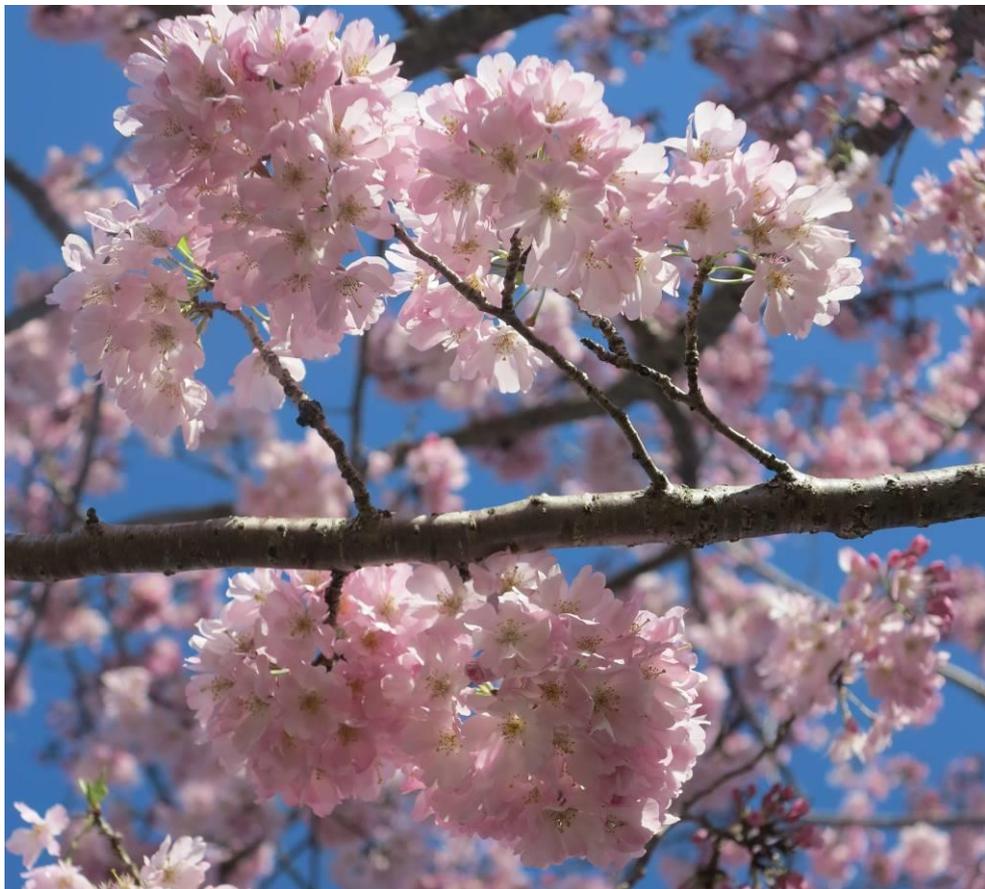


小山の環境

小山市第3次環境基本計画年次報告書（令和4年度版）



小山市

はじめに

小山市では、平成4年3月に「次代に引き継ぐ緑豊かな美しい文化都市（エコロジカル・シティ）」を目指した「小山市長期ビジョン」を策定し、長期的に持続可能な環境負荷の低減に力を注いできました。平成9年4月に「小山市環境基本条例」が施行されたことを受けて、平成10年3月に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、「小山市環境基本計画」を策定しました。

平成20年6月には「環境都市宣言」を行い、「水と緑と大地」の豊かさを次代に引き継ぐため、市民・事業所との協働により、環境保全活動に取り組んでいます。

本書は、小山市環境基本条例第10条に基づき、令和2(2020)年度までの市の環境の現状及び施策の推進状況について年次報告書としてまとめたものです。市民の皆様の環境問題への理解をより一層深めていただく一助となれば幸いです。

小山市の花・木・鳥



花 オモイガワザクラ



木 シラカシ



鳥 セグロセキレイ

目次

1	環境都市宣言	.....	P. 1
2	小山市の概況	.....	P. 2
3	環境行政の概況	.....	P. 3
4	第3次小山市環境基本計画の概要	.....	P. 4
5	施策の実施状況（生活環境）	.....	P. 5
6	施策の実施状況（自然環境）	.....	P.22
7	施策の実施状況（快適環境）	.....	P.26
8	施策の実施状況（資源・廃棄物環境）	.....	P.27
9	施策の実施状況（エネルギー）	.....	P.31
10	施策の実施状況（環境保全活動・環境教育等）	.....	P.34
11	第3次小山市環境基本計画の進捗状況	.....	P.40

環境都市宣言

～地球温暖化防止に向けて～

わたしたちが住む小山市は、思川をはじめとする豊かな水辺や数多くの平地林、広大な田畑などの自然環境に恵まれ、「水と緑と大地」の豊かなまちを形づくっています。

この自然の恵みをふんだんに受けながら、郷土の歴史を重んじて、産業の育成に努め、現在の素晴らしいまちに発展させることができました。

一方、便利で快適な暮らしは、身近な緑や水辺や動植物の減少をもたらすとともに、地球環境へ負担をかけつづけ、地球温暖化という形で、わたしたちの生活に大きな影響を与えはじめています。

わたしたちは、環境の大切さを自覚するとともに、一人ひとりが協力して、この自然の恵みあふれるまちを大切に、「水と緑と大地」の豊かさを次代に引きつぐため、次のことを実践することとし、ここに小山市を環境都市とすることを宣言します。

- 一、河川や緑や田畑を守り育み、おいしい水と空気を未来につなげます。
- 一、省資源、省エネルギーに努めるとともに、バイオマスなどの新エネルギーを活用して、温室効果ガス排出の削減に努めます。
- 一、豊かな「水と緑と大地」や身近な動植物とふれあい、自然を愛する心を育てます。
- 一、一人ひとりが環境の大切さを自覚して、地球環境保全のために協力して行動します。

平成20年6月1日

小 山 市

2 小山市の概況

小山市は、栃木県南部、海拔 35.0m の平野部に位置し、東京圏から約 60 km の鉄道、国道の結節する交通の要衝にあります。市全体として起伏のない平坦な地形を有し、中央部を南北に思川が流れ、この東側の JR 宇都宮線に沿って市街地が形成されています。東側の県境には西仁連川や鬼怒川、西側には巴波川などが流れ、肥よくな農地が広がり、豊かな自然環境があふれる「田園環境都市」です。

本市の人口は、令和 4 年 4 月 1 日時点で 167,291 人となり、栃木県総人口 1,900,824 人の約 8.6% を占め、県下第 2 位の都市となっています。

本市の産業は、工業では交通の要衝に位置する立地条件を生かし、昭和 30 年代後半から行われた企業誘致により、県下有数の工業都市として発展してきた一方、近年のサービス産業の進展から、相対的には第 3 次産業の比重が高まっています。

農業では、東京圏から 60 km という地理的条件に恵まれ、交通の要衝の地であることや気候が温暖であることから、県内の二毛作地帯として水稻、麦類、大豆等を中心とした土地利用型農業が盛んです。

また、露地野菜やイチゴ、トマト、花卉等の施設園芸など生産性の高い産地が形成されており、多種多彩な農産物を生産することができるとともに、肥育牛を中心とした畜産等の複合経営が展開されており、恵まれた立地条件を生かした都市近郊農業が進んでいます。

商業では、小山駅周辺の商店街を中心に形成されてきましたが、近年は国道 50 号沿いの駅南地区・城南地区や幹線道路沿いへの大型店舗の進出が顕著です。

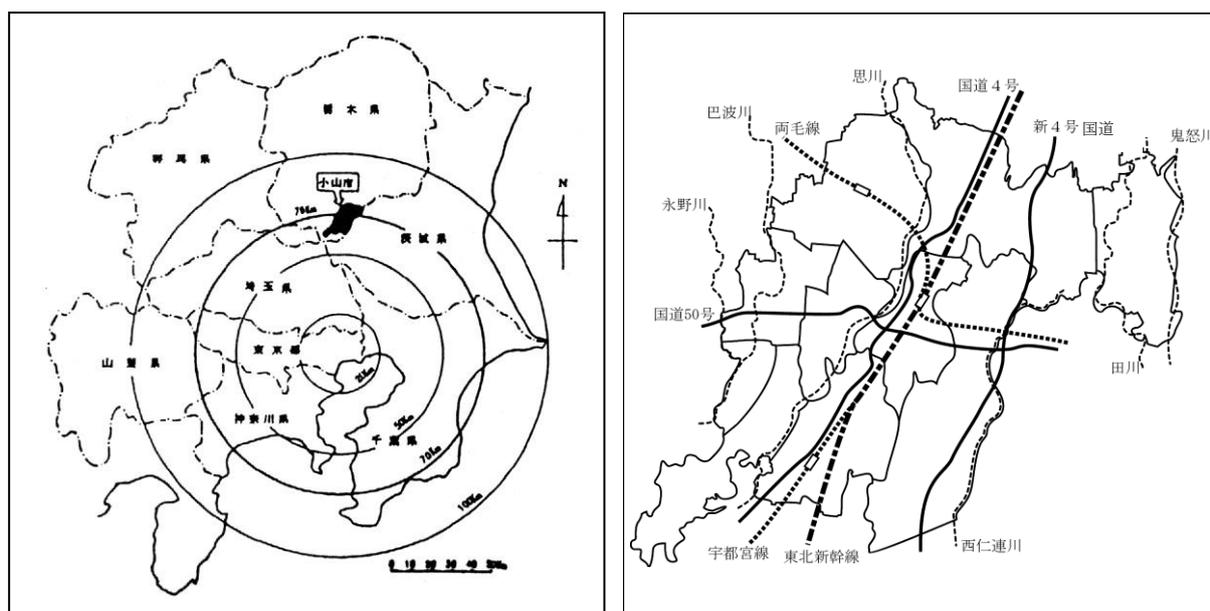
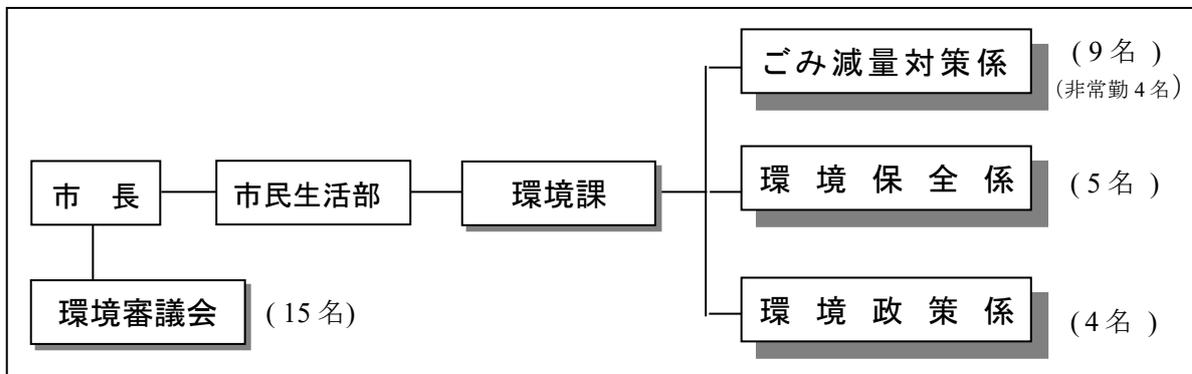


