使用を開始
H27. 2. 1	「足利市地球温暖化対策実行計画区域施策編」策定
H28. 1.20	「第2次足利市環境基本計画」見直し策定

	「第3次足利市役所地球温暖化対策実行計画」策定
H28. 2.22	日産自動車(株)から、電気自動車「e-NV200」の3年間無償貸与の受け入れ
H28. 3. 1	J-クレジット推進事業認証を受ける
H28. 4 .1	健幸アシスト事業を開始
H28. 7.28	市内で初めてクビアカツヤカミキリの発見報告
H28.10.26	「足利市エネルギー戦略」策定
H28.11.26	パリ協定発効
H29. 6.22	足利市長によるCOOL CHOICE宣言
R 1. 6. 1	「クビアカみっけ隊」活動開始
R 4. 2.24	「第3次足利市環境基本計画」策定
R 4. 4. 5	「第4次足利市役所地球温暖化対策実行計画」策定

2 環境行政組織体制

(1) 機構図 (令和4年4月1日現在)



(2) 足利市環境審議会

本市の環境の保全に関する基本的事項を調査審議するため、環境基本法第44条及び足利市環境基本条例第17条に基づき設置したものです。

構成	学識経験者	8人	市議会議員	1人
	関係行政機関の職員	3人		

令和4年度は、次の事項について調査審議しました。

- ・第2次足利市環境基本計画改訂版に基づく施策の実施状況及び足利市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）に基づく施策の実施状況について
- ・第3次足利市役所地球温暖化対策実行計画に基づく調査結果について
- ・特定外来生物 クビアカツヤカミキリの対応について
- ・第3次足利市環境基本計画について
- ・第4次足利市役所地球温暖化対策実行計画について

(3) 足利市環境基本計画庁内推進会議（令和4年4月1日現在）

本市の環境行政を効果的、積極的に推進するため、足利市環境基本計画に基づき設置したものです。

構成 会長 生活環境部長

総合政策部	総合政策課長、危機管理課長
行政経営部	行政管理課長、契約管財課長
健康福祉部	健康増進課長
生活環境部	クリーン推進課長、環境政策課長、市民生活課長
産業観光部	商業にぎわい課長、産業ものづくり課長、観光まちづくり課長、農政課長、農林整備課長
都市建設部	都市計画課長、市街地整備課長、道路河川整備課長、道路河川保全課長
上下水道部	下水道施設課長
消防本部	警防課長
教育委員会	教育総務課長、生涯学習課長、文化課長、史跡足利学校事務所長、学校教育課長

3 足利市環境基本条例

環境の保全についての基本理念を定め、市、市民及び事業者の責務を明らかにするとともに、環境の保全に関する施策の基本的事項を定めた足利市環境基本条例を平成11年10月に制定しました。（条例の全文は、末尾の参考資料に掲載）

4 足利市環境基本計画

足利市環境基本条例第8条に基づき、まちづくりの都市像と環境の保全に関する基本理念を踏まえ、「自然と人と歴史が共生するうるおいのある あしかが」をめざして、平成11年10月に足利市環境基本計画を策定しました。

さらに、平成23年3月に、平成23年度から平成32年度まで計画期間10年間とした第2次足利市環境基本計画を策定しましたが、近年の地球温暖化対策や生物多様性の確保などさらなる環境問題に対応するため、平成27年3月に、平成28年度から平成32年度まで後期5年間の計画の見直しを行いました。

この計画は足利市総合計画と整合性を図る必要がありますが、計画終了年度が一致していないことから、次期環境基本計画の策定を令和4(2022)年度から始まる次期総合計画と一体的に行うため、令和2年10月に第2次環境基本計画の計画期間を令和3年度まで1年間延長し、令和4年度からの「豊かな自然と人と歴史が調和する 環境にやさしいまち足利」を目指す令和11年度までを計画として第3次足利市環境基本計画を策定しました。

第3次計画に掲げた環境目標

- ①【地球環境】 脱炭素社会と循環型社会の実現を目指します
- ②【自然環境】 豊かな自然を未来に守り継ぎます
- ③【生活環境】 健康で安心して暮らせる環境を守ります
- ④【快適環境】 自然と歴史が調和した快適な環境を整備します
- ⑤【環境教育】 多様な主体とともに環境保全に取り組みます

第3章 環境施策の実施状況



令和5年度 環境に関するポスター 最優秀賞

ながお さきと
坂西北小学校 6年 長尾 咲利 さん

第3章 環境施策の実施状況

この章は、第3次足利市環境基本計画に定めた5つの基本目標ごとの指標について令和4年度の達成状況をまとめたものです。

基本目標1
地球環境分野

脱炭素社会と循環型社会の実現を目指します

地球温暖化を防止するため、省エネルギー対策、再生可能エネルギーの利用・普及促進に取り組み脱炭素社会の実現を目指すとともに、3Rを推進し持続可能な循環型社会の形成を促進します。

《温室効果ガス削減目標》

地球温暖化対策推進法に定める7種類の温室効果ガスのうち、最も多くの割合を占める二酸化炭素（CO₂）を対象とし、市の事務事業に係る温室効果ガス（CO₂）を2030年度までに2013年度比 -46.6%

（1）脱炭素社会の実現

指標1 温室効果ガス(CO₂)排出量削減率

単位	基準値 H25 年度	目標値 R11 年度		R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度
千t- CO ₂	1,095	675	目標	885	855	825	795	765	735	705	675
			実績	845	-	-	-	-	-	-	-
%			達成率	104.7	-	-	-	-	-	-	-

産業部門、業務その他部門、家庭部門、運輸部門での削減が進んでいることにより、年間排出量の減少につながりました。

※温室効果ガス排出量は2年遅れで公表されるため、令和4年度実績値は令和2年度の実績値となります。

指標2 住宅省エネルギーエコポイント累計交付者数

単位	基準値 R2 年度	目標値 R11 年度		R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度
人	172	1,400	目標	476	608	740	872	1,004	1,136	1,268	1,400
			実績	601	-	-	-	-	-	-	
%			達成率	126.3	-	-	-	-	-	-	-

家庭の省エネ化を進めるため、既存住宅に省エネルギー機器の設置費用の一部を補助することにより、省エネ機器の導入を支援しました。

指標3 生活路線バス利用者数

単位	基準値 R2 年度	目標値 R11 年度		R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度
千人	122	180	目標	145	150	155	160	165	170	175	180
			実績	154	-	-	-	-	-	-	-
%			達成率	106.1	-	-	-	-	-	-	-

利便性を向上させ、市民がより利用しやすい日常生活の足となるような運行の取組として、バス情報をGoogleマップへ掲載しています。

(2) 循環型社会の実現

指標4 1人1日当たりの燃やせるごみ排出量

単位	基準値 R2 年度	目標値 R11 年度		R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度
g	914	779	目標	884	869	856	843	811	800	790	779
			実績	899	-	-	-	-	-	-	
%			達成率	98.3	-	-	-	-	-	-	-

ごみ減量とリサイクルを推進するため、資源ごみ集団回収、生ごみ処理機器等設置費補助金交付及び3Rの推進など各種施策を実施しました。

基本目標2
自然環境分野

豊かな自然を未来に守り継ぎます

森林、河川、緑地などの多様な自然環境の適切な保全に努めるとともに、生物多様性を未来に守り継ぐための取り組みを行います。

(1) 自然の適切な保全

指標5 多面的機能支払交付金活動面積カバー率

単位	基準値 R2 年度	目標値 R11 年度		R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度
%	18.3	35.2	目標	22.6	24.4	26.2	28.0	29.8	31.6	33.4	35.2
			実績	29.8	-	-	-	-	-	-	-
%			達成率	131.9	-	-	-	-	-	-	-

農業生産の基盤となる農地・農業用排水路・農道といった農業施設の保全管理活動を通して、地域環境保全にも目を向けた取り組みを地域住民全体で実施しました。

指標6 一般排水路等整備率

単位	基準値 R2 年度	目標値 R11 年度		R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度
%	41.7	42.1	目標	41.8	41.9	41.9	42.0	42.0	42.1	42.1	42.1
			実績	41.8	-	-	-	-	-	-	-
%			達成率	100.0	-	-	-	-	-	-	-

大雨時の溢水等の水害対策等のため、排水路の整備を進めました。

指標7 河川愛護会数

単位	基準値 R2 年度	目標値 R11 年度		R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度
団体	51	52	目標	51	51	51	52	52	52	52	52
			実績	51	-	-	-	-	-	-	
%			達成率	100.0	-	-	-	-	-	-	-

各地区河川愛護会の河川流水の清浄機能の維持や、河川の環境美化を図る活動について支援しています。

(2) 生物多様性の保全

指標8 環境観察会参加者数

単位	基準値 R1 年度	目標値 R11 年度		R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度
人	280	320	目標	285	290	295	300	305	310	315	320
			実績	134	267	-	-	-	-	-	-
%			達成率	47.0	92.1	-	-	-	-	-	-

身近な自然や環境を理解するため、生物や星空の観察会、ソーラークッカー工作教室など9講座を開催しました。

**基本目標3
生活環境分野**
健康で安心して暮らせる環境を守ります

市民の皆さんの健康で安心して暮らせる生活を確保・維持するため、公害発生の未然防止のための取り組みを行うとともに、生活排水等を適切に処理し、水環境の保全に努めます。

(1) 公害の防止
指標9 公害苦情年間件数

単位	基準値 R2 年度	目標値 R11 年度		R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度
件	34	30	目標	33	32	31	30	30	30	30	30
			実績	8	-	-	-	-	-	-	-
%			達成率	412.5	-	-	-	-	-	-	-

大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下、悪臭などの公害防止のため、各種規制法に基づき相談、届出、指導などを行いました。公害防止の取り組みの詳細は次章に記載しています。

(2) 水環境の保全
指標10 生活排水処理人口普及率

単位	基準値 R2 年度	目標値 R11 年度		R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度
%	89.9	95.0	目標	90.9	91.6	92.3	93.0	93.5	94.0	94.5	95.0
			実績	90.5	-	-	-	-	-	-	-
%			達成率	99.6	-	-	-	-	-	-	-

公共用水域の水質を守るため、公共下水道への接続など生活排水の適切な処理を促進する取り組みを行いました。

基本目標4
快適環境分野

自然と歴史が調和した快適な環境を
整備します

良好な都市基盤施設や自然・歴史的資源などを保全・活用し、足利らしい景観を形成するとともに、快適に暮らせる環境を整備します。

(1) 快適な都市空間の保全

指標11 建築・景観賞累計応募件数

単位	基準値 R2 年度	目標値 R11 年度		R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度
件	397	460	目標	405	413	421	429	437	445	453	460
			実績	403	-	-	-	-	-	-	-
%			達成率	99.5	-	-	-	-	-	-	-

足利の美しいまちなみを守り、育てていく意識を浸透させ高めていくために、良好な景観を創り出す建築物やまちなみ、まちづくり団体を顕彰しています。

指標12 公園・街路樹愛護会数

単位	基準値 R2 年度	目標値 R11 年度		R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度
団体	70	72	目標	71	71	71	72	72	72	72	72
			実績	72	-	-	-	-	-	-	-
%			達成率	101.4	-	-	-	-	-	-	-

各地区の公園の環境美化活動を行っている公園愛護会や街路樹の保護管理活動を行っている街路樹愛護会を支援しています。

指標7 河川愛護会数【再掲】

単位	基準値 R2 年度	目標値 R11 年度		R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度
団体	51	52	目標	51	51	51	52	52	52	52	52
			実績	51	-	-	-	-	-	-	
%			達成率	100.0	-	-	-	-	-	-	-

各地区河川愛護会の河川流水の清浄機能の維持や、河川の環境美化を図る活動について支援しています。

(2) 歴史・文化的環境の創出

指標13 歴史的まちなみ修景補助件数

単位	基準値 R2 年度	目標値 R11 年度		R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度
件	54	72	目標	56	58	60	62	64	66	69	72
			実績	54	-	-	-	-	-	-	-
%			達成率	96.4	-	-	-	-	-	-	-

歴史的地区における建築等について、都市景観の整備・創出のため、基準に基づきその費用の一部を補助しています。

指標14 文化財関係講座などへの子どもの年間参加者数

単位	基準値 R1 年度	目標値 R11 年度		R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度
人	31	50	目標	33	35	38	40	43	45	48	50
			実績	54	-	-	-	-	-	-	-
%			達成率	163.6	-	-	-	-	-	-	-

足利市の歴史や文化に対する理解、関心を深めるため、小学生を対象とした考古学教室や歴史講座などを行っています。

**基本目標5
環境教育分野**
多様な主体とともに環境保全に取り組みます

環境を守るために市民、事業者などの各主体が自発的に考え行動できるよう、環境教育の機会や内容を充実させて人材を育成するとともに、各主体と連携して環境保全に取り組みます。

(1) 環境保全意識の啓発
指標8 環境観察会参加者数【再掲】

単位	基準値 R1 年度	目標値 R11 年度		R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度
人	280	320	目標	285	290	295	300	305	310	315	320
			実績	134	267	-	-	-	-	-	-
%			達成率	47.0	92.1	-	-	-	-	-	-

身近な自然や環境を理解するため、生物や星空の観察会、ソーラークッカー工作教室など9講座を開催しました。

(2) 環境保全活動の推進
指標14 文化財関係講座などへの子どもの年間参加者数【再掲】

単位	基準値 R1 年度	目標値 R11 年度		R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度
人	31	50	目標	33	35	38	40	43	45	48	50
			実績	54	-	-	-	-	-	-	-
%			達成率	163.6	-	-	-	-	-	-	-

