

第 1 章

第 3 次環境基本計画の策定に当たって

1 環境基本計画策定の背景と目的

(1) 計画策定の背景

飯山市は、緑豊かで美しい山並みを周囲に配し、田園地帯の中心部を千曲川が流れる自然に恵まれたまちです。

この豊かな自然環境を守り、安全で快適なまちづくりを進めるために、平成 14 年（2002 年）3 月に飯山市環境基本計画を策定、次いで平成 24 年（2012 年）3 月には 10 年間の取り組みと環境の現状を振り返る視点を加え第 2 次飯山市環境基本計画（以下「第 2 次計画」という。）を策定し、20 年間にわたり各種の取り組みを行政と市民・事業者の連携により進めてきました。

この間、私たちは、身近な悪臭や水質汚濁、外来生物、ごみの不法投棄や廃棄物の排出抑制、資源物のリサイクル、地球規模での温暖化の進行に伴う気候変動など、より幅広く多様な課題に直面し、その解決に向けて積極的な対応が求められています。

現行の第 2 次計画の計画期間が令和 3 年度で満了することに加え、全世界共通の課題である SDGs（国連が掲げる持続可能な開発目標）、国及び長野県の脱炭素に向けた取り組みの方向性を踏まえ、なお多様化・複雑化する環境問題に対し、新たな視点に立った環境行政を進めるため、第 3 次飯山市環境基本計画を策定し、環境の保全等に関する更なる取り組みを推進していきます。

(2) 計画策定の目的

本計画は、平成 11 年（1999 年）施行の飯山市環境基本条例の第 2 条に掲げられた 4 つの基本理念の実現に向け、環境の保全及び創造に関する総合的・長期的な目標と施策の大綱、環境への配慮などを定め、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ます。

飯山市環境基本条例における基本理念

基本理念 1 環境の恵みの享受と将来世代への継承

環境の保全等を、①すべての市民が健全で恵み豊かな環境を享受する、②その環境を将来の市民に引き継ぐ責務がある、との認識に立ち積極的に行います。

基本理念 2 環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築

環境の保全に向けて、環境の持つ復元力の範囲内で社会経済活動を営むことにより、社会のあり方を環境への負荷の少ない持続的発展が可能なものとしていく必要があります。

基本理念 3 地球環境保全への取り組み

地球温暖化やオゾン層の破壊などの地球環境問題は、私たち人類の活動に起因しており、その解決に向けて、個人そして地域のすべての日常生活や事業活動において、地球環境の保全に結びつくように取り組んでいきます。