図 1 小山市の位置

3 環境行政の概況

1 組織図(令和4年4月1日現在)



2 事務分掌

ごみ減量対策係

- 廃棄物の処理に関すること。
- 一般廃棄物処理業及び浄化槽清掃業の許可に関すること。
- 小山市廃棄物減量等推進員及び協議会に関すること。
- 3R政策の推進に関すること。
- 一般廃棄物に係る小山広域保健衛生組合との連携調整に関すること。
- 衛生害虫の相談に関すること。
- 公衆便所に関すること。
- 空き地等の保全に関すること。
- 不法投棄の防止に関すること。
- 路上喫煙の防止に関すること。
- 土砂条例に関すること

環境保全係

- 墓地に関すること。
- 生活排水対策及び浄化槽法に関すること。
- 水質汚濁防止法及び大気汚染防止法等に係る届出及び環境監視に関すること。
- 公害防止及び環境の保全に係る指導啓発に関すること。
- 放射線測定に関すること。
- 地盤沈下に関すること。

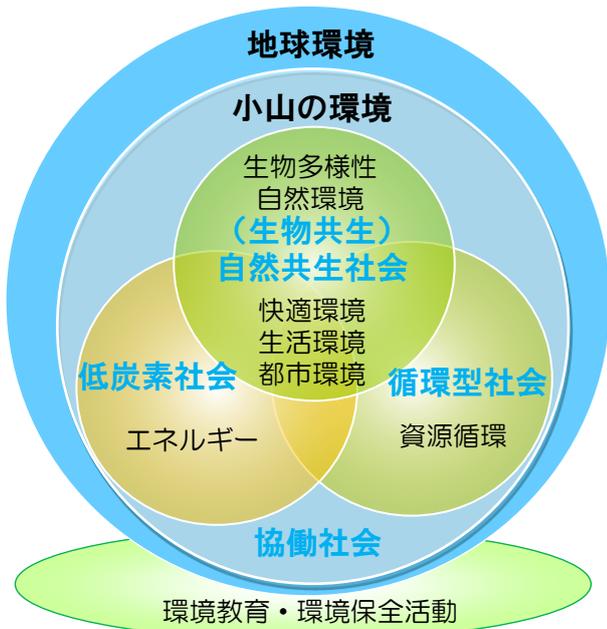
環境政策係

- 環境基本計画に関すること。
- 環境保全率先実行計画に関すること。
- グラウンドワーク基金の管理に関すること。
- エコライフプランに関すること。
- 節電に関すること。
- 特定外来生物に関すること
- 動物愛護及び狂犬病予防に関すること。

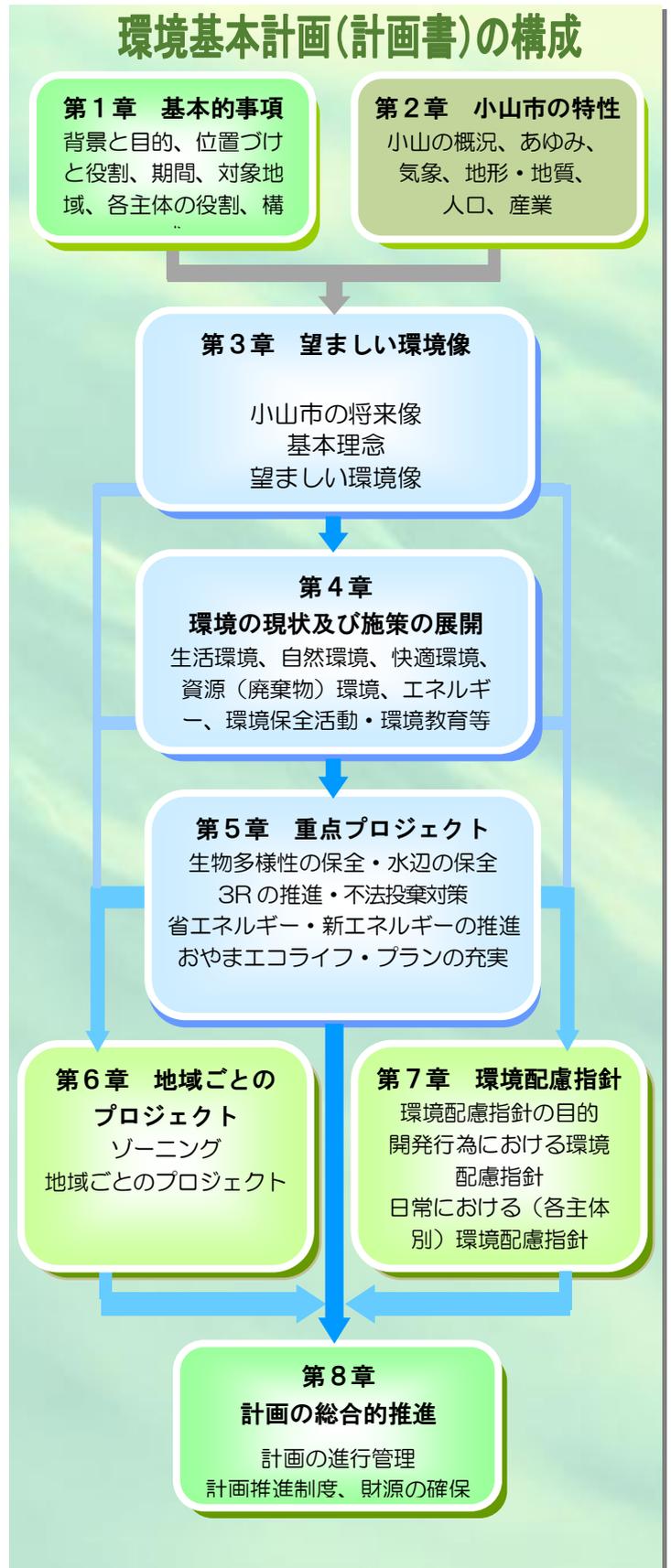
4 第3次小山市環境基本計画の概要

小山市環境基本計画は、市の環境に関するマスタープランであり、市の環境の保全に関する施策は、この基本計画に基づき推進されています。

第3次小山市環境基本計画は、平成23年から令和2(2020)年の10年計画でしたが、新型コロナウイルス感染症の影響を見極めつつ、他計画との調整を図るため、期間を令和4年度末まで延伸しました。延伸期間中は、本計画中の各目標値が、関係計画の目標値を引用したものであることから、引用先の計画が改定されている際は、目標値を読み替え対応します。なお、施策については、現行の本計画を継続し、環境保全等を引き続き推進してまいります。



“環境”の体系イメージ図



5 施策の実施状況（生活環境）

環境目標 1-1	市民が健康で快適な暮らしをおくれること
-------------	---------------------

（1）大気

施策方針	さわやかですがすがしい空気の確保
指標値	・ 大気汚染に関する環境基準を完全に達成していること ・ 光化学スモッグ注意報やPM2.5注意喚起などの情報が速やかに伝達され、市民が安心して暮らせること

① 大気汚染物質の環境基準（資料編 P. 2、P. 15）

大気汚染の防止について、健康を守る上で望ましい環境基準が、二酸化いおう、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、光化学オキシダント、ベンゼン、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、微小粒子状物質（PM2.5）の10物質に対して定められています。また、ダイオキシン類については、ダイオキシン類対策特別措置法により大気中の環境基準が定められています。

② 大気汚染の状況（資料編 P. 17～21、P. 41）

令和4(2022)年度の大気汚染の状況は、光化学オキシダント以外の項目は環境基準が達成されています。

光化学オキシダントは環境基準を超えた時間数が353時間となっており、光化学スモッグの発生状況については、県南部（小山市・栃木市・下野市・野木町・上三川町・壬生町）で注意報の発令日数が1日ありましたが、県内全域における健康被害の報告はありませんでした。

ダイオキシン類については、年2回・2地点で調査を行い、年平均値は小山第二小学校の測定地で0.024pg-TEQ/m³、豊田出張所の測定地で0.018pg-TEQ/m³であり、ともに環境基準(0.6 pg-TEQ/m³)が達成されています。

③ 環境保全対策

ア) 環境監視

各種大気環境測定結果については「栃木県環境白書」と「栃木県大気汚染常時監視測定結果報告書」にて毎年度公表しています。また、最新の大気環境の状況については、栃木県のホームページ「とちぎの青空」にて公表しています。

イ) 光化学スモッグ等対策

光化学スモッグや酸性雨の発生に対しては、「小山市光化学スモッグ等対策要綱」に基づき被害の未然防止に努めるとともに、緊急時における措置や状況把握等について県及び関係機関との連絡体制を整えています。

光化学スモッグ注意報発令時は、テレビ小山放送及び小山市安全安心メールを通じて、市民に対して迅速な情報提供を行っています。

ウ) 微小粒子状物質 (PM2.5) 対策

PM2.5については、国が「注意喚起のための暫定的な指針」を示しており、小山市では早朝(5, 6, 7時)の測定値が $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた場合、注意喚起の情報提供を行っています。

エ) 工場等に対する指導

大気汚染防止法や栃木県生活環境の保全等に関する条例により、規制物質の排出制限や定期的な自主測定結果の報告を求めているほか、県と合同で随時立入り調査を実施しています。

(2) 騒音・振動

施策方針	静かで穏やかな環境の確保
指標値	<ul style="list-style-type: none">・騒音に関する環境基準が達成されていること・規制の対象となる工場、作業場では、騒音、振動の規制基準が遵守されていること

① 環境基準（資料編 P. 3～5）

騒音については、生活環境を保全し、人の健康の保護に資する上で維持されることが望ましい基準として、一般居住環境、新幹線鉄道騒音、航空機騒音について、それぞれ環境基準が定められています。

小山市は、平成 24 年度に栃木県から環境基準の設定に関する権限委譲を受けましたが、政策上の目標値であることから、従前の基準を基準値としています。

振動については環境基準が定められていませんが、道路交通振動や特定工場等について振動規制法及び栃木県生活環境の保全等に関する条例により規制されています。

② 騒音・振動の状況（資料編 P. 23）

令和 4(2022)年度の道路に面する地域の騒音は、表 1 のとおり道の駅思川を除いた地点では環境基準が達成されています。道路に面しない地域の騒音は表 2 のとおりで、全ての調査場所で昼、夜とも環境基準が達成されています。また、振動については、表 3 のとおり規制基準が達成されています。

新幹線鉄道騒音・振動調査については、表 4 のとおり南飯田と羽川で測定しましたが、騒音については基準が達成されませんでした。

③ 環境保全対策

ア) 環境監視

小山市では、道路に面する地域と面しない地域で環境騒音 6 地点、振動 1 地点、新幹線沿線の騒音・振動 2 地点について、調査と監視を行っています。

表1 騒音調査結果（道路に面する地域）

調査場所	旧桑出張所 (羽川)		駅東公園 (駅東通り2丁目)		道の駅「思川」 (下国府塚)	
	(一般国道4号)		(県道下野小山線)		(一般国道50号)	
地域の類型	B 2車線		B 2車線		C 4車線	
時間の区分	昼 (6-22時)	夜 (22-6時)	昼 (6-22時)	夜 (22-6時)	昼 (6-22時)	夜 (22-6時)
測定結果	68 dB	63 dB	66 dB	61 dB	72 dB	70 dB
環境基準値	70 dB	65 dB	70 dB	65 dB	70 dB	65 dB