足利市の歴史や文化に対する理解、関心を深めるため、小学生を対象とした考古学教室や歴史講座などを行っています。

第4章 環境の状況



令和5年度 環境に関するポスター 最優秀賞

はたけやま あいり

坂西中学校 1年 畠山 藍里 さん

第4章 環境の状況

1 大気環境

(1) 大気汚染の現状

大気汚染とは、大気中にいろいろな汚染物質があつて、人の健康や生活環境に良くない影響を及ぼす状態をいいます。このような状態には、火山の噴火によるばい煙の発生など自然活動によることもあります。人の活動によって工場や事業場などから発生するものが大きな原因になっています。

大気汚染を防止するため、工場や事業場などについては法律で規制していますが、これらの対策を進めるうえで目標とする「大気汚染に係る環境基準」が定められています。栃木県では、大気汚染の状況を把握するため、県内各地に測定局を設置し大気汚染の様子を監視しています。市内には、一般環境大気測定局として足利市役所と、自動車排出ガス測定局として久保田公園の合計2か所に測定局があります。測定局は県の大気汚染監視室と直結されており、光化学スモッグ注意報の発令予報などに活用されています。令和4年度の環境基準達成状況は、光化学オキシダント（足利市役所）、非メタン炭化水素（足利市役所）で基準を達成できませんでした。

【表1.1】局別測定項目

データ提供：栃木県環境保全課

	測定場所	二酸化窒素 (NO ₂)	光化学オキシダント (Ox)	浮遊粒子状物質 (SPM)	微小粒子状物質 (PM2.5)	一酸化炭素 (CO)	非メタン炭化水素 (NMHC)	風向・風速
一般環境大気	足利市役所	○	○	○	○	-	○	○
自動車排ガス	久保田公園	○	-	○	○	○	-	-

【表1.2】大気汚染に係る環境基準等達成状況

データ提供：栃木県環境保全課

	二酸化窒素 (NO ₂)	光化学オキシダント (Ox)	浮遊粒子状物質 (SPM)		微小粒子状物質 (PM2.5)		一酸化炭素 (CO)		非メタン炭化水素 (NMHC)
評価方法	長期	短期	長期	短期	長期	短期	長期	短期	濃度指針
足利市役所	○	×	○	○	○	○	-	-	×
久保田公園	○	-	○	○	○	○	○	○	-

- ・長期的評価とは、1年間にわたる測定結果を長期的に観察した上で評価を行う。
- ・短期的評価とは、短期間（1日又は1時間）の測定結果について評価を行う。
- ・○は達成、×は未達成

a) 二酸化窒素 (NO₂)

一般的に、一酸化窒素や二酸化窒素などを総称して窒素酸化物といいます。窒素酸化物は、せきやたんが出やすくなったり、呼吸困難になったりするなど呼吸器に影響を及ぼすといわれています。窒素酸化物は、空気中で物が燃える時に必ず発生しますので、工場からだけではなく、自動車や一般家庭からも発生します。炭化水素とともに光化学スモッグの原因物質といわれています。また、冬は気象条件に影響され、地表付近の窒素酸化物濃度は高くなりがちです。二酸化窒素は、窒素酸化物の代表物質として一般環境大気測定局（足利市役所）、自動車排出ガス測定局（久保田公園）で測定しており、環境基準を達成していました。

【表1.3】二酸化窒素測定結果（久保田公園）

データ提供：栃木県環境保全課

有効測定日数	(日)	364
測定時間	(時間)	8,674
月平均値	ppb	10
1時間値の最高値	ppb	45
日平均値の最高値	ppb	25
1時間値が0.2ppmを超えた時間数	(時間)	0
1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数	(時間)	0
日平均値が0.06ppmを超えた日数	(日)	0
日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	(日)	0

b) 光化学オキシダント (OX)

光化学オキシダントは、大気中の窒素酸化物や炭化水素が太陽光の紫外線により光化学反応を起こして生成されるオゾン、アルデヒド、PAN（パーオキシアセチルナイトレート）などの酸化性物質の総称で、光化学スモッグの原因となり、人や植物に悪い影響を与えます。

栃木県では「栃木県光化学スモッグ対策要綱」により注意報等の発令予報業務を行っています。本市でも「足利市光化学スモッグ対策要領」を定め、光化学スモッグによる被害を防止するため市民への広報を行っています。

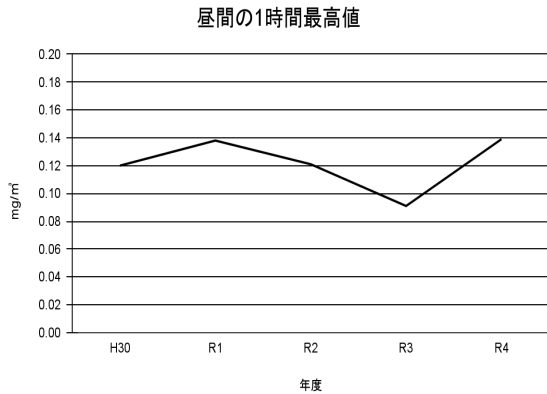
光化学スモッグの指標となる光化学オキシダントの短期的評価は環境基準を達成しておらず、県南西部地域での光化学スモッグ注意報の発令回数は1回でした。

【表1.4】光化学オキシダント測定結果(足利市役所)

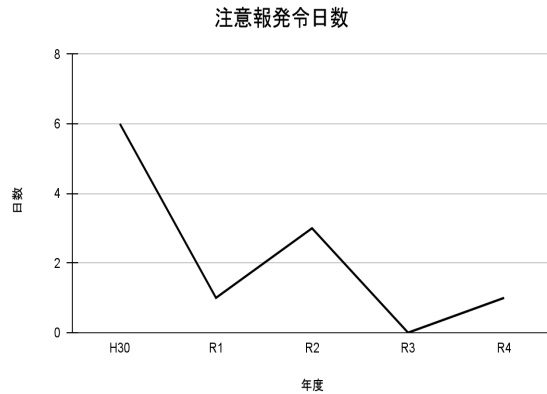
データ提供：栃木県環境保全課

項目	30年度	元年度	2年度	3年度	4年度
昼間の1時間値の平均値 (ppm)	0.034	0.034	0.032	0.034	0.033
昼間の1時間値最高値 (ppm)	0.120	0.138	0.121	0.091	0.139
昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数	88	93	65	60	68
昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数	1	5	1	0	2
光化学スモッグ注意報発令日数(県南西部)	6	1	3	0	1

【図1.1】 光化学オキシダントの経年変化
(足利市役所)



【図1.2】 光化学スモッグ注意報発令状況
(県南西部地域)



c) 浮遊粒子状物質 (SPM)

大気中に浮遊する粒径10μm以下の粒子を浮遊粒子状物質 (SPM) といい、気管や肺に入って健康に悪い影響を与えるといわれています。近年、自動車、特にディーゼル車から排出される粒子状物質が問題となっています。

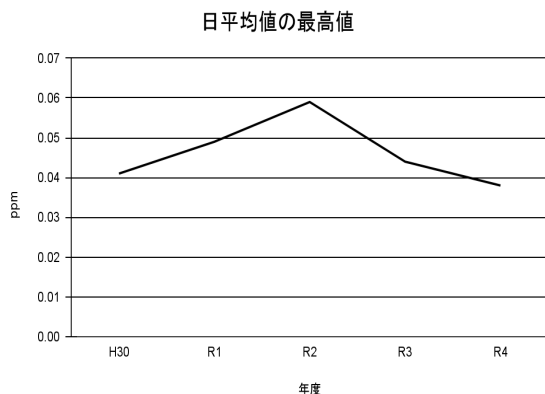
浮遊粒子状物質は、一般環境大気測定局 (足利市役所)、自動車排出ガス測定局 (久保田公園) で測定しており、環境基準を達成していました。

【表1.5】 浮遊粒子状物質測定結果 (足利市役所)

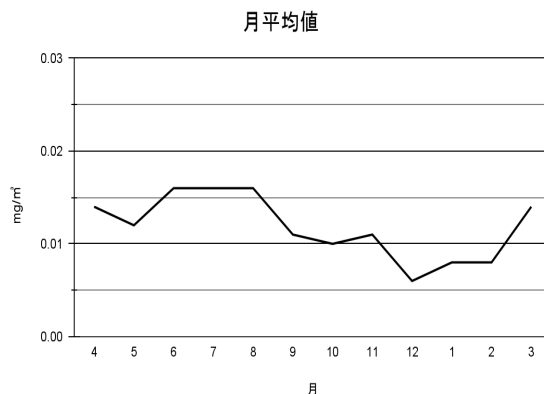
データ提供：栃木県環境保全課

	30年度	元年度	2年度	3年度	4年度
年平均値 (mg/m³)	0.020	0.016	0.016	0.011	0.012
日平均値の最高値 (mg/m³)	0.041	0.049	0.059	0.044	0.038
1時間値が0.20 mg/m³を超えた時間数	0	0	0	0	0
日平均値が0.10 mg/m³を超えた日数	0	0	0	0	0

【図1.3】 浮遊粒子状物質の経年変化
(足利市役所)



【図1.4】 浮遊粒子状物質の月別変化
(足利市役所)



d) 微小粒子状物質 (PM2.5)

微小粒子状物質とは、大気中に浮遊している2.5 μm 以下の小さな粒子のことです。PM2.5は非常に小さいため、肺の奥深くまで入りやすく、呼吸器系への影響に加え、循環器系への影響が心配されています。

微小粒子状物質は、一般環境大気測定局（足利市役所）、自動車排出ガス測定局（久保田公園）で測定しており、環境基準を達成していました。

【表1.6】微小粒子状物質 測定結果（久保田公園） データ提供：栃木県環境保全課

有効測定日数	(日)	361
測定時間	(時間)	8,692
月平均値	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	8.8
日平均値の最高値	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	30.2
日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数	(日)	0

e) 一酸化炭素 (CO)

一酸化炭素は、自動車排出ガス測定局（久保田公園）で測定しており、環境基準を達成していました。

【表1.7】一酸化炭素 (CO) 測定結果（久保田公園） データ提供：栃木県環境保全課

有効測定日数	(日)	364
測定時間	(時間)	8,681
月平均値	ppm	0.2
8時間値が20ppmを超えた回数	(回)	0
日平均値が10ppmを超えた日数	(日)	0
1時間値の最高値	ppm	0.9
日平均値の最高値	ppm	0.4
1時間値が30ppm以上となったことがある日数	(日)	0

f) 非メタン炭化水素 (NMHC)

光化学オキシダントの環境基準を達成するために、濃度指針が定められている非メタン炭化水素については、一般環境大気測定局（足利市役所）で指針値を超えていました。

【表1.8】非メタン炭化水素の測定結果（足利市役所） データ提供：栃木県環境保全課

6~9時における	30年度	元年度	2年度	3年度	4年度
月平均値 (ppm C)	0.11	0.10	0.11	0.11	0.13
3時間平均値が0.20ppm C 超の日数	26	13	28	28	42
3時間平均値が0.31ppm C 超の日数	0	1	3	1	7

(2) 工場・事業場対策

大気汚染を防止するため、工場や事業場を法律や条例で規制しています。大気汚染防止法、栃木県生活環境保全条例及びダイオキシン類対策特別措置法で届出義務のある本市分の届出状況は次のとおりです。

また、ばい煙発生施設等を設置している工場等については、立入調査権のある栃木県が主体となって随時調査を実施しています。

【表1.9】大気汚染防止法に基づく届出状況 (令和5年3月31日現在)

ばい煙発生施設				一般粉じん発生施設				揮発性有機化合物(VOC)排出施設			
施設番号	施設の名称	施設数	工場数	施設番号	施設の名称	施設数	工場数	施設番号	施設の名称	施設数	工場数
1	ボイラー	200	97	2	鉱物・土石の堆積場	3	4	3	塗装の用に供する乾燥施設	5	2
5	金属精製・ 鋳造用溶解炉	14	2	3	ベルトコンベア	21	4	5	接着の用に供する乾燥施設	1	1
9	窯業用焼成炉	2	1	4	鉱物・岩石用破砕機	8	1	8	工業の用に供する揮発性有機化合物による洗浄施設	1	1
11	乾燥炉	8	4	5	鉱物・岩石用ふるい	5	3				
13	廃棄物焼却炉	8	4								
31	ガス機関	2	1								
計(延数)		234	109	計(延数)		37	12	計(延数)		7	4

※上記施設番号は「大気汚染防止法」に基づくばい煙発生施設番号(法施行令第2条別表第1)を示す

【表1.10】栃木県生活環境保全条例に基づく届出状況（令和5年3月31日現在）

粉じんに係る特定施設			
施設番号	施設の名称	施設数	工場数
27	窯業土石・鉱物用破碎機	3	1
21	窯業土石・鉱物用ふるい	1	1
2才	窯業土石・鉱物用堆積場	1	1
計（延数）		5	3

※上記施設番号は「栃木県生活環境の保全等に関する条例」に基づく粉じんに係る特定施設番号（条例施行規則第4条別表第1(2)）を示す

【表1.11】ダイオキシン類対策特別措置法に基づく届出状況(令和5年3月31日現在)

大 気 の 特 定 施 設			
施設番号	施設の名称	施設数	工場数
5	廃棄物焼却炉	9	7

※上記施設番号は「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づく大気基準適用施設番号を示す

【表1.12】水銀排出施設届出状況（令和5年3月31日現在）

大 気 の 特 定 施 設			
施設番号	施設の名称	施設数	工場数
8	焼却炉	5	3

※上記施設番号は「大気汚染防止法」に基づく水銀排出施設番号（法施行規則別表第3の3）を示す

(3) 参 考

a) 環境基準

①大気汚染に係る環境基準

【表1.13】大気汚染に係る環境基準

物質	環 境 上 の 条 件	環境基準による大気汚染の評価
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)	長期的評価及び短期的評価
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)	長期的評価及び短期的評価
浮遊粒子状物質 (SPM)	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。(S48.5.8告示)	長期的評価及び短期的評価
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)	98%値評価 (長期的評価に相当)
光化学オキシダント (O _x)	1時間値が0.06ppm以下であること。(S48.5.8告示)	昼間1時間値で評価 (短期的評価に相当)

- (備考) 1. 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。
2. 浮遊粒子状物質とは大気中に浮遊する粒子状物質であってその粒径が10μm以下のものをいう。
3. 二酸化窒素について、1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内にある地域にあつては、原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることとならないよう努めるものとする。
4. 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質(中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。)をいう。

②有害大気汚染物質（ベンゼン等）に係る環境基準

【表1.14】有害大気汚染物質（ベンゼン等）に係る環境基準

物質	環境上の条件
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)

(備考) 1. 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。

2. ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準は、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質に係るものであることにかんがみ、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるようにすることを旨として、その維持又は早期達成に努めるものとする。

③ダイオキシン類に係る環境基準

【表1.15】ダイオキシン類に係る環境基準

媒体	環境上の条件
大気	1年平均値が0.6pg-TEQ/m ³ 以下であること。(H11.12.27告示)

(備考) 1. 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。

2. 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。

④微小粒子状物質に係る環境基準

【表1.16】微小粒子状物質に係る環境基準

物質	環境上の条件
微小粒子状物質	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)

(備考) 1. 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。

2. 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が2.5μmの粒子を50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。

⑤大気汚染に係る指針

光化学オキシダントの生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針

光化学オキシダントの日最高1時間値0.06ppmに対応する午前6時から9時までの非メタン炭化水素の3時間平均値は、0.20ppmCから0.31ppmCの範囲にある。

(S51.8.13通知)

b) 測定結果

【表1.17】大気汚染物質の測定結果

測定局：足利市役所

データ提供：栃木県環境保全課

項目		令和4(2022)年										令和5 (2023)年			年間値
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
オキシダント	昼間測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
	昼間測定時間	(時間)	449	464	447	463	462	449	464	437	455	462	412	461	5,425
	昼間の1時間の月平均値	ppb	43	46	43	35	34	27	26	24	22	26	34	37	33
	昼間の1時間値が 0.06ppmを超えた日数	(日)	12	14	13	11	7	2	1	2	0	0	0	6	68
	昼間の1時間値が 0.06ppmを超えた時間数	(時間)	64	89	76	47	21	3	1	5	0	0	0	22	328
	昼間の1時間値が 0.12ppm以上の日数	(日)	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	昼間の1時間値が 0.12ppm以上の時間数	(時間)	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	昼間の1時間値の最高値	ppb	84	98	110	139	79	66	70	67	44	48	55	75	139
昼間の最高1時間値の 月間平均値	ppb	59	63	61	57	52	40	40	39	34	37	45	53	48	
非メタン炭化水素	測定時間	(時間)	713	737	690	734	735	702	731	703	711	736	654	735	8,581
	月平均値	0.01 ppmC	15	13	20	24	24	22	15	32	15	12	16	13	18
	6～9時における 月平均値	0.01 ppmC	11	9	12	16	14	16	11	15	13	12	14	12	13
	6～9時測定日数	(日)	30	31	29	31	31	29	31	30	30	31	28	31	362
	6～9時3時間平均値の 最高値	0.01 ppmC	25	18	25	36	26	69	21	43	26	38	34	29	69
	6～9時3時間平均値の 最低値	0.01 ppmC	5	2	6	8	7	5	6	3	4	0	2	3	0
	6～9時3時間平均値が 0.20ppmCを超えた日数	(日)	1	0	2	5	5	6	2	4	3	5	6	3	42
6～9時3時間平均値が 0.31ppmCを超えた日数	(日)	0	0	0	1	0	2	0	2	0	1	1	0	7	
メタン	測定時間	(時間)	713	737	690	734	735	702	731	703	711	736	654	735	8,581
	月平均値	0.01 ppmC	200	199	198	196	199	197	200	202	203	204	195	202	200
	6～9時における 月平均値	0.01 ppmC	202	200	200	198	200	198	201	203	205	205	195	203	201
	6～9時測定日数	(日)	30	31	29	31	31	29	31	30	30	31	28	31	362
	6～9時3時間平均値の 最高値	0.01 ppmC	205	205	210	207	212	208	209	215	208	211	210	208	215
	6～9時3時間平均値の 最低値	0.01 ppmC	197	195	194	190	188	190	197	199	202	201	1	198	1

第4章 環境の状況

項目		令和4(2022)年										令和5 (2023)年			年間値
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
全炭 化水 素	測定時間	(時間)	713	737	690	734	735	702	731	703	711	736	654	735	8,581
	月平均値	0.01 ppmC	215	212	218	221	222	219	215	234	219	215	211	215	218
	6～9時における月 平均値	0.01 ppmC	213	209	213	214	214	214	212	218	218	217	209	215	214
	6～9時測定日数	(日)	30	31	29	31	31	29	31	30	30	31	28	31	362
	6～9時3時間平均値の 最高値	0.01 ppmC	225	217	234	231	232	272	224	258	232	249	242	234	272
	6～9時3時間平均値の 最低値	0.01 ppmC	204	199	200	199	197	202	204	204	207	202	3	203	3
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	29	30	31	29	30	31	27	31	360	
浮遊 粒子 状物 質	測定時間	(時間)	719	743	716	737	713	718	742	712	734	743	665	735	8,677
	月平均値	μg/m3	14	12	16	16	16	11	10	11	6	8	8	14	12
	1時間値が0.20mg/m3を 超えた時間数	(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が0.10mg/m3を 超えた日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	μg/m3	50	34	71	50	40	30	36	36	24	44	26	38	71
	日平均値の最高値	μg/m3	26	25	38	35	28	18	20	22	12	22	18	29	38

測定局：久保田公園

項目		令和4(2022)年										令和5 (2023)年			年間値
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
微小 粒子 状物 質	有効測定日数	(日)	30	31	30	30	29	30	31	30	30	31	28	31	361
	測定時間	(時間)	717	743	712	737	714	719	743	718	734	742	670	743	8,692
	月平均値	μg/m3	10.1	8	11.7	10.2	10.2	9	8.9	8.7	4.3	6.4	7.6	10.2	8.8
	日平均値の最高値	μg/m3	21	17.5	27.8	23.3	19	15.8	19.9	17.8	15	30.2	17	14.9	30.2
	日平均値が35μg/m3を 超えた日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2 水環境

(1) 水質汚濁の現状

a) 公共用水域の現状

本市の公共用水域は、市内を東西に流れる渡良瀬川を代表とし、これに流入する中小河川で構成されています。渡良瀬川はかつて足尾鋇毒に端を発する金属汚染が問題となりましたが、現在は問題となるような汚染は確認されていません。

公共用水域の状況を把握するため、県と市が水質測定を実施しています。ダイオキシン類については、栃木県が市内1地点で測定しましたが、環境基準（表2.14参照）を超えていませんでした。

【表2.1】生活環境項目の環境基準適合状況（栃木県、足利市実施）

				pH		BOD		SS		DO	
河川名	測定地点	測定	類型	m/n	率%	m/n	率%	m/n	率%	m/n	率%
渡良瀬川	葉鹿橋	県	A	12/12	100	12/12	100	12/12	100	12/12	100
	中橋	県	A	9/12	75	12/12	100	12/12	100	12/12	100
小俣川	新上野田橋	県	A	12/12	100	11/12	92	12/12	100	12/12	100
	末流	県	B	12/12	100	12/12	100	11/12	92	12/12	100
松田川	新松田川橋	県	A	12/12	100	12/12	100	12/12	100	12/12	100
	末流	県	B	12/12	100	12/12	100	12/12	100	12/12	100
長途路川	和田橋	市	B	3/4	75	4/4	100	4/4	100	4/4	100
名草川	下山橋	市	B	4/4	100	4/4	100	4/4	100	4/4	100
旧袋川	末流	市	D	4/4	100	2/4	50	4/4	100	4/4	100
袋川	助戸	県	B	12/12	100	11/12	92	12/12	100	12/12	100
	末流	県	D	12/12	100	12/12	100	12/12	100	12/12	100
出流川	末流	県	B	12/12	100	12/12	100	12/12	100	12/12	100
尾名川	末流	市	B	4/4	100	4/4	100	4/4	100	4/4	100
矢場川	飯堀橋	市	C	4/4	100	4/4	100	4/4	100	4/4	100
	末流	県	C	12/12	100	12/12	100	12/12	100	12/12	100
蓮台寺川	末流	県	D	12/12	100	12/12	100	12/12	100	12/12	100
柳原用水	蓮台寺川合流前	市	D	2/4	50	4/4	100	4/4	100	4/4	100
	末流	市	B	4/4	100	3/4	75	4/4	100	4/4	100

m/n は適合回数/測定回数

率% = 環境基準適合率

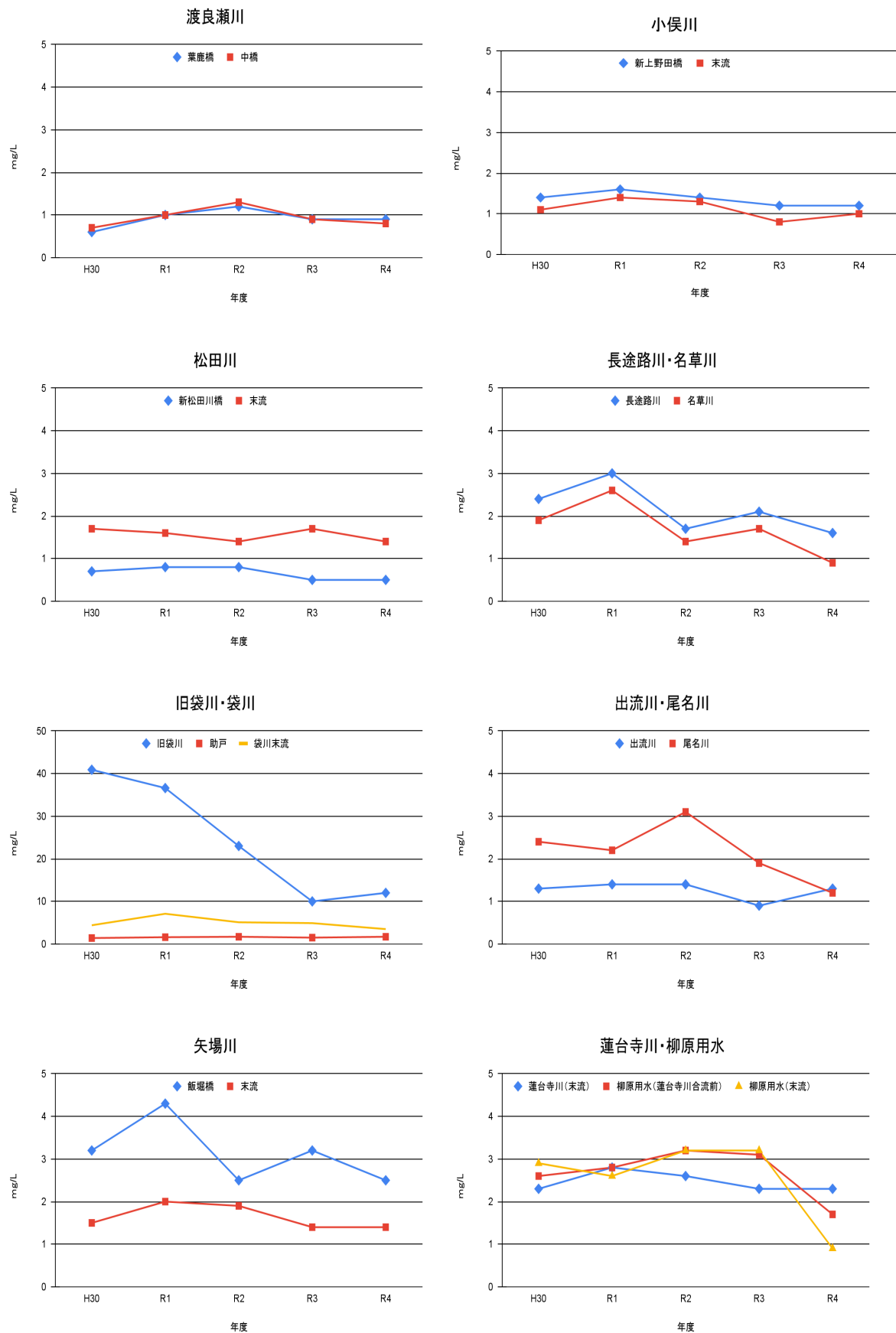
【表2.2】 BOD汚濁状況単位（基準は環境基準値）（mg/L）

河川名	測定地点	基準	年平均	75%値	河川名	測定地点	基準	年平均	75%値
渡良瀬川	葉鹿橋	2	0.8	0.9	袋川	助戸	3	1.5	1.7
	中橋	2	0.8	0.8		末流	8	3.2	3.5
小俣川	新上野田橋	2	1.2	1.2	出流川	末流	3	1.0	1.3
	末流	3	0.9	1.0	尾名川	末流	8	1.2	1.2
松田川	新松田川橋	2	0.6	0.5	矢場川	飯堀橋	5	1.9	2.5
	末流	3	1.1	1.4		末流	5	1.4	1.4
長途路川	和田橋	3	1.1	1.6	蓮台寺川	末流	8	1.9	2.3
名草川	下山橋	3	0.9	0.9	柳原用水	蓮台寺川合流前	8	1.8	1.7
旧袋川	末流	8	9.2	12.0		末流	3	1.4	0.9