表2 騒音調査結果（道路に面しない地域）

調査場所	稲荷公園 (西城南1丁目)		富士見公園 (暁1丁目)		生井出張所 (生井)	
	A		B		C	
地域の類型	A		B		C	
時間の区分	昼 (6-22時)	夜 (22-6時)	昼 (6-22時)	夜 (22-6時)	昼 (6-22時)	夜 (22-6時)
測定結果	49 dB	44 dB	52 dB	42 dB	47 dB	38 dB
環境基準値	55 dB	45 dB	55 dB	45 dB	60 dB	50 dB

表3 振動調査結果

調査場所	旧桑出張所 (羽川)	
	(一般国道4号)	
地域の類型	第1種区域	
時間の区分	昼 (7-20時)	夜 (20-7時)
測定結果	32 dB	29 dB
規制基準値	65 dB	60 dB

表4 新幹線鉄道騒音・振動調査結果

調査場所	南飯田	羽川
地域の類型	I	I
騒音 測定結果	75 dB	74 dB
騒音 環境基準値	70 dB	70 dB
振動 測定結果	60 dB	60 dB
振動 指針値	70 dB	70 dB

イ) 工場等に対する指導

特定工場等の騒音及び振動防止のため、騒音規制法、振動規制法及び栃木県生活環境の保全等に関する条例による規制のほか、苦情等が発生した場合には、立入り調査を行い、改善等を要する工場等については指導を行っています。

また、新幹線鉄道騒音対策として、県及び沿線市町において「栃木県東北新幹線公害対策連絡会議」を行っており、東日本旅客鉄道(株)に対し騒音防止対策の要望活動を行っています。

(3) 土 壤 環 境

施策方針	土壌汚染の防止
指標値	・ 土壌に関する環境基準が達成されていること ・ 土壌汚染対策法、県及び市の土砂条例が遵守されていること

① 環境基準（資料編 P. 6～7、P. 15）

土壌の汚染に係る環境上の条件について、人の健康を保護し、及び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、カドミウム、全シアン等 29 物質について、環境基準が定められています。また、ダイオキシン類については、ダイオキシン類対策特別措置法により土壌の環境基準が定められています。

② 土壌環境の状況と環境保全対策

「土壌汚染対策法」に基づき、要措置区域（人への特定有害物質の摂取経路があり、汚染の除去、拡散の防止等何らかの措置を講ずる必要がある区域）として小山市大字喜沢地区の一部区域、及び大字中久喜地区の一部区域が指定されています。また、3,000 m²以上の土地の形質変更を行おうとするときは、工事着手の 30 日前までに栃木県への届出が必要となっています。

このほか、建設残土等による無秩序な埋立等による有害物質の混在や土砂等の崩落、流出等の発生を未然に防止するため、埋立等の用に供する区域の面積が 3,000 m²以上となる場合には、県条例により許可制となっており、500 m²以上 3,000 m²未満の場合には、市の土砂条例により許可制となっております。

令和 4(2022)年度は、小山市内において栃木県の許可が必要な 3,000 m²以上の事業による許可申請が 0 件、本市の条例に基づく許可申請が 8 件ありました。

③ ダイオキシン類（土壌）（資料編 P. 41）

令和 2(2020)年度の調査結果は、城東小学校で 1.4pg-TEQ/g であり、土壌の環境基準(1000 pg-TEQ/g)は達成されています。

(4) 地盤沈下

施策方針	地盤沈下の防止
------	---------

① 地盤沈下の状況

本市を含む県南部地域は沖積層や洪積層が厚く、地盤沈下が起こりやすい地質となっています。そのため、県が昭和52年1月1日から地盤沈下の継続的な監視を行っていますが、市の南部を中心に沈下が進行しています。

なお、平成23年3月に発生した東北地方太平洋沖地震の後の地殻変動は継続している（国土交通省国土地理院より）ことから、今後は地殻変動の推移にも注視していく必要があります。

② 地盤沈下対策

地盤沈下は地下水の過剰な汲み上げによって起こる現象で、これを防止するためには地下水の汲み上げ量を減らすことが重要となっています。地下水の適正利用を推進し地盤沈下防止を図るため、「栃木市・小山市・野木町地盤沈下防止連絡協議会」を設置し、地盤沈下防止に向けた普及啓発を推進しています。また、地下水位及び地盤沈下の状況を把握し、地下水位の低下が著しく、地盤沈下が進行する恐れがある場合には、関係市町を通じて、地下水利用者に対し施設の点検及び節水の要請を実施しています。

なお、県では「栃木県生活環境の保全等に関する条例」により、地下水採取量の実態把握・地下水位が低下した場合の節水等要請などを行い、地盤沈下の未然防止を図っています。

* 小山市寒川観測所

市では、寒川小学校に地盤沈下観測計を設置しており、地下水位計と地盤沈下計による常時観測を行うだけでなく、寒川小学校の生徒たちの環境学習の一環としても活用されています。

寒川観測所における地盤と地下水位の変動状況は図 2 に示すとおり夏季の農繁期になると地下水を利用するため、地下水位は急激に低下し、まとまった降雨の後や農閑期に入って地下水利用が少なくなると水位が回復する傾向にあります。地盤沈下量も地下水位と同様の変動を示しており、夏季に沈下量が大きくなり、農閑期に入ると回復しています。なお、観測開始からの累計沈下量は 17.88mm で、令和 4(2022)年度の 1 年間で 0.50mm 沈下しています。

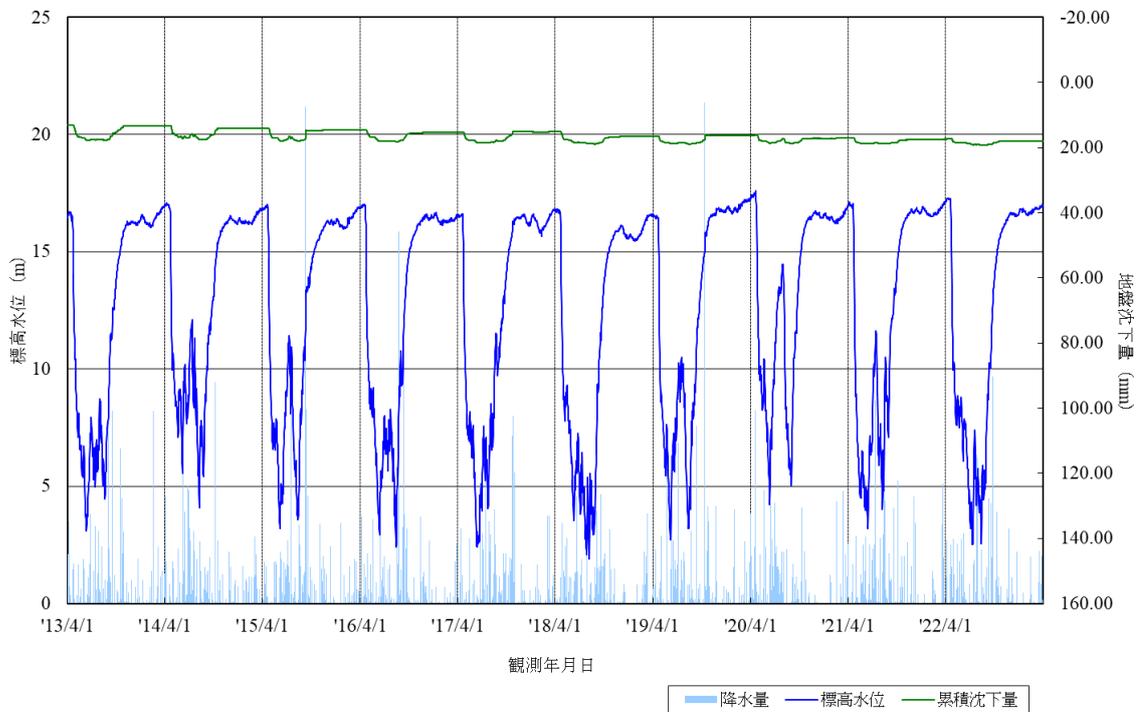


図 2 寒川観測所観測データ

(5) 悪臭

施策方針	不快な臭いの防止
指標値	<ul style="list-style-type: none"> ・規制の対象となる工場・事業場からの悪臭については、規制基準が遵守されていること ・市街化区域では臭気指数が達成されていること

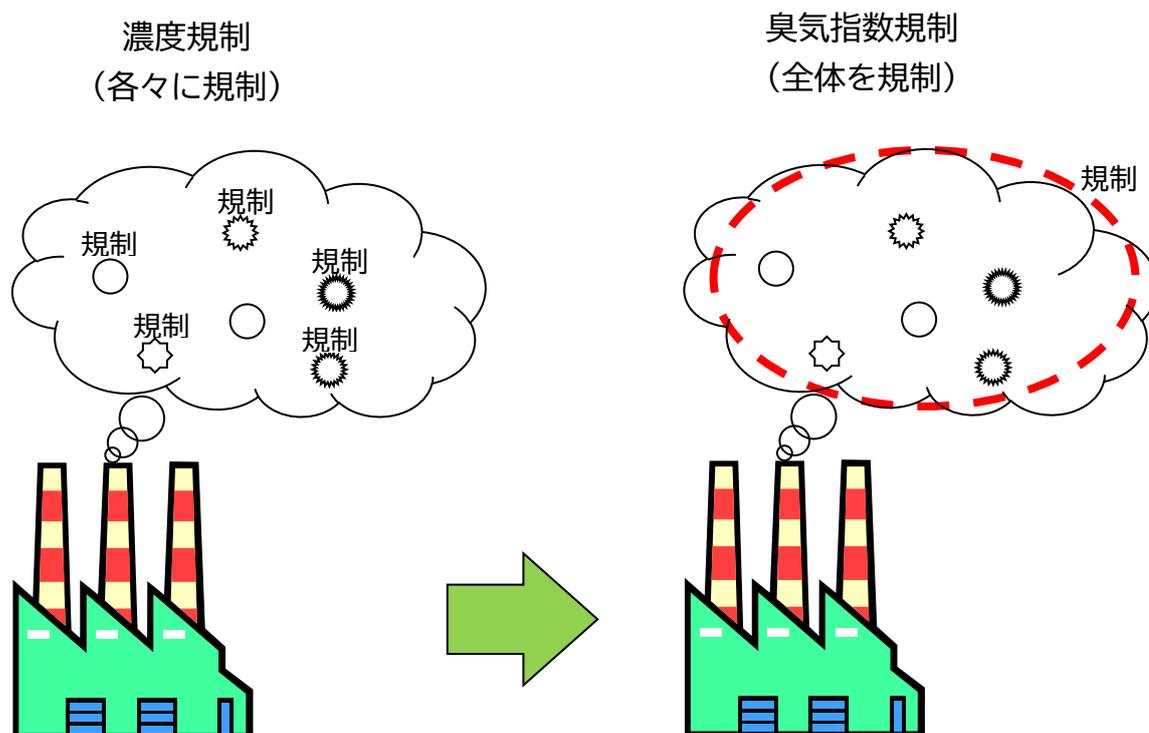
①臭気指数規制の導入（資料編 P. 8～10）

悪臭は、人の感覚や生活環境に左右される感覚公害です。

近年、生活環境における快適さの欲求の高まりによって、以前は容認されてきた「におい」が悪臭と感じられるようになってきており、幅広い対応が求められています。

小山市では、従来の特定悪臭物質を対象とする濃度規制では規制の対象外であった物質も規制対象とした臭気指数による規制制度を導入しています。

臭気指数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あり、においの程度が分かりやすく、住民の悪臭に対する被害感覚と一致しやすいというメリットがあります。