【表2.3】 75%値BOD経年変化

河川名	測定地点	類型	基準	30年度	元年度	2年度	3年度	4年度
渡良瀬川	葉鹿橋	A	2	0.6	1.0	1.2	0.9	0.9
	中橋	A	2	0.7	1.0	1.3	0.9	0.8
小俣川	新上野田橋	A	2	1.4	1.6	1.4	1.2	1.2
	末流	B	3	1.1	1.4	1.3	0.8	1.0
松田川	新松田川橋	A	2	0.7	0.8	0.8	0.5	0.5
	末流	B	3	1.7	1.6	1.4	1.7	1.4
長途路川	和田橋	B	3	2.4	3.0	1.7	2.1	1.6
名草川	下山橋	B	3	1.9	2.6	1.4	1.7	0.9
旧袋川	末流	D	8	40.9	36.6	23.0	10.0	12.0
袋川	助戸	B	3	1.4	1.6	1.7	1.5	1.7
	末流	D	8	4.4	7.1	5.1	4.9	3.5
出流川	末流	B	3	1.3	1.4	1.4	0.9	1.3
尾名川	末流	B	8	2.4	2.2	3.1	1.9	1.2
矢場川	飯堀橋	C	5	3.2	4.3	2.5	3.2	2.5
	末流	C	5	15	2.0	1.9	1.4	1.4
蓮台寺川	末流	D	8	2.3	2.8	2.6	2.3	2.3
柳原用水	蓮台寺川合流前	D	8	2.6	2.8	3.2	3.1	1.7
	末流	B	3	2.9	2.6	2.6	3.2	0.9

【図2.1】75%値BOD経年変化



【表2.4】公共用水域ダイオキシン類測定結果（栃木県実施） 単位：pg-TEQ/g

測定地点	測定結果	環境基準適合状況	環境基準
小俣川上流	0.25	適	1
袋川上流	0.91	適	1

b) 地下水水質の現状

本市では、水道水をはじめとして工業用水、農業用水など、また自家水（井戸水）として地下水を広く利用しています。これまでに市内で確認された地下水汚染地域は23地域あり、うち6地域については栃木県による地下水汚染地域モニタリング調査が継続されています。このような地下水汚染の状況を把握するため、本市では平成3年から地下水汚染調査を実施しています。

【表2.5】地下水汚染調査状況（足利市実施）

年度	調査井戸数	TCE	PCE	MC	DCM	As	基準超過項目（濃度mg/L）
30	14	12	12	12	12	2	As 0.017mg/l (環境基準0.01mg/l以下)
元	12	12	12	12	12	-	As調査は栃木県の調査へ移行
2	13	13	13	13	13	-	
3	13	13	13	13	13	-	
4	12	12	12	12	12	-	

TCE：トリクロロエチレン PCE：テトラクロロエチレン

MC：1,1,1-トリクロロエタン DCM：ジクロロメタン As：ひ素

【表2.6】地下水汚染地域モニタリング調査状況（栃木県実施）

	汚染判明年月日	地域名	汚染物質と最高濃度（mg/L）										備考 (終了年度)
			TCE	PCE	MC	Cr ⁶⁺	Pb	NN	As	1,2-DCE	1,1,2-TCA	VC	
		環境基準	0.01	0.01	1 (0.3)	0.05	0.01	10	0.01	0.04	0.006	0.002	
1	S62.5	稲岡町		10									
2	H1.3	助戸・久松町	0.29	0.093									(H23)
3	H1.3	今福町	0.076										(H10)
4	H3.3	鹿島・五十部町		0.148									(H12)
5	H3.1	助戸町				4.2							(H9)
6	H4.2	山下・鹿島町			0.67								(H7)

	汚染判明年月日	地域名	汚染物質と最高濃度 (mg/L)										備考 (終了年度)
			TCE	PCE	MC	Cr ⁶⁺	Pb	NN	As	1,2-DCE	1,1,2-TCA	VC	
		環境基準	0.01	0.01	1 (0.3)	0.05	0.01	10	0.01	0.04	0.006	0.002	
7	H4.4	寺岡町		0.179									(H8)
8	H4.1	山下町	0.125										(H13)
9	H5.6	月谷町					0.036						(H8)
10	H5.6	梁田町					0.024						(H8)
11	H6.1	八幡町		0.012									(H9)
12	H7.7	寺岡町 (佐野扱い)		0.108									(H15)
13	H7.1	山下町		0.018									(H11)
14	H11.3	堀込町					0.015						(H14)
15	H13.2	小俣・葉鹿 ・大前町	0.25										(H17)
16	H13.2	堀込 ・南大町	0.076	0.011									(H23)
17	H15.7	羽刈町						12					
18	H16.3	下渋垂町	0.32										(H20)
19	H20.5	羽刈町							0.052	0.12	0.016		(H26)
20	H23.6	新宿町	0.22	0.70						0.73	0.0068	0.0068	
21	H29.1	羽刈町	0.044										
22	H30.9	松田町							0.017				
23	R1.6	大久保町						12					

TCE : トリクロロエチレン PCE : テトラクロロエチレン MC : 1,1,1-トリクロロエタン Cr⁶⁺ : 六価クロム Pb : 鉛 NN : 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 As : ひ素 1,2-DCE : 1,2-ジクロロエチレン 1,1,2-TCA : 1,1,2-トリクロロエタン VC : 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)

c) ゴルフ場水質の現状

ゴルフ場では、除草剤などの農薬を集中して使用するため農薬による水質汚濁が心配されていることから、水質汚濁の未然防止を図るため、平成2年に「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」が定められました。

市内には現在開設されている民間ゴルフ場が5場ありますが、これらのゴルフ場とは協定を結び、環境保全に努めています。平成2年度から平成19年度まで農薬調査を実施していますが、これまでの調査で指針値を超えて検出された農薬はありませんでした。

また、平成20年度からは協定に基づき、5ゴルフ場から農薬等の使用計画・使用実績及び水質の自主検査結果の報告を受けています。

d) 異常水質事故対策

公共用水域に油や有害物質が流出して異常事態が発生したとき、原因を調査し、下流域への影響を最小限に抑えるため、「足利市異常水質事故緊急対策要綱」を定めて関係課等との連絡・協力を図っています。令和4年度の発生件数は9件でした。

【表2.7】 異常水質事故発生件数

年 度	30年度	元年度	2年度	3年度	4年度
油類流出	10	14	23	13	6
魚類へい死	3	3	2	2	2
その他	0	2	10	2	1
合 計	13	19	35	17	9

(2) 工場・事業場対策

a) 工場・事業場対策

水質汚濁を防止するため、工場や事業場を法律や条例で規制しています。水質汚濁防止法、栃木県生活環境の保全等に関する条例及びダイオキシン類対策特別措置法で届出義務のある本市分の届出状況は次のとおりです。

また、特定施設を設置している工場等については、立入調査権のある栃木県が主体となって、随時調査を実施しています。

【表2.8】 水質汚濁防止法に基づく届出状況 (令和5年3月31日現在)

施設番号	施設の名称	事業場数	排水量	排水量
			30m ³ / 日以上	30m ³ / 日未満
1の2	畜産農業又はサービス業に供する施設	22	0	22
2	畜産食料品製造業に供する施設	1	0	1
3	水産食料品製造業に供する施設	2	1	1

施設 番号	施設の名称	事業場 数	排水量	排水量
			30m ³ / 日以上	30m ³ / 日未満
4	野菜又は果実を原料とする保存食料品製造業に供する施設	19	3	16
5	みそ、しょうゆ、食用アミノ酸等の製造業に供する施設	7	2	5
8	パン、菓子の製造業又は製あん業に供する粗製あんの沈でんそう	2	1	1
10	飲料製造業に供する施設	6	2	4
16	麺類製造業に供する湯煮施設	3	0	3
17	豆腐又は煮豆の製造業に供する施設	37	0	37
19	紡績業、繊維製品製造業・加工業に供する施設	93	16	77
23	パルプ、紙、紙加工品の製造業に供する施設	2	2	0
23の2	新聞業、出版業、印刷業、製版業に供する施設	4	0	4
27	無機化学工業製品製造業に供する施設	2	1	1
33	合成樹脂製造業に供する施設	3	2	1
46	有機化学工業製品製造業に供する施設	1	1	0
47	医薬品製造業に供する施設	14	8	6
53	ガラス又はガラス製品製造業に供する施設	0	0	0
54	セメント製品製造業に供する施設	7	0	7
55	生コンクリート製造業に供するバッチャープラント	3	2	1
58	窯業原料の精製業に供する施設	1	0	1
59	砕石業に供する施設	1	1	0
60	砂利採取業に供する水洗式分別施設	1	0	1
63	金属製品製造業又は機械器具製造業に供する施設	17	4	13
64の2	水道施設、工業用水道施設等の浄水施設	3	2	1
65	酸又はアルカリによる表面処理施設	42	15	27
66	電気めつき施設	9	4	5
66の3	旅館業に供する施設	52	2	50
66の4	共同調理場に設置されるちゅう房施設	2	2	0
66の5	弁当仕出屋又は弁当製造業に供するちゅう房施設	8	4	4
66の6	飲食店に設置されるちゅう房施設	8	4	4
67	洗濯業に供する洗浄施設	49	2	47
68	写真現像業に供する自動式フィルム現像洗浄施設	12	1	11

施設番号	施設の名称	事業場数	排水量	排水量
			30m ³ / 日以上	30m ³ / 日未満
68の2	病院に設置される施設	1	1	0
69	と畜業等に供する解体施設	1	1	0
69の3	地方卸売市場に設置される施設	1	1	0
70の2	自動車分解整備事業に供する洗車施設	3	0	3
71	自動式車両洗浄施設	78	3	75
71の2	科学技術に関する研究等に供する施設	4	0	4
71の3	一般廃棄物処理施設である焼却施設	1	1	0
71の5	トリクロロエチレン等による洗浄施設	6	2	4
72	し尿処理施設	11	5	6
73	下水道終末処理施設	2	2	0
74	特定事業場から排出される水の処理施設	1	1	0
計		542	100	442

※上記施設番号は「水質汚濁防止法」に基づく特定施設番号（法施行令第1条別表第1）を示す

【表2.9】ダイオキシン類対策特別措置法に基づく届出状況
(令和5年3月31日現在)

水質の特定施設			
施設番号	施設名称	施設数	工場数
15	廃ガス洗浄施設等	2	2
18	下水道終末処理施設	1	1
計（延数）		3	3

※上記施設番号は「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づく水質基準適用施設番号を示す

【表2. 10】栃木県生活環境の保全等に関する条例に基づく届出状況
(令和5年3月31日現在)

施設 番号	施設の名称	事業場 数	排水量	
			30m ³ / 日以上	30m ³ / 日未満
1	廃ガス洗浄施設・塗装水洗ブース等	25	4	21
2	パン、菓子等の製造に供する原料処理施設	8	2	6
4	ゴム製品の製造に供する施設	2	2	0
5	プラスチック製品の製造に供する成形施設	8	0	8
7	石材の加工に供する施設	10	0	10
11	化粧品等の製造に供する施設	1	0	1
12	金属製品の製造に供する施設	10	0	10
計		64	8	56

※上記施設番号は「栃木県生活環境の保全等に関する条例」に基づく污水に係る
特定施設番号（条例施行規則第4条別表第1(3)）を示す

(3) 参 考

a) 環境基準

【表2. 11】 河川の水質に係る基準値（生活環境項目）（令和4年4月1日改正）

項目	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌数
AA	水道1級 自然環境保全 及びA以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	20CFU /100mL 以下
A	水道2級 水産1級 水浴及びB以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	300CFU /100mL 以下
B	水道3級 水産2級 及びC以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/L 以下	25mg/L 以下	5mg/L 以上	1,000CFU /100mL 以下
C	水産3級 工業用水1級 及びD以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5mg/L 以下	50mg/L 以下	5mg/L 以上	—
D	工業用水2級 農業用水 及びEの欄に掲げるもの	6.0以上 8.5以下	8mg/L 以下	100mg/L 以下	2mg/L 以上	—
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/L 以下	ごみ等の 浮遊が認められないこと	2mg/L 以上	—

備考1. 基準値は、日間平均値とする。

2. 農業用利水点については、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。

【表2. 12】 河川の水質に係る基準値（健康項目）（令和4年4月1日改正）

項目	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.003mg/L 以下	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L 以下
全シアン	検出されないこと	トリクロロエチレン	0.01mg/L 以下
鉛	0.01mg/L 以下	テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下
六価クロム	0.02mg/L 以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L 以下
ひ素	0.01mg/L 以下	チウラム	0.006mg/L 以下

項 目	基 準 値	項 目	基 準 値
総水銀	0.0005mg/L以下	シマジン	0.003mg/L以下
アルキル水銀	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02mg/L 以下
P C B	検出されないこと	ベンゼン	0.01mg/L 以下
ジクロロメタン	0.02mg/L 以下	セレン	0.01mg/L 以下
四塩化炭素	0.002mg/L以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	ふっ素	0.8mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L 以下	ほう素	1mg/L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L 以下	1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下		

※「検出されないこと」とは、定量下限値未満であることを言う。

【表2. 13】地下水の水質に係る基準値

(令和4年4月1日改正)

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

※「検出されないこと」とは、定量下限値未満であることを言う。

【表2.14】ダイオキシン類に係る環境基準

媒体	基準値
水質	1 pg-TEQ/L以下

(注) 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値 (TEQ) とし、評価は年平均値で行う。

【表2.15】ゴルフ場で使用される農薬に係る暫定指導指針値 (mg/L)

(令和2年3月27日改正)

	農薬名	指針値	
殺	ダイアジノン	0.05	
	チオジカルブ	0.8	
虫	トリクロルホン (DEP)	0.05	
	ペルメトリン	1	
剤	ベンスルタップ	0.9	
殺	イプロジオン	3	
	イミノクタジナルベシル酸塩及び イミノクタジン酢酸塩	0.06 (イミノクタジンとして)	
	シプロコナゾール	0.3	
	チウラム (チラム)	0.2	
	菌	チオファネートメチル	3
		トルクロホスメチル	2
	剤	バリダマイシン	12
		ヒドロキシイソキサゾール (ヒメキサゾール)	1
		ベノミル	0.2
	除	シクロスルフアムロン	0.8
シマジン (CAT)		0.03	
トリクロピル		0.06	
ナプロパミド		0.3	
草		フラザスルフロン	0.3
		MCPAイソプロピルアミン塩及び MCPAナトリウム塩	0.051 (MCPAとして)

3 騒音・振動

(1) 騒音・振動の現状

騒音・振動は、その人にとって好ましくないと感じられる音や揺れのことをいい、感じ方に個人差がみられるものです。騒音・振動がどうしても気になってしまう場合に、苦情というかたちで問題が起こります。

市では、工場や建設作業から発生する騒音・振動に対し、調査を行い、必要な指導を行っています。

また、環境騒音、道路交通騒音・振動といった目的に応じ、市内のいくつかのポイントで騒音・振動測定を行っています。

a) 自動車騒音の常時監視

騒音規制法第18条に基づく自動車騒音の常時監視調査を市内59区間で実施しています。環境基準（道路に面する地域）について、法に基づく評価を行ったところ、環境基準達成率は、全体で98.2%でした。

【表3.1】環境基準達成状況（%）

評価 区間 延長 (km)	評価 区間 数	面的評価（全体）				面的評価（近接空間）				面的評価 （非近接空間）			
		昼夜 共基 準値 以下	昼の み基 準値 以下	夜の み基 準値 以下	昼夜 共基 準値 超過	昼夜 共基 準値 以下	昼の み基 準値 以下	夜の み基 準値 以下	昼夜 共基 準値 超過	昼夜 共基 準値 以下	昼の み基 準値 以下	夜の み基 準値 以下	昼夜 共基 準値 超過
147.1	80	98.2	1.1	0	0.7	97.8	1.5	0	0.7	98.4	0.9	0	0.7

(2) 工場・事業場対策

騒音・振動を防止し、生活環境を保全するため、工場・事業場や建設工事について法律や条例で規制しています。

騒音規制法・振動規制法、栃木県生活環境の保全等に関する条例に基づく届出状況及び特定建設作業の実施届出状況は、次のとおりです。

【表3.2】特定施設の届出状況（騒音）（令和5年3月31日現在）

特定施設名		騒音規制法		県 条 例	
		工場数	施設数	工場数	施設数
1	金属加工機械	185	754	206	1233
2	空気圧縮機・送風機	136	754	80	792
3	破碎機等	0	0	9	35
4	織機	310	2282	82	625
5	建設用資材製造機械	3	3	3	4

特定施設名		騒音規制法		県 条 例	
		工場数	施設数	工場数	施設数
6	穀物用製粉機	0	0	0	0
7	木材加工機械	34	47	15	26
8	抄紙機	1	2	0	0
9	印刷機械	59	218	10	48
10	合成樹脂用射出成形機	160	675	96	537
11	鋳造型機	9	47	2	6
12	クーリングタワー	0	0	69	206
計		897	4782	572	3512

【表3. 3】 特定施設の届出状況（振動）

（令和5年3月31日現在）

特定施設名		振動規制法		県 条 例	
		工場数	施設数	工場数	施設数
1	金属加工機械	215	1360	125	1086
2	圧縮機	79	275	65	525
3	破碎機等	0	0	9	30
4	織機	168	1324	83	639
5	コンクリートブロックマシン等	3	3	1	1
6	木材加工機械	4	5	3	1
7	印刷機械	38	138	9	28
8	ゴム練用または合成樹脂練用 ロール機	2	49	1	1
9	合成樹脂用射出成形機	130	654	100	595
10	鋳造型機	8	33	2	6
計		647	3841	398	2912

【表3. 4】 特定建設作業の実施届出状況（騒音）（令和4年度中）

種 類	特定施設名	騒音規制法	県 条 例	計
1	くい打ち、くい抜き機	0	0	0
2	びょう打ち機	0	0	0
3	さく岩機	9	3	12
4	空気圧縮機	2	0	2
5	コンクリートプラント	0	0	0
6	バックホウ等	1	1	2
計		12	4	16

【表3. 5】 特定建設作業の実施届出状況（振動）（令和4年度中）

種 類	特定施設名	振動規制法	県 条 例	計
1	くい打ち、くい抜き機	0	0	0
2	鋼球	0	0	0
3	舗装板破碎機	0	0	0
4	ブレーカー	9	2	11
計		9	2	11

(3) 参 考

a) 環境基準

【表3.6】騒音に係る環境基準

地域の 類 型	昼 間 (午前6時 ～午後10時)	夜 間 (午後10時 ～翌日午前6時)	地域規制
	A	55dB以下	45dB以下
	「2車線以上の道路に面する地域」 60dB以下 55dB以下 「幹線交通を担う道路に近接する空間」 70dB以下 65dB以下		
B	55dB以下	45dB以下	第2種区域 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 堀里ニュータウン東地区B地区
	「2車線以上の道路に面する地域」 65dB以下 60dB以下 「幹線交通を担う道路に近接する空間」 70dB以下 65dB以下		
C	55dB以下	45dB以下	第3・4種区域 近隣商業知育 商業地域 準工業地域 工業地域 用途地域の定めのない地域
	「2車線以上の道路に面する地域」 65dB以下 60dB以下 「幹線交通を担う道路に近接する空間」 70dB以下 65dB以下		

(注1) 工業専用地域には、環境基準のあてはめを行なっていません。

(注2) 幹線交通を担う道路に近接する空間とは、高速自動車国道、一般国道、都道府県道、及び市町村道（市町村道にあつては4車線以上の区間に限る）の車線数に応じて道路端からの距離により次のとおり。

2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路・・・15m

2車線をを超える車線を有する幹線交通を担う道路・・・20m

(注3) 堀里ニュータウン東地区及び西地区は、用途地域の定めのない地域に該当しますが、法及び条例に基づく規制地域として市で指定しています。

【表3.7】自動車騒音の限度値

区域の区分		時間の区分	
		昼間 午前6時～ 午後10時まで	夜間 午後10時～翌日 午前6時まで
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	65dB	55dB
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	70dB	65dB
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	75dB	70dB

注：上記に掲げる区域のうち、幹線交通を担う道路に近接する区域（2車線以下の車線を有する道路の場合は、道路の敷地の境界線から15m、2車線を越える道路の場合は、道路の敷地の境界線から20mまでの範囲をいう。）に係る限度は、上表にかかわらず、昼間においては75dB、夜間においては70dBとする。

○区域の区分

区域	該当地域
a区域	指定地域のうち、都市計画法の第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、田園住居地域
b区域	指定地域のうち、 ① 都市計画法の第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域 ② 用途地域の定められていない区域にあつては、騒音規制法の第1種区域、第2種区域
c区域	指定地域のうち、 ① 都市計画法の近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域、工業専用地域 ② 用途地域の定められていない区域にあつては、騒音規制法の第3種区域、第4種区域

【表3.8】道路交通振動の限度値

時間の区分 区域の区分	昼間 午前7時～午後8時まで	夜間 午後8時～翌日午前7時まで
第1種区域	65dB	60dB
第2種区域	70dB	65dB

○区域の区分

区分	該当区域
第1種区域	指定地域のうち、都市計画法の第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、田園住居地域
第2種区域	指定区域のうち、都市計画法の近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

4 悪臭

(1) 悪臭の現状

においのする物質は数十万種あるともいわれ、良いにおいもあれば悪いにおい（悪臭）もあります。同じにおいでも感じ方には個人差があります。また、においに対する感覚は順応しやすく、嫌なにおいに気づいても、しばらくするとそのにおいを感じなくなったりします。

このように、臭気については幅広い対応が必要です。従来の濃度規制では対応できない複合臭や未規制物質に対応するため、平成24年3月31日から用途地域により地域を指定して、ヒトの嗅覚を用いた測定法（臭気指数）による臭気規制に変更しました。

(2) 工場・事業場対策

悪臭を防止するため、工場・事業場を法律や条例で規制しています。栃木県生活環境の保全等に関する条例に基づく届出状況は次のとおりです。

【表4.1】特定施設の届出状況 (令和5年3月31日現在)

施設番号	施設の名称	事業場数	施設数
3	200頭以上の養豚施設	3	3
4	3,000羽以上の養鶏施設	8	8
5	動物性油脂等の製造施設	1	1
7	鶏ふん乾燥施設・鶏ふん置場	3	3
8	医薬品製造施設	1	30
	計	16	45

※上記施設番号は「栃木県生活環境の保全等に関する条例」に基づく悪臭に係る特定施設番号を示す

5 土壌汚染・地盤沈下

(1) 土壌汚染

近年、企業の工場跡地等の再開発等に伴い、重金属、揮発性有機化合物等による土壌汚染が顕在化してきています。これらの有害物質による土壌汚染は、放置すれば人の健康に影響を及ぼすことが懸念され、対策ルールの確立への社会的要請が強まりました。

このような中、土壌汚染対策の実施を図り、もって国民の健康を保護することを目的として、土壌汚染対策法が平成15年2月15日から施行されました。

本市では、汚染された土壌で埋立てされることを防止するため、「土砂条例」を定めてこれを規制しています。令和4年度の許可件数は10件であり、その内訳は次のとおりとなっています。

【表5.1】土砂埋立て許可件数（令和4年度）

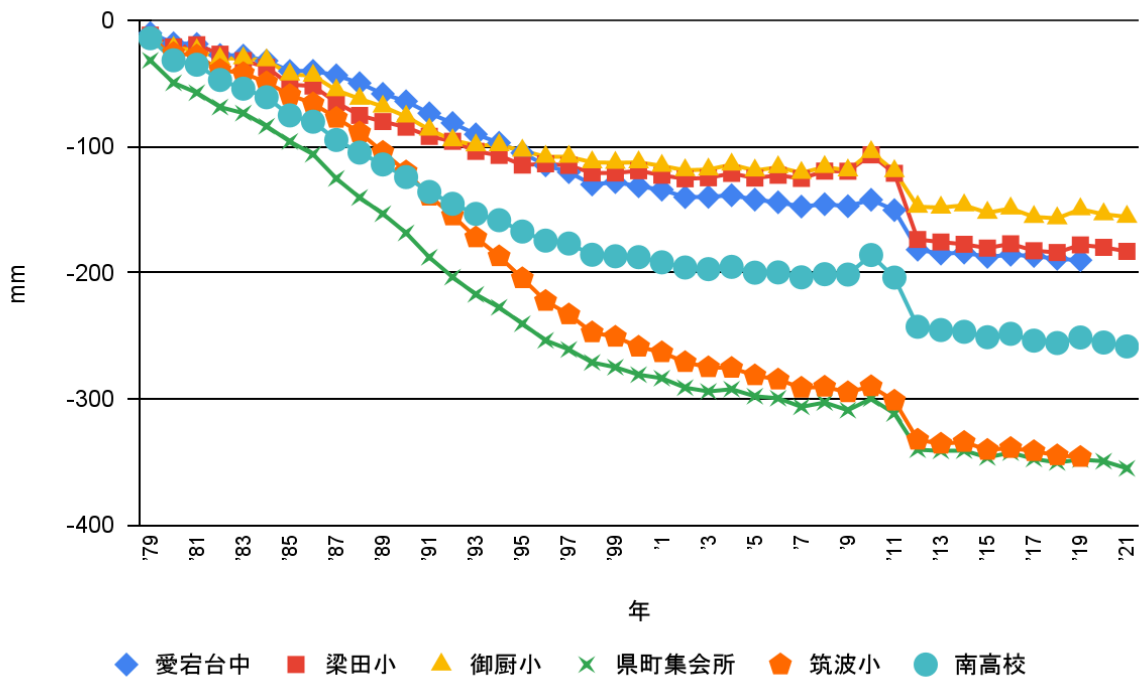
	件数
許可	7
変更許可	3
合計	10

（2）地盤沈下

地盤沈下は、地下水の過剰な採取により地下水位が低下し、主として、粘土層が収縮するために生じますが、平成23年3月11日の東北地方太平洋沖地震の発生後においては、東北地方から関東地方にかけて広範囲にわたり、地震の影響と考えられる大規模な沈下が観測されました。

現在のところ、市内では地盤沈下による深刻な被害は確認されていませんが、栃木県が昭和51年度から実施している精密水準測量では、県(あがた)集会所で累計353.2mmが観測されています。

【図5.1】地盤沈下累計



(注) 各地点とも、調査開始年からの地盤沈下の累計。
 (南高校は1978年1月1日、他の地点は、1977年1月1日に調査開始)

(3) 参 考

【表5.2】 土壌の汚染に係る環境基準

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

【表5.3】地盤沈下調査地点の測定結果

水準点番号	所在地		調査開始		調査開始年からの累計(mm)※	変動量(mm)			最終調査	
			年	標高(m)		2021	2022	2023	年	標高(m)
51-69	奥戸町	奥戸町自治会館	1977	23.6440	-86.8				2019	23.5143
51-70	川崎町	川崎天満宮	〃	24.9655	-94.7	-3.6	+1.1	-0.4	2023	24.8271
51-71	野田町	寶蔵寺	〃	23.1310	-158.8				2019	22.9294
51-72	高松町	愛宕台中	〃	24.5340	-190.1				〃	24.3004
51-73	瑞穂野町	満福寺	〃	22.3166	-149.2				〃	22.1245
51-75	多田木町	県南高等産業技術校	〃	28.7506	-61.8	-2.2	0.0	+0.6	2023	28.6454
51-76	大久保町	日光鹿島神社	〃	24.8882	-87.4	-4.0	+0.2	+0.3	〃	24.7572
51-77	福富町	梁田小	〃	26.3177	-181.7	-3.2	+2.0	-0.6	〃	26.0921
51-78	福居町	御厨小	〃	29.3026	-153.7	-2.0	+0.3	+1.7	〃	29.1047
51-79	島田町	覚性院	〃	29.5201	-93.9	-4.0	+1.5	+1.0	〃	29.3819
51-80	県町	県町集会所	〃	27.7116	-353.2	-5.7	+2.3	-0.3	〃	27.3139
51-81	小曾根町	筑波小	〃	24.8406	-346.2				2019	24.4502
51-82	八栢町	毛野公民館	1987	27.1151	-56.2				2003	27.0589
51-83	千歳町	桜小	1977	30.7530	-62.1				〃	30.6909
51-84	田中町	田中橋児童公園	〃	33.8661	-62.3				〃	33.8038
51-85	西新井町	山辺中	〃	34.5528	-68.4				〃	34.4844
51-86	福富町	足利大学付属高	〃	29.6680	-9.8				1980	29.6582
52-88	下渋垂町	足利南高	1978	26.6650	-257.2	-3.1	+2.2	-0.9	2023	26.3538
53-94	多田木町	県南高等産業技術校	1979	28.6344	-46.2	-1.7	+0.2	+0.7	〃	28.5448