(6) 水質

施策方針	清らかで豊かな水の恵みの確保
指標値	・ 水質汚濁に関する環境基準を完全に達成していること

① 環境基準（資料編 P. 11～15）

公共用水域（河川・湖沼等）の水質汚濁に係る環境基準は、人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）及び生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）の2種類が定められています。

健康項目は、全ての公共用水域及び地下水に一律の基準が設定され、カドミウムや鉛等 27 項目が定められています。

生活環境項目は、河川および湖沼について水域の利用目的に応じ、類型毎に BOD 等 5 項目が定められており、市内の河川では、思川・姿川・豊穂川・永野川・柚井木川の 5 河川について A 類型、田川・巴波川・西仁連川の 3 河川について B 類型の環境基準が適用されています。

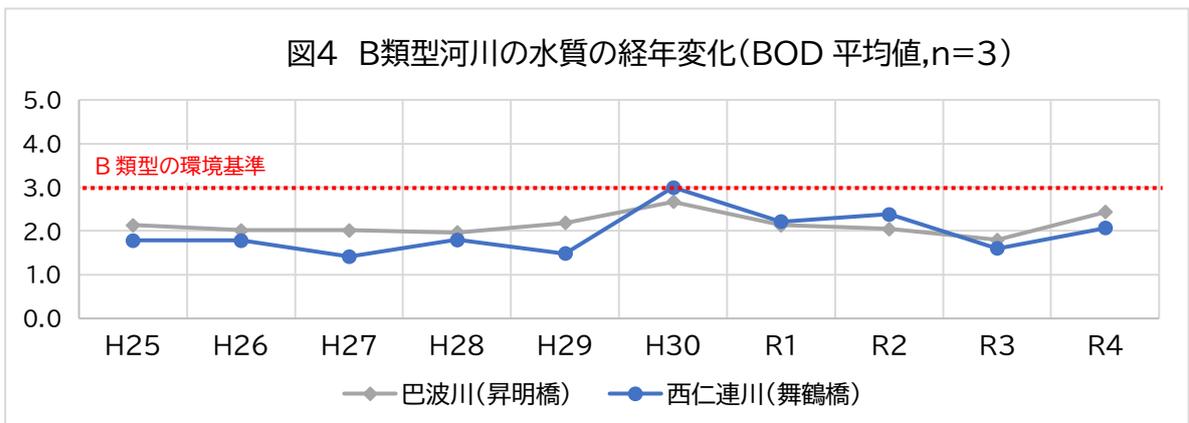
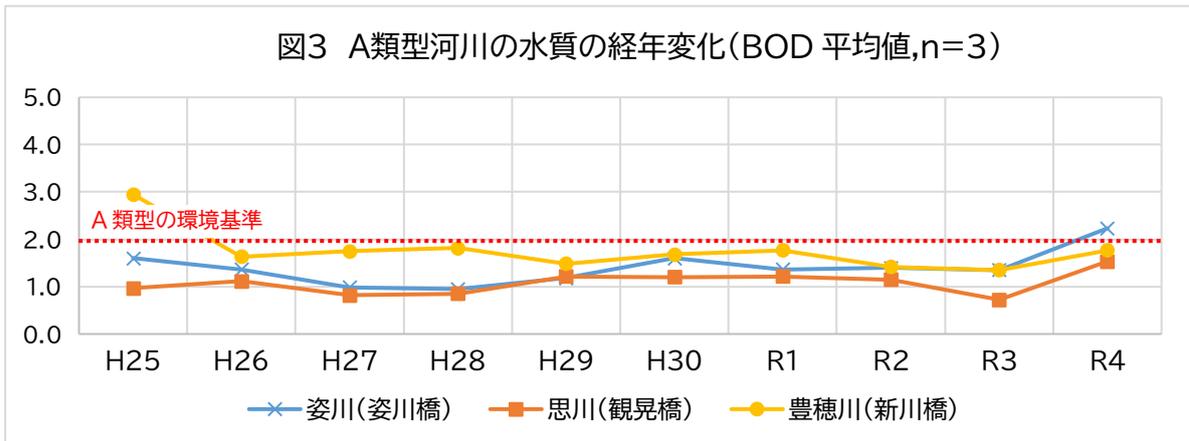
地下水の水質汚濁に係る環境基準は、健康項目に塩化ビニルモノマーを加えた 28 項目が定められています。

また、ダイオキシン類については、ダイオキシン類対策特別措置法により水質の環境基準が定められています。

② 水質汚濁の状況

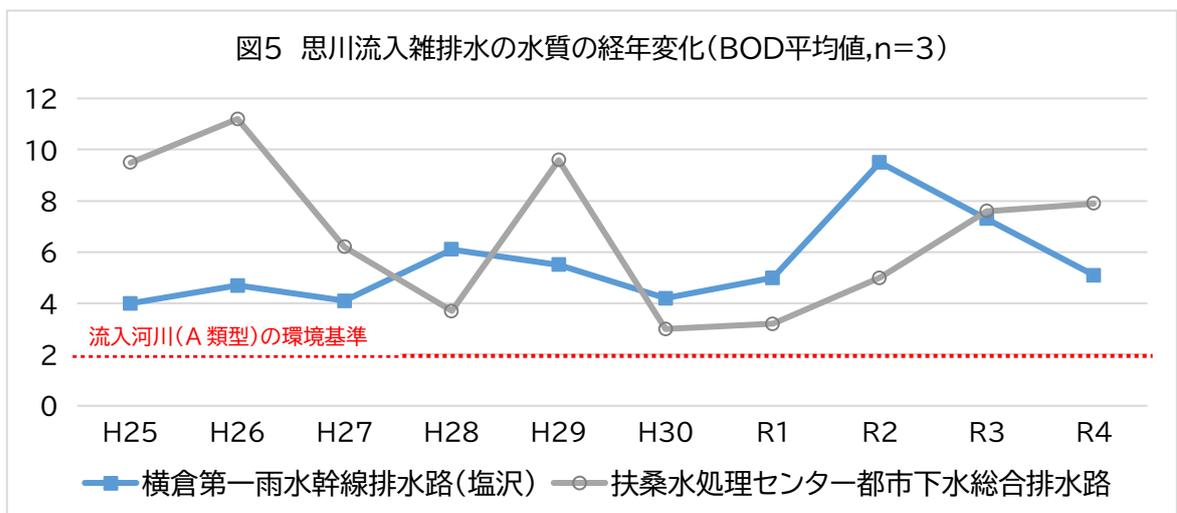
ア) 河川水質（資料編 P. 25～32、P. 48）

令和 4(2022)年度の水質汚濁の指標となる BOD（生物化学的酸素要求量）のそれぞれの代表的な測定場所における平均値では、A 類型の姿川、思川、豊穂川（図 3）については姿川が基準値を超過しており、B 類型の巴波川、西仁連川（図 4）については環境基準が達成されています。



イ) 思川流入雑排水 (資料編 P. 35)

思川に流入している雑排水における BOD は、図 5 に示すとおり 2 地点とも環境基準を超過しています。汚濁負荷の原因としては、工場・事業場よりも生活排水による影響が主な要因と考えられることから、特に市街地での公共下水道の普及が望まれます。



ウ) 地下水 (資料編 P. 37)

令和 4(2022)年度の調査では年 1 回・5 地点で調査を行い、調査項目 28 項目全てにおいて環境基準が達成されています。

また、東黒田地内の産業廃棄物不法投棄箇所の周辺井戸 1 地点の調査を県と共同で実施しましたが、前年度に引き続き全ての地点で環境基準が達成されています。

エ) ゴルフ場排水 (資料編 P. 39)

市内のゴルフ場については、環境省の「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」に基づき、近隣のゴルフ場で使用している農薬を含めた 27 種類について調査を実施しています。令和 4(2022)年度の調査結果は、全てこの指針値以下であり、また、過去(平成 8 年度から)の調査においても全て指針値以下となっています。

オ) ダイオキシシン類 (河川水質) (資料編 P. 41)

令和 4(2022)年度の調査結果は、大川上流(城北地内)では 0.46 pg-TEQ/l、大川下流(東野田地内)では 0.18 pg-TEQ/l、小山用水大沼南地点では 0.14 pg-TEQ/l、宮戸川幹線 4 区・6 区分水合流地点では 0.35 pg-TEQ/l であり、すべての観測地点において、河川水質の環境基準(1 pg-TEQ/l)は達成されています。

カ) ダイオキシシン類 (河川底質) (資料編 P. 41)

令和 4(2022)年度の調査結果は、大川上流(城北地内)では 9.6 pg-TEQ/g、大川下流(東野田地内)では 6.5 pg-TEQ/g、小山用水大沼南地点では 6.0 pg-TEQ/l、宮戸川幹線 4 区・6 区分水合流地点では 5.2 pg-TEQ/l であり、河川底質の環境基準(150 pg-TEQ/g)は達成されています。

③環境保全対策

ア) 環境監視

市内を流れる河川 16 地点及び思川に流入する雑排水 2 地点(年 3 回)の水質調査を実施しています。このほかに地下水・ゴルフ場排水農薬・ダイオキシシン類(河川水質・河川底質)の調査(年 1 回)を実施しています。

また、県では、農薬の安全かつ適正な使用及び管理を図ることを目的として「ゴルフ場農薬安全使用指導要綱」により、農薬使用状況や排水の状況等を把握し必要に応じ指導を行っています。

イ) 工場等に対する指導

公害の未然防止及び環境の保全を図るため、大気汚染防止法、水質汚濁防止法及び栃木県生活環境等の保全等に関する条例に基づき、県と合同で工場・事業場への立入り調査を実施しています。

公害苦情の状況

ア) 受付件数及び種別の推移 (資料編 P. 43)

公害苦情受付件数の推移は図 6 のとおりで、令和 4(2022)年度は、107 件でした。令和元年度以降は野外焼却を原因とする悪臭の苦情受付件数が多くなっており、騒音振動に関する苦情も増加傾向にあります。

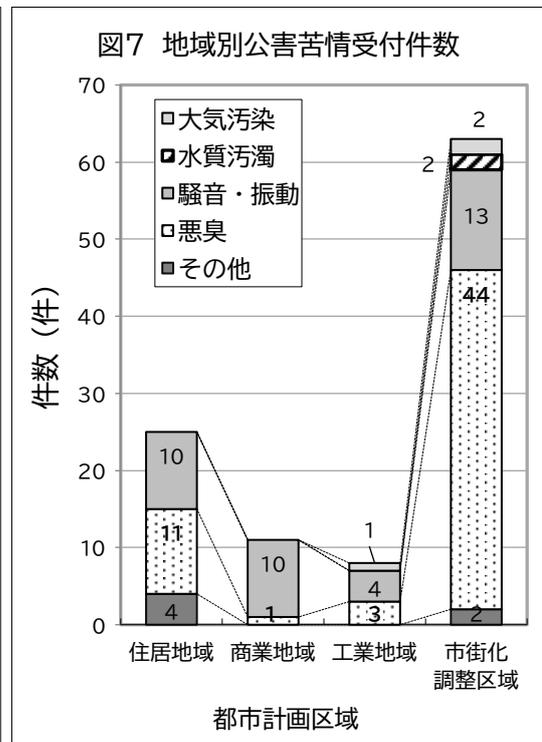
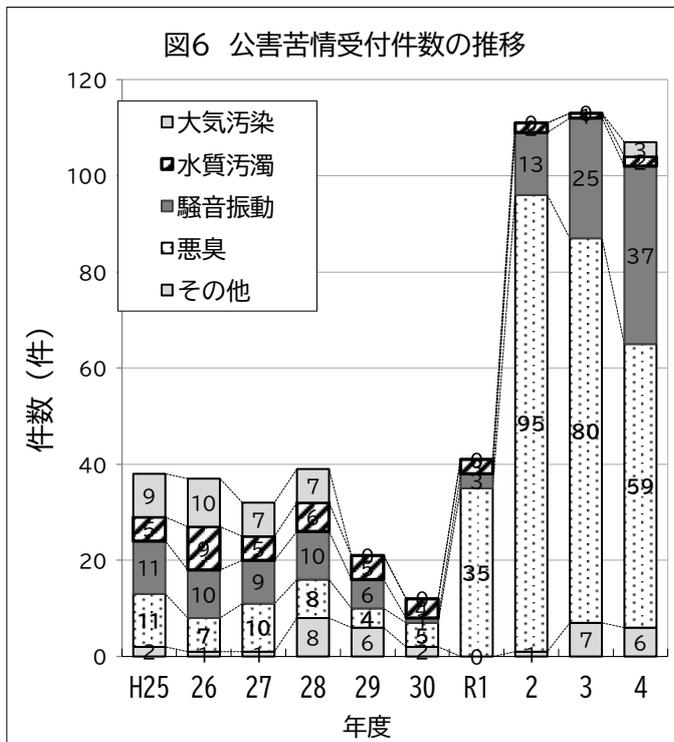
公害苦情の種別割合で見ると、悪臭 (59 件 : 55%) の苦情が最も多く、それに続いて、騒音振動 (37 件 : 35%) ・ その他 (6 件 : 6%) となっています。

また、都市計画用途地域別の公害苦情受付件数 (図 7) をみると、住居地域が 25 件 (23%)、商業地域 11 件 (10%)、工業地域 8 件 (7%)、市街化調整区域 63 件 (59%) となっています。

イ) 公害苦情の傾向

悪臭の苦情は、野外焼却の他、浄化槽の不適正な管理など生活排水が原因と考えられるものが多く、水質の苦情は水路への油流出等の異常水質の発生が原因でした。

地域別の公害苦情受付件数を見ると、住居地域と市街化調整区域での苦情件数が多くなっています。両地域とも悪臭の苦情が多くみられました。住居地域・商業地域では、騒音・振動の苦情も多くみられました。公害苦情の発生要因としては、苦情が発生する恐れのある行為や作業での配慮不足が主な原因となっている傾向が見受けられます。



(7) 放射能対策

施策方針	放射能汚染からの安心・安全の確保
指標値	・ 水道水や給食等の食材などから健康に影響を及ぼす放射性物質が検出されなく、安全・安心な食材等が提供されていること

① 経緯

平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災に伴う福島第一原子力発電所の事故により、放射性物質が大気中に飛散しました。事故直後の栃木県内においては比較的北部の空間放射線量が高くなっており、小山市内においても飛散の影響が懸念されたことから、市民の安全で安心な生活の一助とするために、様々な施策を行っています。

② 外部被ばく対策（資料編 P. 15、P. 45）

市役所、出張所あわせて 5 箇所において定期的に空間放射線量の測定を行い、結果を市ホームページで公表しています。

国が定めた「放射性物質汚染対策特措法」における汚染重点調査地域の指定基準となる $0.23 \mu\text{S}/\text{h}$ （マイクロシーベルト毎時）を上回る地域は小山市にはありませんが、市民・事業者向けに放射線量計の貸出を行っています。

③ 内部被ばく対策

給食の安心感を高めるため、給食で使用する食材及び調理済給食の放射性物質測定検査を定期的に実施しています。放射性ヨウ素、放射性セシウムともに検出されていません。これらの結果は、市のホームページに公表しています。

水道水については、市内 2 箇所の浄水場で放射性物質の測定を実施しています。

県産農畜水産物（米、野菜、果樹、獣肉、原乳、魚、きのこ、山菜等）については、栃木県においてモニタリング検査を実施し、安全性を確認、検査結果を県のホームページで公表しています。

環境目標 1-2	すべての家庭の排水が安全に処理され、衛生的で 良好な周辺環境が確保されること
-------------	---

(8) 水環境改善施設

施策方針	家庭排水処理による衛生的な生活環境の確保 家庭排水の安全な処理の推進・下水道・浄化槽汚泥の資源化
------	---

【指標値】

施設名	R3(2021)年度		R4(2022)年度		目標値 (R8(2026)年度)	
	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)	整備人口 (人)	普及率 (%)
公共 下水道	107,145	63.9	107,609	64.7	115,895	69.7
農業集落 排水施設	13,031	7.8	12,794	7.7	12,734	7.7
合併処理 浄化槽	31,830	19.0	32,128	19.3	26,590	16.0
合計	152,006	90.7	152,531	91.7	155,219	93.4
行政人口	167,564	—	166,406	—	166,233	—

「小山市生活排水処理基本計画」より

汚濁防止及び生活環境の改善を目的として、「小山市生活排水処理基本計画」を策定し公共下水道・農業集落排水施設・合併処理浄化槽の計画的な整備を進めています。各事業における整備の実施状況については、上掲指標値のとおりです。

①公共下水道

公共下水道事業は、昭和 46(1971)年度に全体計画区域 3,190ha、認可区域 472ha で事業に着手し、昭和 51(1976)年 6 月 1 日に処理を開始しました。

汚水整備は、令和 4(2022)年度末で整備済面積 2460.56ha、処理人口 107,609 人（普及率 64.7%）となっています。また、雨水については、市街地における大雨時の浸水等を解消するため、排水施設、雨水幹線管渠の整備を重点的に進めています。

②農業集落排水施設

農業集落排水施設は昭和 60(1985)年度に事業に着手し、平成 4(1992)年度の鏡地区での供用開始以降、順次供用地区を拡大し、令和 4(2022)年度の供用人口は、14 地区で 12,794 人となっています。

③浄化槽

市街化調整区域内で住宅が散在し、集合型処理施設の整備が適当でない地区では、個別に浄化槽を設置して生活排水の処理を行うこととしています。また、市街化区域等で集合型処理施設の整備予定区域内でも、当分の間整備されない区域については、公共用水域の水質保全の観点から、浄化槽の設置を推進しており、合併処理浄化槽設置費の補助金交付や、浄化槽の維持管理指導の徹底に努めています。

令和 4(2022)年度末時点で合併処理浄化槽は 10,795 基が供用され、処理人口は 32,128 人（普及率 19.3%）となっています。

環境目標 1-3	安全で安定した水道の供給を受けられること
-------------	----------------------

(9) 上水道

施策方針	安全で安定した水道の供給
------	--------------

小山市水道事業は、昭和 35(1960)年に計画給水人口 20,000 人、1 日最大給水量 4,500m³ で給水事業を開始しました。その後、人口の増加や一人当たりの使用水量の増加などに対応するため、3 度の拡張を行っています。

今後の水需要に対応し、安全な水を安定して供給するため、水質管理の強化や水源確保の推進、老朽管や老朽施設の更新、地震等の災害に強い水道施設の整備等を進めていく必要があります。市では、平成 31(2019)年 3 月に小山市水道ビジョンの見直しを行い、「安全」「強靱」「持続」をテーマに施設整備などを進めていくことにしました。

また、市内には小山市水道事業の他に、専用水道などがあり、集落や事業所に給水を行っています。

令和 4(2022)年度における上水道の配水能力は 68,850 m³/日で、使用人口は 145,710 人（普及率 87.21%）となっており、引き続き未整備地区の整備を進め、普及率の向上を図っていく予定です。

環境目標 1-4	公共交通手段を不自由なく利用できること
-------------	---------------------

(10) 交通

施策方針	環境負荷の少ない体系的な交通網の整備 公共交通の利用環境の向上（鉄道・バス交通の維持・強化）
------	---

① 低公害車の導入

市民向けの普及施策として、クリーンエネルギー自動車の購入費用に対する補助事業を実施することで、低公害車の導入促進に取り組んでいます。

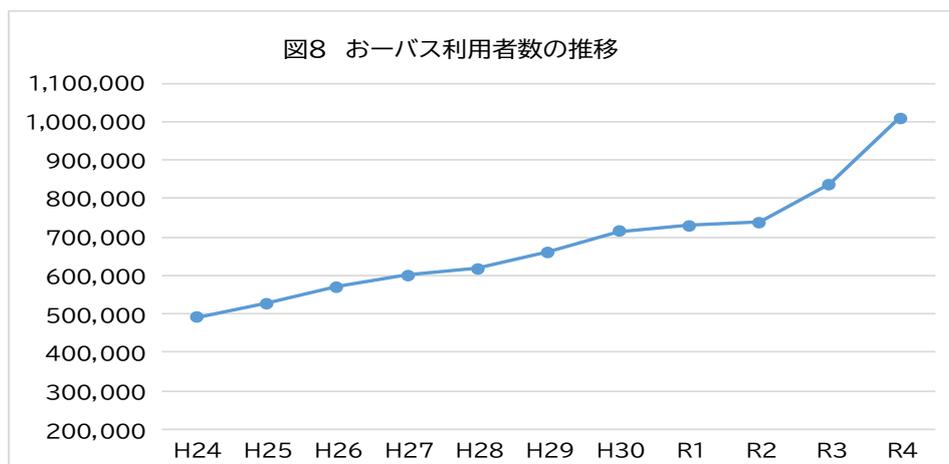
令和2(2020)年度では、プラグインハイブリッド自動車（補助額20,000円）4台および電気自動車（補助額30,000円）9台に対して、計350,000円を補助しました。

市公用車においては、令和2(2020)年度末の時点で電気自動車4台、ハイブリッド自動車20台などの低公害車を導入しています。

② コミュニティバスの運行

コミュニティバス「おーバス」は平成23(2011)年10月に運行体制を再編し、主に小山駅を中心として走行する路線バス（14路線）と、郊外を走行するデマンドバス（5エリア）という体系で運行しています。

おーバスの利用者数は、令和4(2021)年度のおーバスの利用者数は、1,008,697人（前年度比171,428人増）と年々増加しています。（図8）



6 施策の実施状況（自然環境）

環境目標 2-1	多様な動植物とその生態系が良好に保全されていること
-------------	---------------------------

（1）生物多様性

施策方針	渡良瀬遊水地の保全と賢明な活用 生物多様性保全の推進
------	-------------------------------

① 生物多様性の推進

小山市には、平成 24(2012)年 7 月 3 日にラムサール条約に登録された湿地「渡良瀬遊水地」をはじめ、市域の約半分を占める広大な水田地帯、台地上の平地林など、豊かで多様な自然環境があります。