※平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震等の地殻変動のため「最終調査年標高-調査開始年標高=調査開始年からの累計」とならない。

6 公害苦情

(1) 公害苦情の概況

公害に関する苦情の適切な処理は、公害を防止し、市民が良好な生活環境を確保するためにも重要です。市では寄せられた苦情をもとに発生源を調査・指導し、苦情の適切な処理・解決に努めています。

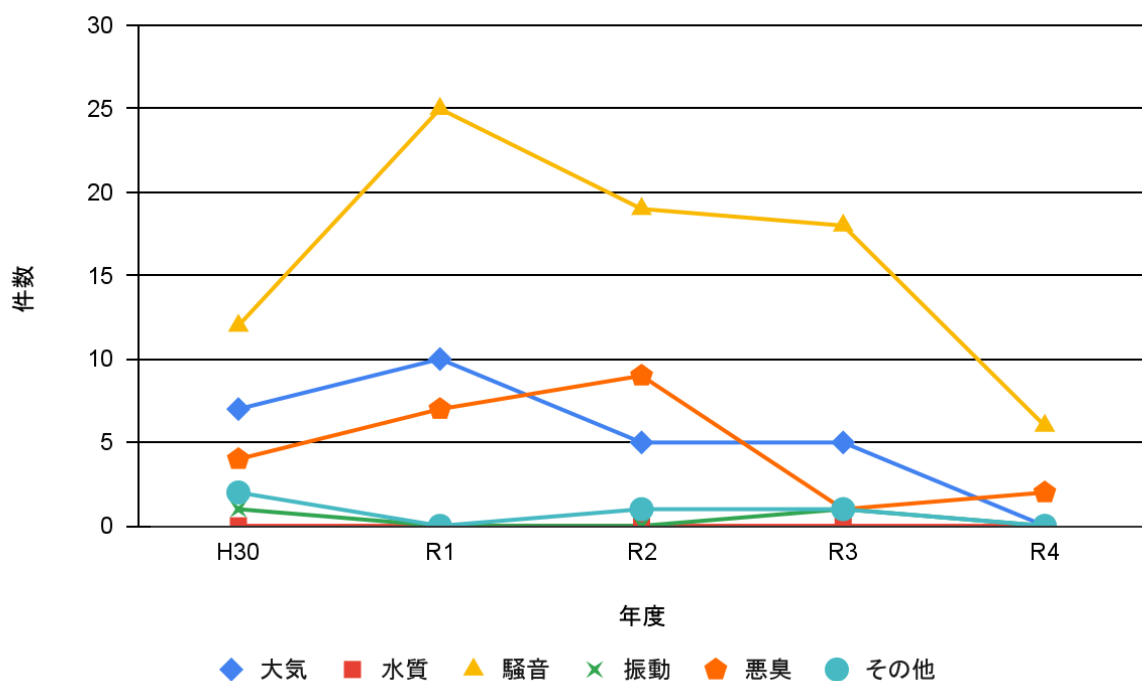
令和4年度に本市に寄せられた公害苦情は8件であり、前年度（26件）に比べ、18件減少しました。

公害苦情の内訳は、騒音関係が6件（75%）と最も多く、ついで悪臭2件（25%）となっています。

【表6. 1】 公害苦情受理件数

年度 種類	30年度	元年度	2年度	3年度	4年度
大 気	7	10	5	5	0
水 質	0	0	0	0	0
騒 音	12	25	19	18	6
振 動	1	0	0	1	0
悪 臭	4	7	9	1	2
その他	2	0	1	1	0
計	26	42	34	26	8

【図6. 1】 公害苦情受理件数の推移



(2) 公害苦情の状況

苦情を発生源別にみると、製造業が5件（63%）と最も多くなっています。
発生地域別では、市街化区域7件（88%）、市街化調整区域1件（12%）となり、市街化区域での内訳は準工業地域及び工業地域が2件ずつと最も多くなっています。

【表6.2】発生源別苦情発生状況（令和4年度）

業種 種類	製造業	建設 土木	卸売 小売 飲食 店	サー ビス 業	農業	家庭 生活	電気 ガス 水道	運輸 通信	事務 所	その 他	不明	計
大気	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
水質	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
騒音	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6
振動	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
悪臭	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	5	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	8

【表6.3】都市計画用途地域別苦情発生状況（令和4年度）

業種 種類	第1種 低層住 居専用 地域	第1種 中高層 住居専用 地域	第1種 住居 地域	第2種 住居 地域	近隣 商業 地域	商業 地域	準工業 地域	工業 地域	工業 専用 地域	市街化 調整 区域
大気	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
水質	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
騒音	0	0	1	0	0	0	2	2	0	1
振動	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
悪臭	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	0	0	1	1	0	0	2	2	1	1

7 公害対策事前協議

よりよい環境を求める市民意識は高く、公害の未然防止を図ることがますます重要視されています。

そこで、工場などの新築等による公害発生 of 未然防止と公害関係法令に基づく届出の徹底を図るため、「足利市の公害対策事前協議指導要領」を定め、建築確認申請時に建築主や設計士らと協議をしています。令和4年度の協議件数は、工場・作業場が8件、工場・作業場以外が1件の合計9件でした。

【表7.1】 建築用途別協議件数（令和4年度）

工場・作業場		工場・作業場以外	
種 別	件数	種 別	件数
食料品製造業	3	ガソリンスタンド等	0
繊維工業	0	自動車車庫	0
木製品製造業	0	畜舎	0
機械器具製造業	0	廃棄物処理場	0
金属製品製造業	3	スーパーマーケット	0
自動車修理業	0	飲食店	0
プラスチック製品製造業	1	公衆浴場・娯楽場	0
印刷業	0	旅館・共同住宅	0
サービス業（貸工場）	0	病院・診療所	0
その他の業種	1	その他	1
計	8	計	1

参 考 资 料

足利市環境基本条例

平成11年10月1日条例第33号

目次

- 第1章 総則（第1条—第6条）
- 第2章 環境の保全に関する基本的施策（第7条—第10条）
- 第3章 環境の保全に関する推進施策（第11条—第16条）
- 第4章 環境審議会（第17条）
- 第5章 補則（第18条）
- 附則

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、市民及び事業者の責務を明らかにするとともに、環境の保全に関する施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の市民の安全かつ健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに、ひいては地球環境の保全に貢献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) 環境の保全 安全で快適な生活環境、良好な自然環境等を保持し、保護するとともに、適切に環境の向上を図ることをいう。
- (2) 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つて、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。
- (3) 公害 環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気汚染、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。）、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下（鉱物の採掘のための土地の掘削によるものを除く。）及び悪臭によって、人の健康又は生活環境に係る被害が生ずることをいう。

（基本理念）

第3条 環境の保全は、市民が安全で健康かつ快適な生活を営む上で、良好な環境の恵みを受けるとともに、山紫水明豊かな本市の特性を生かしつつ、その貴重な環境を将来の世代に継承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、市、市民及び事業者が公平な役割分担の下に、環境への負荷を低減することによって、人と緑、清流、生き物等の自然とが共生できる持続的な発展が可能な社会が構築されることを旨として行われなければならない。

3 環境の保全は、これを地球的規模の環境問題としてとらえ、すべての日常生活及び事業活動において推進されなければならない。

（市の責務）

第4条 市は、前条に定める環境の保全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、これを実施する責務を有する。

2 市は、環境施策の策定及び実施に当たり、広域的な取組みを必要とするものについては、国、栃木県及び近隣の地方公共団体と協力して行うよう努めなければならない。

(市民の責務)

第5条 市民は、基本理念にのっとり、その日常生活において、環境への負荷の低減に積極的に努めるとともに、広く環境の保全に努めなければならない。

2 市民は、良好な環境の保全に自主的に取り組み、市が実施する環境の保全に関する施策に積極的に参画し、協力するよう努めなければならない。

(事業者の責務)

第6条 事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動を行うに当たっては、これに伴って生ずる公害を防止し、又は自然環境を適正に保全するために必要な措置を講ずる責務を有する。

2 前項に定めるもののほか、事業者は、その事業活動に関し、これに伴う環境への負荷の低減その他環境の保全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。

第2章 環境の保全に関する基本的施策

(施策の基本指針)

第7条 環境の保全に関する施策の策定及び実施は、基本理念にのっとり、次に掲げる事項の確保を旨として、総合的かつ計画的に行われなければならない。

(1) 歴史的文化的遺産が保護され、人とのふれあいの行える歴史的文化的環境の創造を図ること。

(2) 生態系の多様性の確保が図られるとともに、森林、農地、水辺等における多様な自然環境が地域の自然的社会的条件に応じて体系的に保全されること。

(3) 人の健康が保護され、及び生活環境が保全され、並びに自然環境が適正に保全されるよう、大気、水、土壌その他の環境の自然的構成要素が良好な状態に保持されること。

(4) 市民が環境との関わりについて理解と認識を深め、環境の保全に取り組むことができるよう環境教育体制の整備を図ること。

(環境基本計画)

第8条 市長は、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に実施するため、環境の保全に関する基本的な計画（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目標

(2) 環境の保全に関する施策の方向

(3) 前2号に掲げるもののほか、環境の保全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ときは、市民、事業者又はこれらの者の組織する団体（以下「市民等」という。）の意見を反映するよう努めるとともに、足利市環境審議会の意見を聴かななければならない。

4 市長は、環境基本計画を策定したときは、遅滞なく、これを公表するものとする。

5 前2項の規定は、環境基本計画を変更する場合について準用する。

(配慮指針)

第9条 市長は、環境基本計画に基づき、市民及び事業者が環境の保全に配慮すべき事項を示した指針を定めなければならない。

(報告書)

第10条 市長は、環境の状況及び環境基本計画に基づき実施された施策の状況を明らかにするため、毎年度報告書を作成し、これを公表するものとする。

第3章 環境の保全に関する推進施策

(規制等の措置)

第11条 市は、公害を防止するため必要があると認めるときは、適切な指導、助言、規制等の措置を講ずるものとする。

- 2 市は、前項に定めるもののほか、生活排水の改善、廃棄物の排出抑制、景観の保全等環境の保全上の支障を防止するため必要があると認めるときは、適切な指導、助言、規制等の措置を講ずるものとする。

(施設整備の推進)

第12条 市は、廃棄物及び下水の処理施設等の環境への負荷の低減に資する施設並びに公園、緑地等の自然と人とのふれあいを図るための施設の整備を推進するものとする。

- 2 市は、環境に影響を及ぼすと認められる施策を策定し、及び実施するに当たっては、その影響が低減されるよう環境の保全について配慮しなければならない。

(教育及び学習の推進等)

第13条 市は、市民等が環境の保全について理解を深め、環境への負荷の低減に資する活動が促進されるようにするため、環境の保全に関する教育及び学習の推進並びに広報活動の充実に努めるものとする。

(市民等の自発的な活動への支援)

第14条 市は、市民等が行う環境の保全に資する自発的な活動が促進されるようにするため、必要な措置を講ずるとともに、環境の保全に関する情報、技術等を提供するよう努めるものとする。

(調査の実施等)

第15条 市は、環境の保全に関する施策を適正に実施するため、環境の状況を把握するとともに、必要な調査及び研究を行うよう努めるものとする。

(市民等の意見の反映)

第16条 市は、環境の保全及び創造に関する施策を推進するため、市民等の意見を反映するよう努めるものとする。

第4章 環境審議会

(環境審議会)

第17条 環境基本法（平成5年法律第91号）第44条の規定に基づき、環境の保全に関する基本的事項を調査審議するため、足利市環境審議会（以下「審議会」という。）を置く。

- 2 審議会は、市長の諮問に応じ、次に掲げる事項を調査審議する。

- (1) 環境基本計画の策定及び変更に関する事項
- (2) その他環境の保全に関する基本的な事項

- 3 審議会は、次に掲げる者のうちから、市長が任命する委員12人以内をもって組

織する。

- (1) 学識経験者
- (2) 市議会議員
- (3) 関係行政機関の職員

4 前項の委員の任期は、次のとおりとする。

- (1) 前項第1号の委員の任期は、2年とし、補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。ただし、再任を妨げない。
- (2) 前項第2号及び第3号の委員の任期は、その職にある期間とする。

5 委員の任期が満了したときは、当該委員は、後任者が任命されるまで引き続きその職務を行うものとする。

6 市長は、委員が心身の故障のために職務の執行ができないと認める場合又は職務上の義務違反その他委員たるに適しない非行があると認める場合には、その委員を罷免することができる。