自然環境は、私たち人間の生存の基盤であり、自然から得られるめぐみは生存に不可欠な水や大気の提供、食べるもの・着るもの・住むところから歴史・文化や精神的な癒しなど、さまざまな恩恵を私たちにもたらしています。この自然環境を構成する多種多様な動植物等のつながりである「生物多様性」を保全すること、動植物等が生息・生育する場所を守ることは、私たちが将来にわたって持続的な暮らしを続けることにつながります。

本市では、渡良瀬遊水地はじめ思川や鬼怒川などの河川、緑豊かな平地林などの自然と共生する自立・持続可能なまちづくりを目指して、平成 25(2013)年 3 月に生物多様性基本法に基づく生物多様性地域戦略（生物多様性おやま行動計画）を策定しました。また、平成 26(2014)年には市民、市民団体、企業など各主体との連携による取組を推進するための計画「生物多様性おやま地域連携保全活動計画」を策定し、目指すべき将来像である「たくさんの生命（いのち）輝くまちおやま」の実現に向けて取り組んでまいりました。

「生物多様性おやま行動計画」の短期目標年次である令和 2（2020）年が経過したことを受け、生物多様性条約締約国会議や生物多様性国家戦略の動向を踏まえながら、本計画においても名称を「生物多様性おやま戦略」として改定作業を進めております。今回の改定にあたっては、本市の生きものの生息・生育状況を把握するために、令和 3（2021）年度より市内の動植物調査を実施しており、その現況と課題を整理したうえで、課題として浮き彫りとなった、市内の生態系ネットワークを再構築することに向

けて行政・市民・市民団体・事業者・教育研究機関等の各主体が自然の価値に気づき、自らの行動を変え、各主体同士が連携して取り組みを進めていけるような計画としています。

2030年ネイチャーポジティブの実現に向けて、「おやまの平地林をまもる取組を広げる」はじめとするリーディング・プロジェクト（先導的な取組）を進めてまいります。

② 渡良瀬遊水地の保全と賢明な利用の推進

渡良瀬遊水地は、栃木・茨城・群馬・埼玉の4県4市2町にまたがる本州以南最大のヨシ原に、コウノトリをはじめとした絶滅危惧種を含む多くの貴重な動植物が生息・生育する「自然の宝庫」であるとともに、洪水から首都圏の生命・財産を守る治水の要です。

本市では平成26(2014)年3月に「渡良瀬遊水地関連振興5ヶ年計画」を、また、平成30(2018)年3月には第2期渡良瀬遊水地関連振興計画である「小山市渡良瀬遊水地観光地化推進5カ年計画」を策定し、条約の理念である湿地の「保全・再生」・「ワイズユース（賢明な利用）」・「交流、学習（CEPA）」に基づき、関係課と連携しながら各種施策を推進しています。

渡良瀬遊水地第2調節池では、国土交通省の掘削事業により大小様々な湿地が再生されており、貴重な動植物を守るための市民参加型の湿地保全活動や、自然体験、環境教育に取り組んでいます。

また、周辺地域には豊かな田園環境が広がっており、冬季の水田に湛水し、無農薬・無化学肥料で栽培する農法「ふゆみずたんぼ」や、夏季休耕田を湛水することにより水鳥の生息環境を創出する「なつみずたんぼ」に取り組んでいます。

以上の取組が奏功し、平成30(2018)年から、千葉県野田市放鳥のオスのコウノトリ「ひかる」が渡良瀬遊水地第2調節池に定着し、令和2(2020)年にはペアとなった徳島県鳴門市生まれのメスの「歌」との間に2羽のヒナが誕生しました。野外繁殖によるヒナの誕生は、昭和46(1971)年に国内の野生個体が絶滅して以降、東日本初の快挙となりました。その後、「歌」は足の負傷が原因で亡くなりましたが、「ひかる」は千葉県野田市放鳥のメス「レイ」とペアになり、毎年2羽ずつヒナが巣立ちを迎えています。

本市では、令和元(2019)年9月に渡良瀬遊水地の小山市域におけるドローンの飛行禁止等を盛り込んだ「渡良瀬遊水地の保全と再生及び賢明な活用に関する条例」を施行し、コウノトリをはじめとした渡良瀬遊水地の希少な動植物を守り、地域の活性化を図るために市や渡良瀬遊水地利用者が果たすべき責務を明確にしました。

今後は、市民参加型の湿地保全活動や動植物調査、環境整備等の取組を通じ、渡良瀬遊水地第2調節池及び周辺地域の保全と賢明な利用の推進を図ってまいります。

環境目標 2-2	清らかで豊かな水に魚などが住み、釣りや水遊びができ、潤いを与える水辺があること
-------------	---

(2) 河川・水辺

施策方針	思川や鬼怒川などの河川の環境保全
------	------------------

市内には、思川や鬼怒川をはじめとする 11 本の一級河川や渡良瀬遊水地、そして多くの普通河川、農業用排水路が流れています。

一級河川はいずれも利根川水系に属していて、市内を流下しています。

親水性の水辺としては、大沼、山田沼、間々田八幡神社の八幡池等があり、大沼は国のため池百選に選定されています。

環境目標 2-3	豊かな生態系を育み、市民にやすらぎを与える平地林や農地などの豊かな緑が良好に保全されていること
-------------	---

(3) 平地林・みどり

施策方針	平地林の保全 身近な緑の保全と創造
------	----------------------

【指標値】

指 標	R3(2021)年度	R4(2022)年度	目標値 (R22(2040)年度)
市街化区域内緑地面積	約 50.2 ha	約 51.8 ha	約 112.6ha
市街地に隣接した区域を含む緑地面積	約 448.3 ha	約 520.5 ha	約 523.8ha
都市計画区域内緑地面積	約 558.1 ha	約 572.3 ha	約 636.4ha

※「小山市緑の基本計画」より

(目標値については「小山市都市と緑のマスタープラン策定」に合わせ見直し中)

① 平地林

平地林は、地球温暖化の要因となっている二酸化炭素の吸収や地域の景観形成をはじめ、動植物を育むなどの公共的な機能を持っています。コナラやクヌギの林は、古くから薪炭・ほだ木用の原木を得たり、落ち葉から堆肥を作るために下草刈り・つる切り・除伐・間伐などが定期的に行なわれ維持管理されてきました。

本市には古墳や城跡周辺の樹林・寺社林・屋敷林など、人の生活とともに守り育まれてきた平地林や樹林が点在しており、市民の憩いの場として広く親しまれています。

現在、本市の平地林は市総面積の約 5 %ですが、このようなかけがえのない平地林を保存するため、地域住民を主体とした利用団体と森林所有者及び市との三者間による「平地林保全協定」を市内 6 地区で締結しています。また、「森林環境譲与税」や「とちぎの元気な森づくり県民税」を活用し、平地林の保全を推進しています。

② みどり

都市環境と田園環境が調和した現況を将来に渡り持続的に発展させるため、都市とみどりを一体的に捉え、より具体的な、「みどりの確保目標」や「みどりの保全及び緑化の推進」を行います。

低地には水田及び河川、台地には平地林が広がる水と緑豊かな環境に囲まれた本市も、近年の急速な都市化によって清らかな水と美しい緑は失われつつあり、将来に向け保全・継承していく必要がありますので、今後、「小山市都市と緑のマスタープラン」に基づき、緑の保全・創出・活用の積極的な取組を図ります。

(4) 農地

施策方針	恵み豊かな農地の保全と活用
------	---------------

市街地を大きく囲むように広がる農地は、長期にわたり総合的な農業振興が図られる地域として、大部分が農業振興地域に指定されています。農業の健全な発展のために、当該地域では農地転用を抑制し、集団的優良農地の確保、保全が図られています。

また、農業・農村は、国土の保全・水源の涵養・自然環境の保全・良好な景観の形成等の多面的機能を有しており、農用地・水路・農道等の地域資源の維持・発揮を図るため、地域の農業者や市民・団体等により構成される活動組織による共同活動を「多面的機能支払交付金」を活用し支援しております。小山市においては 13 組織が地域資源の適切な保全と、農業・農村の有する多面的機能が今後とも適切に維持・発揮されるよう活動を行っております。

7 施策の実施状況（快適環境）

環境目標 3	市民にゆとりを与える遊び場や、手軽な運動の場が身近にあること
-----------	--------------------------------

（1）公園・オープンスペースなど

施策方針	公園・オープンスペースの整備・確保
------	-------------------

【指標値】

指 標	R3(2021)年度	R4(2022)年度	目標値 (R22(2040)年度)
市民1人あたりの 都市公園面積	9.16 m ²	9.33 m ²	10.20 m ²
公園等愛護里親会のある公園の箇所数	142	143	※令和7年総合計画 151

※「第7次小山市総合計画」より（第8次小山市総合計画では指標無し）

都市における公園や緑地は、人と自然が共生する都市環境の確保、潤いのある美しい景観形成、憩いやスポーツ・レクリエーション機能を有する空間の確保、災害防止・避難場所の拠点等の機能により、快適で安全な生活を実現する上で必要不可欠なものとなっています。本市の都市公園は令和5(2023)年3月末現在で174箇所、155.1haが整備されており、市民1人あたりの都市公園面積は、9.33 m²となっております。

今後は、全国整備水準である10.7 m²（令和2(2020)年3月末現在）を目指し、多様性に富んだ自然との共生に配慮し、市民にとって身近なふれあいと憩いの場所としての公園整備を進めていきます。

8 施策の実施状況（資源・廃棄物環境）

環境目標 4	すべての市民がごみの排出抑制に自発的に取組み、ごみの減量化・資源化が促進されるとともに、まちの美化が保たれていること
-----------	--

（1）廃棄物

施策方針	3Rの推進（ごみの減量・資源化の推進） 廃棄物の適正処理の推進 不法投棄対策と環境美化活動の推進
------	--

【指標値】

指標	R3(2021)年度	R4(2022)年度	目標値 (R11(2029)年度)
1人1日あたりのごみ排出量	859 g	848 g	785g

※第5次小山市一般廃棄物処理基本計画より

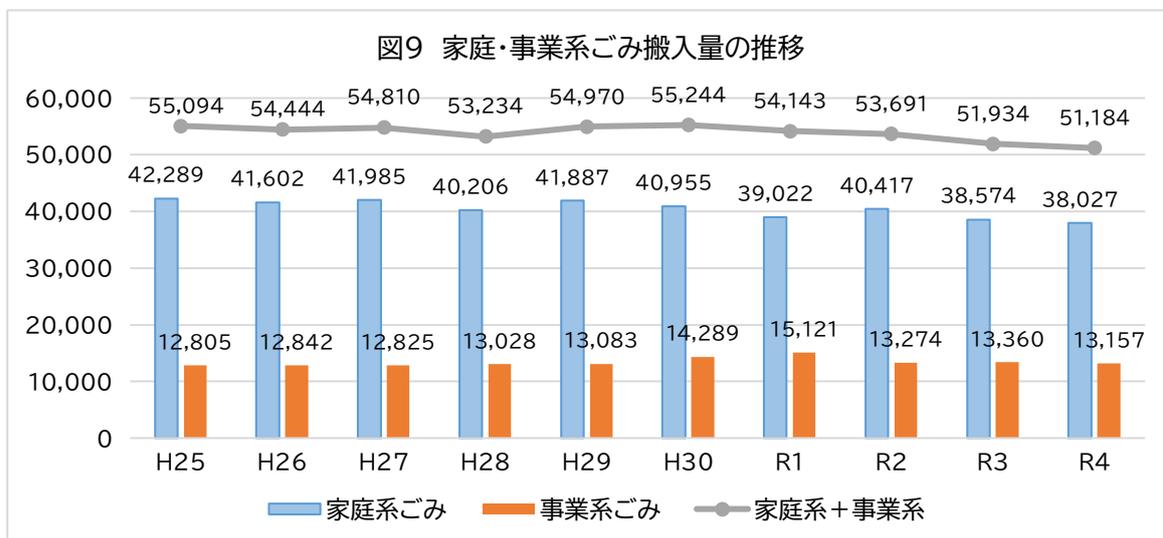
① ごみの搬入量（資料編P.47）

市内のごみの搬入量は、図9に示すとおりです。全体の搬入量は、5万5千トン前後で推移していましたが、平成30年度より継続して減少しています。

家庭系のごみも、令和2(2020)年度を除き継続して減少傾向にあり、一時的な増加は新型コロナウイルス感染症拡大時の外出自粛による在宅時間の増加が要因として考えられます。しかしながら、依然として資源ごみとして出されるべき「雑がみ」や「古布」、軽く水ですすいで汚れを落とせば資源にできるプラスチック製容器包装の一部が、燃やすごみとして出されている現状もあることから、引き続き、周知啓発が必要です。