7 委員は、職務上知ることができた秘密を漏らしてはならない。その職を退いた後も同様とする。

8 委員は、非常勤とする。

9 特別職の職員等の給与に関する条例（昭和26年足利市条例第14号）第5条第6項ただし書の規定は、委員の報酬について適用しない。

10 前項の規定の適用に関し必要な事項は、市長が別に定める。

11 前各項に定めるもののほか、審議会の組織及び運営について必要な事項は、規則で定める。

第5章 補則

（委任）

第18条 この条例に定めるもののほか必要な事項は、市長が別に定める。

附 則

1 この条例は、平成12年4月1日から施行する。

2 足利市環境審議会条例（昭和47年足利市条例第1号）は、廃止する。

附 則（平成30年12月21日条例第38号）

この条例は、平成31年4月1日から施行する。

用語の解説

(ア行)

ISO14000シリーズ

企業等が、地球環境に配慮した事業活動を行うために、国際標準化機構（ISO）が作成した国際規格。公害対策のように決められた基準値を守ればよいといったものではなく、環境に対する負荷を減らしていくための努力目標を設定し、そのための人材教育やシステム構築を行った結果を認証機関が認定するもの。

悪臭物質

悪臭の原因物質は数十万種類と多種多様であるが、特に問題となるのは硫化水素等の硫黄化合物、アンモニア等の窒素化合物などである。現在、悪臭防止法で定められた特定悪臭物質は、アンモニア・メチルメルカプタン・硫化水素・硫化メチル・二硫化メチル・トリメチルアミン・アセトアルデヒド・プロピオンアルデヒド・ノルマルブチルアルデヒド・イソブチルアルデヒド・ノルマルパレルアルデヒド・イソパレルアルデヒド・イソブタノール・酢酸エチル・メチルイソブチルケトン・トルエン・スチレン・キシレン・プロピオン酸・ノルマル酪酸・ノルマル吉草酸・イソ吉草酸の22物質である。

アスベスト（石綿）

アスベストとは、「せきめん」「いしわた」と呼ばれ、天然に産する繊維状の鉱物である。柔軟性・耐熱性・摩耗性に優れていることから建築材料などに使用されていた。しかし、多量に吸入すると肺の線維症を引き起こすことがあり、現在は、使用や製造を禁止している。

吹付けアスベストなどを使用した建物を解体または改修するときは、大気汚染防止法、労働安全衛生法、廃棄物処理法などに基づいてアスベストの飛散防止等が義務付けられている。

アースデイ（地球の日）

地球環境のことについて考え行動する日として提案された記念日。毎年4月22日。

アンモニア（NH₃）

特有の刺激臭のある無色の気体で、人体に粘膜刺激、頭痛、吐き気などの影響を及ぼす。労働環境における許容濃度は50ppmである。

硫黄酸化物（SO_x）

二酸化硫黄（SO₂、亜硫酸ガスともいう）、三酸化硫黄（SO₃、無水硫酸ともいう）など硫黄と酸素の化合物で、燃料中に含まれる硫黄分の燃焼に伴い発生する。大気中の硫黄酸化物濃度が高くなると、酸性雨やぜんそく等の呼吸器疾患を引き起こす原因となるため、環境基準が定められている。

一酸化炭素（CO）

炭素あるいは可燃性炭化水素の不完全燃焼によって生じる無色無臭の気体で、主な発生源は自動車排気ガスである。体内に摂取されると、血液中のヘモグロビンと結合して酸素の供給を阻害し、頭痛・吐き気・めまい・全身倦怠などの症状が現れる。

一般環境大気測定局（⇔自動車排気ガス測定局）

一般環境大気の大気汚染状況を常時監視する測定局。一般局と略されて呼ばれることもある。

移動発生源（⇔固定発生源）

自動車のように移動しながら汚染物質を排出するものをいう。自動車等の中でも特にトラック・バス等の大型ディーゼル車からの排気ガスが問題となっている。

ウォームシェア

「暖房を消して温かいところに集まろう」
一人一台の空調利用から、複数の人が同じ場所に集まり快適な空間を共有することで、エネルギー消費を抑える運動。

ウォームビズ

暖房時のオフィスの室温を20℃にした場合でも、

ちょっとした工夫により「暖かく効率的に格好良く働くことができる」というイメージを分かりやすく表現した、秋冬の新しいビジネススタイルの愛称。重ね着をする、温かい食事を摂る、などがその工夫例。

エコ・アクション

環境学習会やポイ捨て防止運動の参加、節電や太陽光発電設備設置といった環境への足利市民の取組の総称。エコ・アクションに対して市からエコポイントを付与し、助成金の交付等を行うエコ・アクションポイント事業は、市民の地球温暖化対策等の環境に配慮した行動の支援と市内の消費拡大を図っている。

エコアクション21

環境省が策定した環境マネジメントシステムで、環境マネジメントシステム、環境パフォーマンス評価及び環境報告をひとつに統合したもの。

SDGs（持続可能な開発目標）

2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」の中核をなす国際目標で、17の目標（ゴール）と169のターゲットから構成されている。

LED(Light Emitting Diode)

発光ダイオード。電気を流すと発光する半導体の一種。白熱灯等の従来光源に比べて寿命が長く、消費電力量が少ない特徴がある。

オキシダント（O_x）

オゾン・アルデヒド・PAN（パーオキシアセチルナイトレート）などの酸化性物質を総称していう。大気中の窒素酸化物、炭化水素などが紫外線により光化学反応を起こすことにより生成されたオキシダントであるため「光化学オキシダント」とも呼ばれている。

オゾン（O₃）

光化学オキシダントの主成分の一つ、特有の臭気のある微青色の気体で、強力な酸化力を持つ酸素の同素体である。気道粘膜や目への刺激作用がある。

オゾン層

地球を覆う大気の成層圏中でオゾンが多く存在する層をいう。オゾン層は地球まで届く紫外線の大半を吸収しているが、近年、オゾンホールと呼ばれるオゾンの薄い箇所が存在することが報告された。オゾンホールの拡大に伴い、吸収されずに地表に届く紫外線の増大が見込まれており、皮膚がん等、人体への影響が懸念されている。オゾンホールは、フロンガス等が触媒となってオゾン層中のオゾンが破壊されることでつくられるが、フロンは安定な物質で、大気中で分解されることがほとんどなく、大気中に排出されたフロンの大部分は成層圏まで到達してしまう。このため、フロンを大気中に排出しないことがオゾンホールの拡大を防ぐ最も有効な対策とされ、世界各地でフロンガス排出規制が行われている。

温室効果ガス

太陽光の放射エネルギーを通過させる一方で、地表面から生じる赤外線放射熱を吸収して、地表の温度を上昇させるガス。人の活動などによって大気中の温室効果ガス濃度が上昇したことにより地球温暖化を引き起こしている。主なものとしては二酸化炭素、メタン、一酸化窒素等がある。

(カ行)

カーボンニュートラル

温室効果ガスの排出量と森林などによる吸収量の差引がゼロになること。

化学的酸素要求量（COD）

水の汚濁程度を推定する方法で、水中の有機物を酸化するために要した酸化剤の量から求めた酸素量をmg/Lであらわしたもの。

カドミウム（Cd）

青みを帯びた銀白色の金属でメッキ・顔料・電池などに用いられている。人体に有害で、長期摂取により体内に蓄積され、慢性中毒になると肺気腫や骨変化や腎臓・胃腸・肝臓などに障害を起こす。富山県で起きたイタイイタイ病の原因とされる金属である。

環境家計簿

毎日の生活の中で環境に関係する出来事や行動を家計簿のように記録し、家庭でどんな環境負荷が発生しているかを家計の収支計算のように行うもの。とくに決まった形式はないが、二酸化炭素の発生量を指標にしているものが多い。

環境基準

人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準で、公害防止に関する行政上の諸施策を実施する上での達成目標となるもの。大気・水質・騒音・土壌について環境基準値が設定されている。

環境基本法

平成5年制定。公害対策基本法を改正したもの。環境に関する分野について、国の政策の基本的な方向を示す法律。

環境教育

人間と環境とのかかわりについて理解と認識を深め、正しい知識に基づいて責任ある行動がとれるよう、学校・家庭・企業などを通じて行う教育。

環境ホルモン(外因性内分泌攪乱化学物質)

動物の生体内に取り込まれた場合、生体内で正常に営まれているホルモン作用に影響を与える化学物質。特にホルモン作用を攪乱することにより生殖機能の阻害や、悪性腫瘍を引き起こすなどの悪影響を及ぼしている可能性がある」と指摘されている。

環境マネジメントシステム

(Environmental Management System : EMS)

「環境保全に関する活動を点検管理するための仕組み(ルール)」のこと。EMSを体系的に実行することによって環境の改善が効率的・効果的に図られる。これを規格化したのがISO14001である。

規制基準

工場等から排出するばい煙、排水及び発生する騒音等について守らなければならない基準で、法律及び条例で定められたもの。人体に影響を及ぼす限界あるいは農作物などへ影響を及ぼす限界を基礎として定めている。

揮発性有機化合物 (VOC)

揮発性を有し、大気中で気体状となる有機化合物の総称であり、トルエン、キシレン、酢酸エチルなど多種多様な物質が含まれる。VOCは、浮遊粒子状物質 (SPM) 及び光化学オキシダントの原因物質の一つであるため、これらの対策の一環として、大気汚染防止法に基づき排出規制が平成18年度から開始された。

京都議定書

1997年12月に京都で開催された国連気候変動枠組条約締約国会議 (通称COP) において合意された、温室効果ガスの削減目標を決めた議定書。2005年2月16日に発効した。

先進国は2008年から2012年までに温室効果ガス排出量を1990年レベルよりも平均で5.2%削減する義務を課せられた。日本は1990年比6%の削減義務。

→「パリ協定」を参照のこと

クビアカツヤカミキリ

サクラやモモ、ウメなどバラ科を中心とした多種の樹木を加害することで知られる侵入害虫。2018年1月15日に、特定外来生物に指定された。幼虫が生木に加害することで樹木を衰弱させて、落枝や倒木等の人的被害が発生する恐れがあり、農作物や生態系にも被害が拡大する恐れがある。

→「特定外来生物」を参照のこと

グリーン購入

環境にやさしい製品やサービスを選んで優先的に購入すること。2001年4月に国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律 (グリーン購入法) が施行された。

クールシェア

「エアコン消して涼しいところに集まろう」

→「ウォームシェア」を参照のこと

クールチョイス

パリ協定を踏まえて設定された温室効果ガス削減目標を達成するために、主に家庭・業務部門における温室効果ガスを大幅に削減し脱炭素社会の実現を目指す、地球温暖化防止のための国民運動のこと。省エネ・低炭素型の製品への買換・サービスの利用・ライフスタイルの選択など、日常生活におけるあらゆる「賢い選択」をしていこうという取組。

→「パリ協定」を参照のこと

クールビズ

冷房時のオフィスの室温を28℃にした場合でも、「涼しく効率的に格好良く働くことができる」というイメージを分かりやすく表現した、夏の新しいビジネススタイルの愛称。ノーネクタイ等の軽装スタイルがその代表。

クロム (Cr)

日用品・装飾品をはじめとするメッキに広く使用されている。水溶性のクロム化合物のうち、3価クロムは毒性が低いが、6価クロムは猛毒である。摂取し続けることで肝臓・腎臓・脾臓等に蓄積され機能低下を起こし、大量に摂取すると嘔吐・頭痛・けいれん等を起こし死に至ることもある。

K値規制

排出口の高さに応じて、硫酸化物の許容排出量を定める規制方式で、煙突が高くなるほど硫酸化物の許容排出量は大きくなる。K値が小さいほど厳しい基準になる。

K値は、地域ごとに政令で定められており、足利市は7.0である。

健康項目

環境基準項目のうち、人の健康の保護に係るもので、有害物質を示しており、次の27項目が挙げられている。

カドミウム・全シアン・鉛・6価クロム・ヒ素・総水銀・アルキル水銀・PCB・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・トリクロロエチレン・テトラクロロエチレン・1, 3-ジクロロプロペン・チウラム・シマジン・チオベンカルブ・ベンゼン・セレン・硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素・ふっ素・ほう素・1,4-ジオキサソ

懸濁物質 (SS)

水中の濁りにあたるもので、これが多いと河川の浄化作用を阻害したり、魚類の生育に悪影響を及ぼしたりする。

公害

事業活動など人の活動に伴って生じる相当範囲にわたる大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下、悪臭によって人の健康又は生活環境に係る被害が生じること。

公害防止協定

公害をすでに発生させている企業あるいは発生させる恐れのある企業と、地方自治体や自治会等が、地域の実情を踏まえ、公害防止のため必要な措置をとりきめることをいう。現在、法律や条例と並ぶ公害行政上有効な手法として広く利用されている。

光化学オキシダント オキシダントの項を参照

光化学スモッグ

大気中に存在する窒素酸化物、炭化水素等が、紫外線と作用して光化学オキシダントを生成し、特殊な気象条件下でスモッグとなる。これを光化学スモッグという。植物被害、目や呼吸器への刺激作用がある。

公共用水域

水質汚濁防止法では、河川・湖沼・港湾・沿岸地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、かんがい水路その他公共の用に供される水路をいい、下水道法で定めている公共下水道及び流域下水道であって、終末処理場を有しているもの以外のすべての溝渠、水路を公共用水域という。

固定発生源

移動発生源と対になる語で、工場や事業場のように固

定されて動かない大気汚染物質の発生源のこと。

子どもエコクラブ

幼児（3歳）から高校生までなら誰でも参加できる環境活動クラブで、財団法人日本環境協会が主催し環境省が後援している。クラブは、地域の中で主体的に環境に関する行動を行う。

コンポスト

堆肥のこと。なお、生ごみや汚泥などを発酵分解させ堆肥にする方法やそのための容器を指すのが一般的。

（サ行）

再生可能エネルギー

自然環境の中で繰り返し起こる現象から取り出すことのできるエネルギーの総称。具体的には、太陽光・風力・水力・地熱・太陽熱・バイオマスなどをエネルギー源として利用するもの。

酸性雨

大気中に存在する硫黄酸化物、窒素酸化物等が気温・湿度・チリ等の影響で、硫酸イオンや硝酸イオンなどに変化し、強い酸性（pH5.6以下）をおびた雨水・霧等として降下する現象のこと。

三点比較式臭袋法

人間の嗅覚を使って悪臭を測定する官能試験法。ガスクロマトグラフ等の機器測定が臭気の成分に着目し成分濃度を表すのに対し、この方法では臭気全体の強さを、臭気を感じなくなるまでの希釈倍数で表す。

シアン（CN）

青酸（シアン化水素）及びその化合物の総称。メッキ工場等の青酸化合物を使用する事業場からの廃液などに含まれており、人の致死量は0.06g程度といわれる。致死量摂取後、数秒で中毒症状があらわれ死に至る猛毒である。

持続可能な開発

1987年に「環境と開発に関する世界委員会」が報告書の中で表したもので、「将来の世代が自らの要求を充足する能力を損なうことなく、今日の世代の欲求をみたすような開発」という考え方。

持続可能な開発目標（SDGs）

→「SDGs（持続可能な開発目標）」を参照のこと

重金属

比重4.0以上の金属のこと。水銀・カドミウム・鉛等毒性の強いものが多い。

省エネルギー法

正式名称は「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」。省エネ推進に関する事業者などの義務、所管大臣の勧告・指導、判断基準の設定、省エネ推進のための金融・財政上の措置などが定められている。

食品ロス

本来食べられるのに捨てられてしまう食品のことを指し、日本においては近年特にクローズアップされ始めた比較的新しい環境問題。

新エネルギー

「技術的に実用化段階に達しつつあるが、経済性の面から普及が十分でないもので、石油に代わるエネルギーの導入を図るために特に必要なもの」と定義され、太陽光発電、太陽熱利用、風力発電、バイオマス発電・熱利用、廃棄物発電・熱利用などがある。

振動レベル

振動計で測定される値（振動加速度レベル）を人間の感覚に近づけるために振動感覚特性の補正を加えたもの。振動計の指示値であり、公害関連では鉛直振動特性を用いる。

水銀（Hg）

銀白色で、常温で液体である唯一の金属。有害な公害物質の一つで、蒸気を吸収したり、皮膚から吸入したりすると中毒を起こす。さらに危険なものは有機水銀で金

属水銀の約10倍の毒性を示す。有機水銀は、水俣病の原因物質とされている。

水素イオン濃度（pH）

溶液中の水素イオン濃度[H⁺]でpH=log（1/[H⁺]）で表す。pHは、0から14で、7.0を中性とし、7より小さければ酸性、7より大きければアルカリ性である。

スマートウェルネスシティ

高齢化・人口減少が進んでも地域住民が「健幸（けんこう）」であるために、「個々人が健康かつ生きがいを持ち、安心安全で豊かな生活を営むこと」をまちづくりの中核に位置付けた新しい都市モデル。

スマートグリッド（次世代送電網）

情報通信技術によって電力の流れを供給側・需要側の両方から制御し、最適化できる送電網。「賢い送電網」や「賢い送配電網」「次世代エネルギー供給網」などとも呼ばれる。

生活環境項目

主に水質の有機汚濁を示す指標であり、生活環境の保全に関する環境基準として定められている。項目は、pH、BOD、COD、SS、DO、大腸菌群数などがある。

生物化学的酸素要求量（BOD）

水中の有機物を分解するために微生物が必要とする酸素の量。値が大きいほど水質汚濁は著しい。河川の汚濁状況を表す重要な指標のひとつ。

生物多様性

野生生物の種の数は動植物、菌類、微生物を含めて約140万種といわれている。人類が行う開発による生態系の破壊が進んだ結果、絶滅種の増加が懸念されている。

騒音レベル（音圧レベル）

耳の感覚と音圧との関係が周波数により異なるため、一定の規約のもとで周波数ごとの補正をして測定した音の大きさ。単位はdB（デシベル）。dBで示した一般に聞こえる音の大きさの目安は次のとおり。

20dB	木の葉のふれあう音
30dB	ささやき声
40dB	静かな公園や図書館の中
50dB	普通の事務所の中
60dB	騒がしい事務所の中
70dB	電話のベル（1m離れて）
80dB	地下鉄の車内
90dB	騒々しい工場の中
100dB	電車通過時のガード下
120dB	飛行機のエンジン付近

（タ行）

ダイオキシン類

ポリ塩化ジベンゾ-バラ-ジオキシン（PCDDs）、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDFs）及びコプラナーポリ塩化ビフェニル（コプラナーPCB）の総称で、化学物質の合成過程や燃焼過程などの際に非意図的に生成される。環境への残留性が高く毒性が強い。多くの異性体が存在し、異性体ごとにその毒性は異なる。最も毒性が強い2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-バラ-ジオキシンの毒性を1として、異性体ごとに毒性を換算し、毒性等量（TEQ）として表される。

脱炭素社会

地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出量が実質ゼロ（カーボンニュートラル）となる社会のこと。→「カーボンニュートラル」を参照のこと

炭化水素（HC）

炭素と水素からなる有機化合物の総称で、主な発生源は自動車、有機溶剤排出工場等である。大気中の濃度が高くなると粘膜を刺激する。

地球温暖化

人間活動の拡大により、二酸化炭素などの温室効果ガスの大気中濃度が増加し、地球の気温が上昇することをいう。このままでは海面の上昇や生態系などへ大きな影響を及ぼすことが懸念されている。

地球環境問題

広く世界各国に共通する環境問題のこと。①地球温暖化 ②オゾン層の破壊 ③酸性雨 ④熱帯雨林の減少 ⑤砂漠化 ⑥海洋汚染などがある。

窒素酸化物 (NO_x)

物の燃焼により発生する窒素と酸素の化合物で、代表的なものに一酸化窒素 (NO) と二酸化窒素 (NO₂) がある。主な発生源は自動車排出ガス、ボイラー等である。

低炭素社会

二酸化炭素の排出が少ない社会をいい、温室効果ガスの排出を自然が吸収できる範囲にとどめる社会を目指すもの。

典型7公害

大気汚染、水質汚濁、騒音、振動、悪臭、土壌汚染、地盤沈下をさす。

特定外来生物

「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」(外来生物法)に基づき、外来生物(海外起源の外来種)のうち、生態系や人の生命・身体・農林水産業に被害を及ぼす、または及ぼすおそれのある種のなかから指定される。許可なく飼育・栽培すること、保管・運搬すること、野外へ放つことなどが禁止されている。

特定建設作業

くい打機、びょう打機等を使用する作業などの著しい騒音、振動を発生する建設作業のうち、騒音規制法、振動規制法等で規制の対象としているもの。

特定施設

公害法令で規制の対象となっている施設で、種類、規模別に定められている。特定施設を設置する場合は所定の届出が必要で、これらの施設を有する工場を特定工場等という。

特定粉じん排出等作業

吹付け石綿(アスベスト)並びに石綿を含有する断熱材、保温材、耐火被覆材が使用されている建築物の解体作業等を実施する場合は、建物の面積の大小に関わらず、すべて届出の対象となる。

「石綿を含有する」とは、石綿が建築材料の質量0.1%を超えるものをいう。

トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン(有機塩素化合物)

これらの物質は、優れた脱脂・洗浄作用があり、機械加工部品の洗浄、ドライクリーニング作業等に使用されている。体内に蓄積すると、肝・腎臓障害や中枢神経障害を起こし、また発がん性の疑いもある。

(ナ行)**鉛 (Pb)**

融点が低く、非常に軟らかく加工しやすい、耐蝕性に富んだ金属であり、他の重金属と同様に有毒で蓄積性がある。

2050カーボンニュートラル宣言

菅前内閣総理大臣が令和2年(2020)年10月の所信表明演説において、2050年までに脱炭素社会の実現を目指すことを宣言した。令和3年5月に成立した改正地球温暖化対策推進法には2050年カーボンニュートラルが基本理念として盛り込まれた。

(ハ行)**ばい煙**

大気汚染防止法では、次のとおり規定している。

- ① 燃料その他の物の燃焼に伴い発生する硫黄酸化物、ばいじん
- ② 物の燃焼、合成、分解その他の処理に伴い発生する物質のうち、カドミウム・塩素・塩化水素・ふっ素、ふっ化水素・ふっ化珪素・鉛・窒素酸化物などの有害物質

バイオマス

エネルギー源として再利用できる動植物から生まれた有機性資源のこと。生物資源を表し、石油や石炭などの

化石資源と対比される。

ばいじん

いわゆる「スス」のこと。燃料その他の可燃性物質の燃焼や、高温加熱反応の行われている電気炉の使用工程において、分解・脱水素・重合・酸化などの複雑な反応の中間生成物として発生する遊離炭素である。

パリ協定

2015年12月にパリで開催された国連気候変動枠組条約締約国会議(通称COP)において合意された、温暖化対策の新しい枠組みとなる協定。2016年11月4日に発効。

世界の平均気温上昇を産業革命以前と比較して2℃を十分に下回り、1.5℃に抑える努力をすること世界共通の目的とし、そのために今世紀後半にカーボンニュートラルを達成することをはじめ、SDGsにおける気候変動に関する5つのターゲットをより具体的にした目標などを定めた。

PCB (Poly Chlorinated Biphenyl)

水に不溶だが、油・有機溶剤に溶ける。化学的に不活性で酸、アルカリ等の化学薬品に対し安定で、不燃性、絶縁性がよい。環境への残留性が高く、人体への毒性が極めて強いため、一部を除いて使用が禁止されている。

ビオトープ

本来、生物が互いにつながりを持ちながら生息している空間を示す言葉だが、特に、開発事業などによって環境の損なわれた土地や都市内の空き地、校庭などに造成された生物の生息・生育環境空間を指して言う場合もある。このようなビオトープ造成事業では、昆虫、魚、野鳥など小動物の生息環境や特定の植物の生育環境を意識した空間づくりが行われる。

微小粒子状物質 (PM2.5)

大気中に浮遊している直径が2.5μm以下の超微粒子(1μmは1mmの千分の一)。大気汚染の原因物質の一つ。粒径が小さい分、気管を通過しやすく、肺胞など気道より奥に付着するため、人体への影響が大きいと考えられている。

ヒ素化合物

殺虫剤などに用いられるものもあり、有毒である。中毒になると発疹、頭痛、血尿等の症状が現れ、種々の神経障害を起こす。水道水における許容濃度は0.01mg/L以下とされている。

浮遊粒子状物質 (SPM)

大気中に風等で巻き上げられ浮遊している固体粒子状物質のこと。特に環境基準の定められている粒径が10μm(1/1,000mm)以下のものは自分の重さでは落下しにくく、大気中に長期間浮遊するため、高濃度地域では、ぜんそくなどの悪影響を及ぼす場合もある。

粉じん

ベルトコンベア・破砕機・ふるい・堆積物の風による飛散等により発生し、大気中に拡散した固体粒子をいう。

HEMS(Home Energy Management System)

電力監視システムのこと。家庭における電力の消費と発電・蓄電設備をリアルタイムで統合的に管理し、快適な生活を保ちつつ効果的な節電を可能とする。

同じシステムをビル内のエネルギー監視に用いたものをBEMS、工場内に用いたものをFEMSという。

ベンゼン

揮発性で、水に溶けにくく有機溶媒に溶ける水より軽い無色の液体であり、多様な製品の合成原料に用いられる。発がん性があるとされている。

(マ行)**緑のカーテン**

ゴーヤやアサガオなどのつる植物を建物の外側に育成することにより、夏場の強い日差しを遮り、植物の蒸散による水蒸気が気化することにより建物の熱を奪うことで室温の上昇を抑える手法やそのものを指す。

mg/Nm³

濃度単位の一つで、標準状態(0℃、1気圧)における

気体1m³中に含まれる物質の質量をmg単位で表したものの。

メガソーラー

出力1メガワット（1000キロワット）以上の大規模な太陽光発電。発電所建設には広大な用地を必要とするが、再生可能エネルギーの基幹電源として期待されている。

(ヤ行)

要措置区域

土壌汚染対策法において、土壌汚染の摂取経路があり、健康被害が生ずる恐れがあるため、汚染の除去等の措置が必要な区域を言う。

溶存酸素（DO）

水中に溶けている分子状酸素のこと。水中に有機物が増えてくると、それを酸化するために酸素が消費されるのでDOは減る。限度以上にDOが減ると魚介類は窒息死してしまう。

用途地域

都市計画法に基づき、用途に対応して定められた地域区分。目的に合わない建物の建設を制限することで、市街地の住工混在を解消して住み良い生活環境を保全する目的で設けられている。足利市では、12種類の用途地域のうち9種類を定めている

環 境 都 市 宣 言

平成8年12月24日 議会告示第5号

私達を取り巻く環境は、すべての生命をはぐくむ母胎であり、人類存続の基盤となっています。

しかし、近年における社会経済活動の拡大や生活様式の変化により、さまざまな環境問題が生じ、地域のみならず、地球的規模にまで拡大しています。

私達は、自らの社会を見つめ直し、環境にやさしい循環を基調とするシステムを実現し、多様な自然・生物と共生しながら、すべての人々が公平な役割の下、環境保全活動に参加し、このかけがえのない環境を将来の世代に引き継いでいかねばなりません。

足利市は、恵まれた自然を愛し、育て、健康で文化的な生活により、生き生きと暮らせるまちづくりを市民、事業者、行政が一体となって推し進め、地球環境保全のための取り組みを積極的に進めていくことを決意し、ここに「環境都市」を宣言します。

足利の環境

令和 5 (2023)年度版

【令和 4 (2022)年度実績】

令和 6 (2024)年 3 月発行

編集発行 足利市 生活環境部 環境政策課
〒326-8601
足利市本城3丁目2145番地
Tel 0284-20-2152
Fax 0284-20-2140
E-mail kankyou@city.ashikaga.lg.jp