なお、令和元(2019)年度に発生した令和元年東日本台風の被害によるごみについては、その多くを事業系ごみとして計上しているため、事業系ごみの搬入量が増加しています。

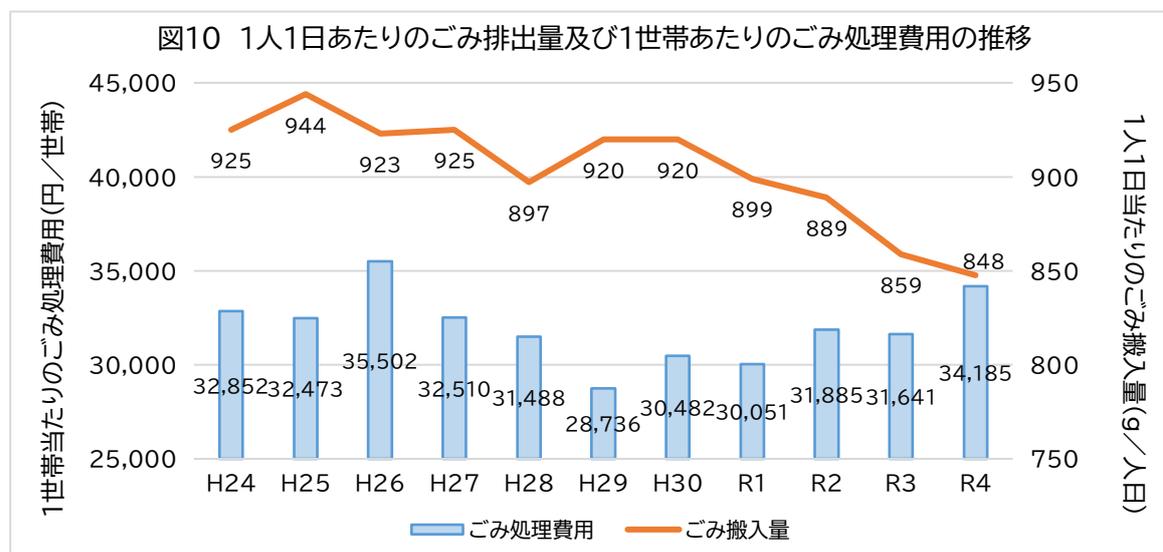
事業系ごみについては、先述の台風によるものを差し引いてもなお、増加の傾向が続いていました。令和 4(2022)年度は減少に転じましたが、それでもなお平成 29(2017)年度の搬入量を上回っていることから、減量化・資源化への積極的な取り組みが求められます。



② 1人1日あたりのごみ排出量とごみの処理費用

市では、第 5 次一般廃棄物処理基本計画を令和 2(2020)年 3 月に策定し、平成 30(2018)年度時点で 920g/人日 (集団回収ごみ含む) あったごみ排出量を令和 11 年度までに 785g/人日 以下 (約 14.6 %削減) にすることを目標として取り組んでいます。図 10 に示すとおり。1 人 1 日あたりのごみの排出量は減少傾向にあり、令和 4(2022)年度は 848g/人日まで減量しています。

なお、令和 4(2022)年度の 1 世帯あたりのごみ処理にかかる費用は 33,816 円、1 人あたりでは、15,254 円となっています。



③ 啓発活動・補助金制度

ア) スポGOMI大会

令和4年度に開催されたいちご一会とちぎ国体に合わせ、会場周辺の美化を図るため小山市廃棄物減量等推進協議会と小山市は栃木県と連携し、市内では初めてとなるスポGOMI大会を開催しました。

スポGOMIは環境保全と健康増進を目的に、スポーツ競技として楽しみながらごみを拾っていただくものです。本大会の開催は、参加者の環境美化に対する意識を高める機会となりました。

※スポGOMIは、決められた競技エリア内で制限時間内に拾ったごみの量や種類に応じて与えられるポイントをチームで競い合う日本生まれのスポーツです。



イ) 家庭廃棄物処理機器（生ごみ処理機）購入費用の補助金制度

市では、一般家庭から排出される廃棄物の減量化及び資源化を目的として、平成7年度から家庭廃棄物処理機器（生ごみ処理機）の購入費用に対し、補助金を交付しています。令和3(2021)年度は54基、令和4(2022)年度は79基に対して補助を行い、累計補助件数は8,086基となりました。補助対象となった生ごみ処理機の種別では、令和3(2021)年度、令和4(2022)年度共に機械式のものがおよそ6割となっております。



④ 不法投棄対策

市では、2名の不法投棄監視員が不法投棄されやすい平地林や河川敷等を重点的に監視しており、不法投棄の増加が懸念される時期はパトロールを強化しています。

また、広報おやまやクリーンおやま等にて、不法投棄を未然に防止するための啓発を行っています。

さらに、郵便局やJAおやまと包括連携協定を締結しており、不法投棄の情報提供に係る体制を構築しています。栃木県でも、東京電力やヤマト運輸など計5団体と不法投棄情報提供に関する協定を締結し、監視・通報体制を強化しています。



⑤ 資源物集団回収

ごみの排出量削減策の1つとして、市内全域で自治会・PTA・子供会育成会等による資源物の集団回収が行われています。ここ10年間の回収量は図11に示すとおりで、令和3(2021)年度は615t、令和4(2022)年度は650tが回収されました。

近年の回収量は減少傾向にありますが、資源物の売却価格が下がっていることに加え、新型コロナウイルスの感染防止のために活動ができなかったため、大きく落ち込んだものと考えられます。



9 施策の実施状況（エネルギー）

環境目標 5	エネルギーの適正使用と新エネルギーの活用によって、 温室効果ガスの排出が抑制されること
-----------	--

（1）温室効果ガス排出抑制

施策方針	省エネルギーの推進 新エネルギーの活用
------	------------------------

【指標値】

指 標	R1 (2021) 年度	R2 (2022) 年度	目標値 (R2 (2020) 年度)
小山市の 温室効果ガス排出量	1,258 千 t-CO ₂	1,246 千 t-CO ₂	1,117 千 t-CO ₂

※「小山市地球温暖化対策地域推進計画」より

① 地球温暖化の影響と近年の観測状況

産業革命以後の急激な化石燃料の増加に伴い、地球規模で二酸化炭素等の温室効果ガスが増加しています。IPCC（国連気候変動に関する政府間パネル）が2021年に公表した第6次評価報告書では、「人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない。大気、海洋、雪氷圏及び生物圏において、広範囲かつ急速な変化が現れている。」と現状を分析しています。

また、観測された変化と影響には、「大気、海洋、雪氷圏、及び生物圏に広範かつ急速な変化が起こっている。人為的な気候変動は、既に世界中の全ての地域において多くの気象と気候の極端現象に影響を及ぼしている。」と報告されており、地球温暖化防止対策は、自治体においても率先かつ緊急に取り組むべき課題となっています。

② 小山市地球温暖化対策地域推進計画

この計画は、小山市内の温室効果ガス排出量削減を推進していくことを目的に、平成 25(2013)年 3 月に策定されました。この計画では以下の 4 つの基本施策を定め、温暖化対策を推進しています。

なお、「小山市地球温暖化対策地域推進計画」は、令和 5 年度に策定される「第 4 次小山市環境基本計画」に包含され、分野横断的に温暖化対策を展開していく予定です。

[施策 1 再生可能エネルギーの利活用促進]

市民が住宅に余剰売電型の太陽光発電設備を設置した場合に、要した費用に対する補助事業を実施していましたが、太陽光発電設備の価格低下や補助金額の普及促進効果などを検討し、補助制度を一時休止しました。

[施策 2 省エネルギーの実践]

省エネルギー設備の導入促進については、令和 4(2022)年度に栃木県が「とちぎ省エネ家電購入応援キャンペーン」事業を実施したことから、普及への相乗効果を期待し、省エネ効果の高い冷蔵庫とエアコンを購入した市民に対する補助金事業を実施しました。この結果、エアコン 272 件、冷蔵庫 623 件（総計 895 件）の補助を実施しました。

[施策 3 低炭素型交通ネットワークの整備推進]

詳細は、P. 22～23 をご覧ください。

[施策 4 環境教育と情報提供の推進]

環境意識を啓発・推進する取組みとして、「おやまエコライフ・プラン」、「おやまエコキッズ」、「おやまエコファミリー認定事業」等の市民の方々が環境問題に対して興味関心を持てるような事業を執り行っています。（各事業の詳細は後述）

事業者向けの取組みについては、事業者が行う環境保全活動等について市が段階別の評価をし、環境問題に率先して取り組む事業者であることを市民に対して PR する「小山市エコ・リサイクル推進事業所認定制度」があります。（P. 40 詳述）

③ 小山市バイオマスタウン構想

本構想は、市内の家畜排せつ物、せん定枝、廃食用油、稲わら・もみ殻といったバイオマスを資源化またはエネルギー化することを目的に、平成 21(2009)年 2 月に策定されました。

ここでは 5 つの基本方針に基づき、バイオマスの利活用を推進しています。

バイオマスを活用する取組みを推進することで、経済活動やエネルギー利用の地産地消を実現し、運輸や経済活動に伴うエネルギー消費の削減を目指します。

小山市のバイオマスエネルギー利活用方針

1. 食品廃棄物のメタン発酵、熱利用技術の活用
2. おやま菜の花プロジェクトの推進
3. 家畜排せつ物と未利用バイオマスのメタン発酵、燃料化技術の活用
4. 草本系バイオマスの炭化、ペレット化、ガス化、バイオエタノール化技術の活用
5. 市民・事業者参加型バイオマス利活用の啓発

[おやま菜の花・バイオプロジェクト]

ナタネなどの油脂資源作物を栽培し、収穫後に廃食用油として燃料利用するまでの一連のサイクルを地域の事業者の協力を得て取り組んできましたが、自動車排出ガス規制の強化に伴い排気ガスフィルターが高性能化していることから、バイオディーゼル燃料の使用が困難になり、令和 3 年度末をもって、製造販売事業を中止することとなりました。

一方で、遊休農地を活用した油脂資源作物の栽培は継続しており、令和 4(2022)年度は約 1.4ha の農地でナタネを栽培し、2,500 kg の種子を収穫しました。

この種子から、なたね油ノーマルオイル (270g 瓶) 259 本、なたね油ヴァージンオイル (270g 瓶) 308 本を製造しました。

製造されたオイルは、市立学校の給食に利用されるほか、道の駅思川・よつ葉生活協同組合の協力を得て販売されています。

10 施策の実施状況（環境保全活動・環境教育等）

環境目標 6-1	環境にやさしいライフスタイルの確立のために、すべての市民が意識して取り組むこと
-------------	---

(1) 市民・事業者の環境保全行動

施策方針	市民の省資源・省エネ行動の促進 事業者の省資源・省エネ行動の促進
------	-------------------------------------

ア) おやまエコライフ・プラン

おやまエコライフ・プラン（環境保全のための市民行動計画）は、小山市環境基本計画を着実に推進するための取組みで、市民一人ひとりが環境に配慮した行動をとるための具体的な取組み項目を明確にし、自主的な行動を求める環境保全行動計画です。

この計画では、地球にやさしい循環型社会を目指して環境に配慮すべき3つの行動指針を設定しており、この行動指針に基づき、市民・事業者に自主的な行動を求める具体的な行動メニューを設定し、身近な環境保全活動を推進しています。



3つの行動指針

I. 循環型社会の実現

ものを大切にし、ごみの減量化・リサイクルに努めます。

II. 生物と共生する社会の実現

身近な環境を保全し、多様な生物との共生に努めます。

III. 低炭素社会の実現

省・創エネルギーでスマートライフに努めます。

この取組みに賛同していただいた方には「エコアップリーダー」として登録いただいております。また、このエコアップリーダーの一部によって組織される「おやまエコアップリーダー運営委員会」では、おやまエコライフ・プランを推進するための提言や啓発活動等を行っています。

おやまエコアップリーダー運営委員会のメンバーは、地球温暖化に関する様々な取組みを行っています。その一環として、市内の施設で省エネルギーをテーマにしたエコかるたや紙芝居等による啓発活動等を行っています。これらはメンバーが手作りしたもので、市民の方にも分かりやすい形で環境に対する意識向上を図っています。

また、おやまエコライフ・プランを充実させるための取組みとして、他に「おやまエコファミリー認定事業」と「エコキッズ登録制度」があります。

おやまエコファミリー認定事業は、市内の小学校及び義務教育学校5・6年生のいるご家庭に、CO₂排出量やごみの分別などを知る取組みを夏休み期間中に実行していただき、一定の基準以上の取組みが達成できた家庭を「おやまエコファミリー」として認定することにより、市民の環境保全への意識高揚を図るものです。

エコキッズ登録制度は、毎年、市立学校1～4年生の各クラス1～2名をエコキッズとして推薦していただき、6月から11月にかけてカレンダー型のチェックシートを使い、継続してCO₂削減に関する取組みを行うことで、こどもたちに自身の行動から環境保全意識を高めてもらう取組みです。

イ) こどもエコクラブ

主に小中学生を加入対象とする全国規模の環境活動クラブです。令和4(2022)年度末時点で、全国では2,082クラブ92,112人(小山市では4クラブ53人)のこどもたちが加入し、各種の活動を行っています。

活動内容としては、リサイクル活動・ごみ拾い・無農薬栽培農園の見学会などを行うとともに、壁新聞や活動報告書で成果をまとめ、環境保全への理解を深めています。

活動期間は4月からの1年間ですが、こどもエコクラブ全国事務局では随時登録の受付をしています。

ウ) 小山市エコ・リサイクル推進事業所認定制度

3R活動や省エネルギー推進等の環境保全活動に積極的に取り組んでいる市内の事業所を「エコ・リサイクル推進事業所」として小山市が認定し、広報誌やホームページを通して市民にPRすることで、イメージアップに繋げて応援する制度です。

(2) 市の率先の実行

施策方針	小山市環境保全率先実行計画
------	---------------

今日の多様な環境問題を解決するには、市民・事業者・市のそれぞれが環境に配慮した行動をしていくことが重要です。それにあたり小山市は、事務事業の実施における環境負荷を低減する取組みを推進するため、「小山市環境保全率先実行計画」を平成 13(2001)年 12 月に策定しました。その後、平成 19(2007)年 12 月と平成 25(2013)年 3 月の改定を経て、令和 4(2022)年度は第 3 次計画期間中となっています。

この計画は市の公共施設・設備等のすべてを対象としており、毎月の電気・水道・燃料等の使用量、資源物の回収量、公用車の走行距離、エコ通勤の実施人数等の情報を各所属から集計することで、小山市の全公共施設におけるエネルギー使用量や温室効果ガスの排出量を算出しています。また、毎年作成される年次報告書は、関係部課長で組織する環境調整委員会での審議を経て、公表されています。

この計画では、「平成 22(2010)年度比で各エネルギーの使用量を 10%削減」等の目標が設定されており、PDCA サイクルを組み込んで、当該年度の実績と取組み内容を踏まえ、その反省を次年度に反映させる取組みが行われています。

環境目標 6-2	市民の環境学習・環境保全活動を支えるしくみが 形成されていること
-------------	-------------------------------------

(3) 普及啓発

施策方針	環境情報の共有等による普及啓発
------	-----------------

平成 27(2015)年 6 月にスタートした国民運動の「COOL CHOICE」等の取組みを中心に、国・県・市が協同して、環境情報の普及啓発に取り組んでいます。

「COOL CHOICE」とは、省エネ・低炭素型の製品の購入やサービスの消費、行動等の全てを含む、温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択」のことをいいます。

県内では、平成 29(2017)年 5 月に県知事と県内 25 市町長による「COOL CHOICE とちぎ共同宣言」が行われ、この県民運動を推進していくことで、家庭部門を中心に温室効果ガスの排出量を大きく削減することができるよう、各主体間における情報の共有と住民への普及啓発を進めていくことになりました。

(4) 環境保全活動

施策方針	市民・事業者・市の連携強化 環境保全活動の推進・支援
------	-------------------------------

小山市ではグラウンドワークを「小山市の豊かな自然を後世に残すための環境改善活動」と位置づけています。

平成 13(2001)年度にグラウンドワーク基金を設置し、平成 14(2002)年度からは当基金を利用したグラウンドワーク事業助成制度が発足しました。

本事業は、市民の手による環境保全活動を支援するため、その活動にかかる費用の一部に対し、基金から資金助成をするものです。

なお、令和 4(2022)年度は 9 つの事業に対して計 495,000 円の助成を行いました。助成の対象としては、緑道や花壇等の整備・清掃作業、植栽や桜木の管理作業などに助成金を交付しています。

(5) 環境教育等

施策方針	環境教育・環境学習の推進
------	--------------

ア) 田んぼの学校

「田んぼの学校」は、古くから農業の営みの中で形づくられてきた水田や水路、ため池、里山などを「遊びと学びの場」として再活用し、環境に対する豊かな感性と見識をもつ市民を養成していくことを目指しています。小山市教育委員会ではこれを「体験を通して行う環境教育」ととらえ、その推進に努めています。

平成 13(2001)年度の中小学校地区を皮切りに、平成 15(2003)年度に寒川小学校地区、平成 20(2008)年度に穂積小学校地区、梁小学校地区、平成 23(2011)年度に延島小学校地区、平成 25(2013)年度に間々田東小学校地区、平成 27(2015)年度に大谷北小学校地区、平成 28(2016)年度に羽川小学校地区、平成 29(2017)年度には萱橋小学校地区、令和元(2019)年度には羽川西小学校地区、令和 2(2020)年度には乙女・網戸小学校地区及び下生井小学校地区も「田んぼの学校」に加わりました。旧梁小学校地区は平成 30(2018)年度、間々田東小学校地区は令和 3(2021)年度、萱橋小学校地区は令和 4(2022)年度までで休止となり、現在 10校9地区で活動を行っています。

令和 4(2022)年度まではコロナ禍のため縮小実施となりましたが、いずれの地区も地域と学校が連携し、稲作体験とビオトープ観察等を中心に、地区の特色を生かした創意あふれる活動を展開しています。(写真は令和 4(2022)年度の様子)



イ) 古代米稲作体験

寒川小学校では、5年生の「総合的な学習の時間」を中心に、古代米づくりをしています。令和 4(2022)年度は「むらさき米」・「みどり米」を栽培し、収穫したお米を土器を使って炊く「古代米炊飯」を行いました。

自然と共存する先人の知恵や苦勞にふれながら貴重な体験学習を行っています。



ウ) ビオトープ

寒川地区では「寒川尼と古代米の里づくり実行委員会」の全面的な協力のもと、ビオトープが整備され、メダカを飼育しています。

中地区では、「ほたる飛び交う中地区をめざす運動の会」が中心となり、ほたるを幼虫から成虫になるまで飼育しています。令和4(2022)年度は、「ミニほたるを観る会」を理科室で行いました。えさやりをしたり、隠れ場所を作ったりと、理科室のミニビオトープで大切に育てたほたるの光を、保護者の方と一緒に楽しみました。また、2月には、ほたるの幼虫を放流しました。巴波川の清掃も行い、自分たちの住む地域の自然環境を大切に守っています。他の地区でもビオトープを設置し、生き物の観察等を行っている所もあります。



1.1 第3次小山市環境基本計画の進捗状況

指標値に目標値が定められた項目についての進捗評価

環境分野	項目	指標	従前値 (R3(2021)年度)	現況値 (R4(2022)年度)	目標値	評価
生活環境	水環境 改善施設	生活排水処理 人口普及率	90.7%	91.7%	93.4% (R8(2026)年度)	○
自然環境	平地林・ みどり	市街化区域内 緑地面積	約 50.2ha	約 51.8ha	約 112.6ha (R22(2040)年度)	△
		市街地に隣接 した区域を含む緑 地面積	約 448.38ha	約 520.5ha	約 523.8ha (R22(2040)年度)	○
		都市計画区域内 緑地面積	約 558.1ha	約 572.3ha	636.4ha (R22(2040)年度)	○
快適環境	公園・ オープン スペース	市民1人あたりの 都市公園面積	9.16 m ²	9.33 m ²	10.20 m ² (R22(2040)年度)	○
		公園等愛護里親 会のある公園数	142	143	151 (第7次総合計画)	△
資源・ 廃棄物 環境	廃棄物	1人1日あたり のごみ排出量	859g	848g	785g (R11(2029)年度)	○
エネルギー	温室効果ガス 排出抑制	小山市の温室 効果ガス排出量	1,258 千 t-CO ₂ R1(2017)年度 ^{※2}	1,246 千 t-CO ₂ R2(2020)年度 ^{※3}	1,117 千 t-CO ₂ (R2(2020)年度)	△

※1 R1(2019)年度の公共下水道人口について実際よりも多く算定したため普及率が従前値よりわずかに下がっているが評価を横ばい(△)とした。

※2, 3 環境省が算出する温室効果ガス排出量は2年遅れで公表される。

評価基準	表記方法	項目数
目標値を達成した	◎	0
目標値は達成していないが、改善傾向にある	○	5
横ばい	△	3
悪化している	×	0

小山の環境（令和4年度版）

令和6年3月発行

編集・発行 小山市 総合政策部 ゼロカーボン推進課

小山市中央町1丁目1番1号

TEL:0285-22-9277 FAX:0285-22-9546