基本理念 4 市、市民及び事業者の責務に応じた役割の実施

社会のすべての構成員が環境に対する理解を深め、それぞれの責務に応じた役割分担のもとに、自主的かつ積極的に環境の保全及び創造の活動に取り組んでいきます。

2 計画の位置づけと SDG s

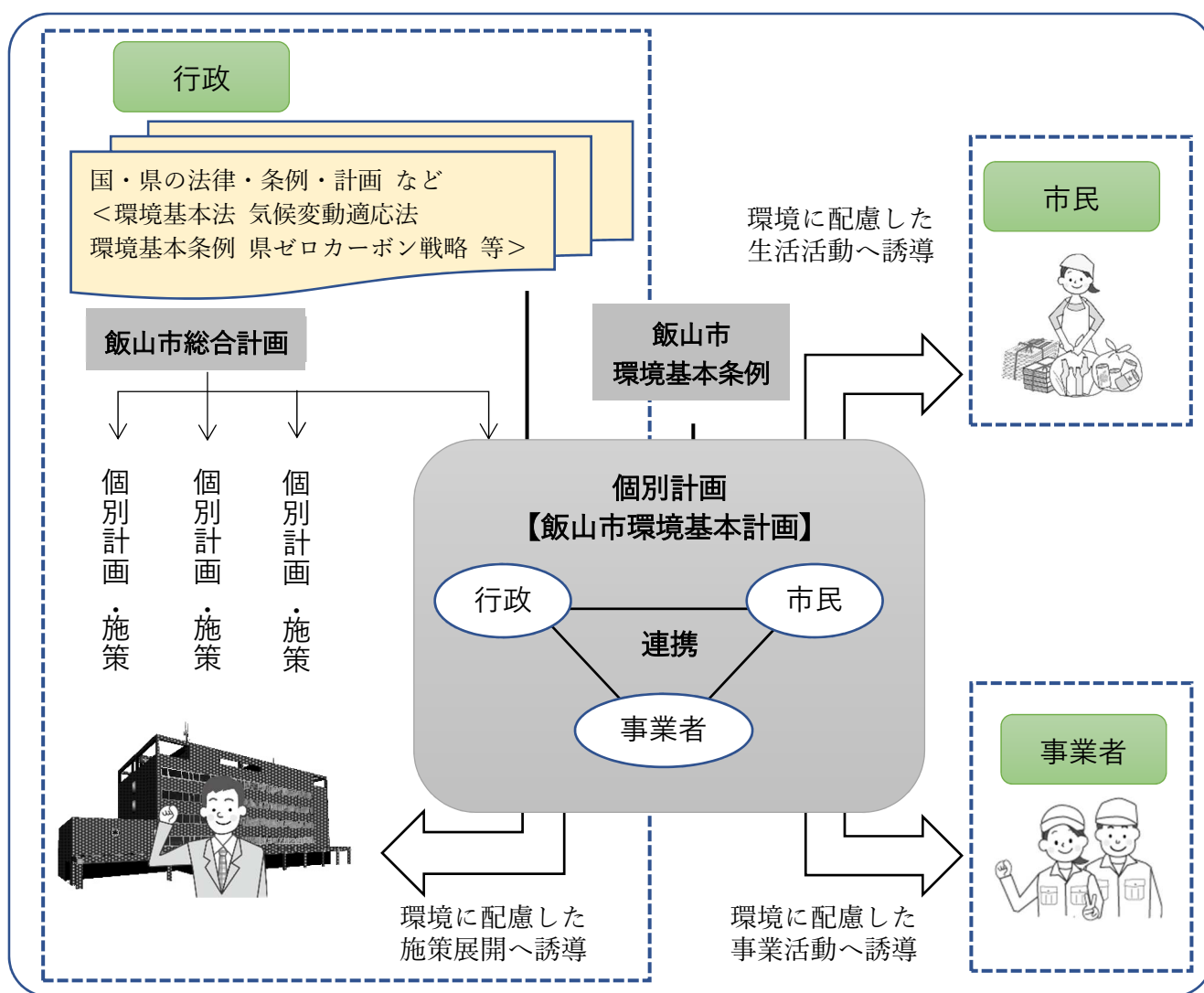
(1) 計画の位置づけ

本計画は、飯山市環境基本条例に基づく環境行政のマスタートプランであり、本市の最上位計画である「総合計画基本構想・基本計画※」と連携して、環境施策を総合的かつ計画的に推進することにより、本市の望ましい環境像の実現を目指すものです。

市が策定する個別計画で環境に関する事項については、この計画を基本とするとともに、環境の保全及び創造に関する施策や事業、環境に影響を及ぼすおそれのある施策や事業は、この計画との整合を図っていくべきものです。

なお、現行の「飯山市第5次総合計画 後期基本計画」は2018年度から2022年度を計画期間としていることから、本計画は「第6次総合計画」に先行して策定することとなりますが、本計画の策定に当たっては、庁内の関係部署との調整を図るとともに、第6次総合計画の策定後には必要に応じて本計画の見直しを行っていくものとします。

また、環境に関わる国・県の法律・条例・計画などとの関連性に配慮して、施策を推進します。



※総合計画基本構想・基本計画：10年の飯山市の将来都市像を描き、その実現に向けた方向性や目標を示した行政運営の最も基本となる計画であり、基本構想、基本計画及び実施計画の3つで構成される。

(2) SDGs との関わり

SDGs は、持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals）の略で、2015 年 9 月に「国連持続可能開発サミット」において採択され、2030 年までに全世界で達成すべき 17 のゴール（目標）と 196 のターゲットが掲げられています。

経済・社会・環境の幅広い分野に関する多様な課題に取り組むことにより、地球上の「誰一人取り残さず」に、持続可能な社会の実現を目指すものです。

本計画は、地域の望ましい環境の保全や創造を追求するためのものですが、その一環として地球環境の保全や循環型社会への取り組みなど、SDGs の視点を踏まえ、市民・事業者・NPO 法人・行政機関などすべての個人と団体が問題意識を共有して取り組んでいくことで、持続可能な社会の実現を目指します。（下の図では、本計画に主に関係するアイコンを大きく表示しています）

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

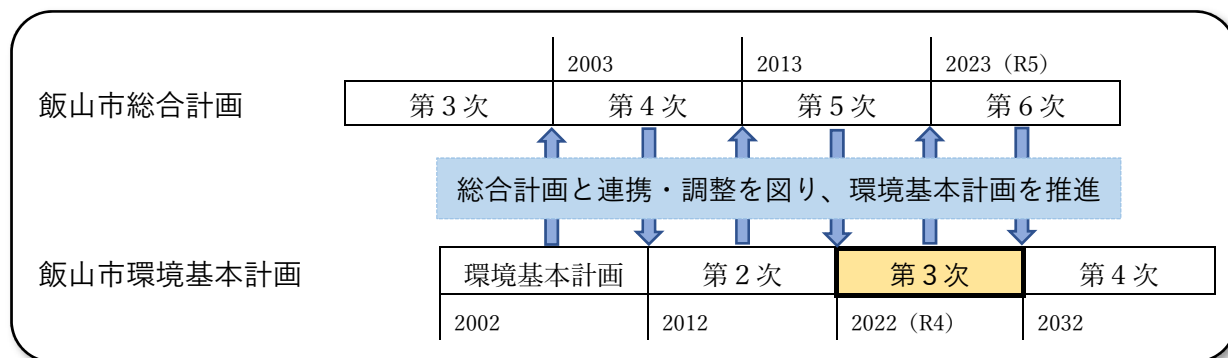


3 計画の期間と対象

(1) 計画期間

本計画の期間は、令和 4（2022）年度から令和 13（2031）年度までの 10 年間とします。

なお、環境の変化や社会情勢の変更に適切に対応し、市の最上位計画である総合計画とも連携・調整を図るためにも、必要に応じて計画の見直しを行いながら、推進していくものとします。



(2) 計画の対象範囲

本計画は、自然環境、生活環境、地球環境、循環型社会形成、環境保全活動の各分野を対象範囲とし、課題解決のための市の施策と市民・事業者等の主体的な環境保全への取り組みを総合的に提起していくこととします。

各分野の主な対象事項は次のとおりです。

1. 自然環境
気象、地形、河川・湖沼等、生物、森林 など
2. 生活環境
公害、農地、緑化・景観 など
3. 地球環境
地球温暖化、気候変動、エネルギー使用 など
4. 循環型社会形成
廃棄物、4 R※、不法投棄 など
5. 環境保全活動
環境保全活動、環境学習 など

※ 4 R：リデュース（ごみの発生抑制）、リユース（再使用）、リサイクル（ごみの再生利用）、リプレイス（代替素材への転換）

第 2 章

環境の現状

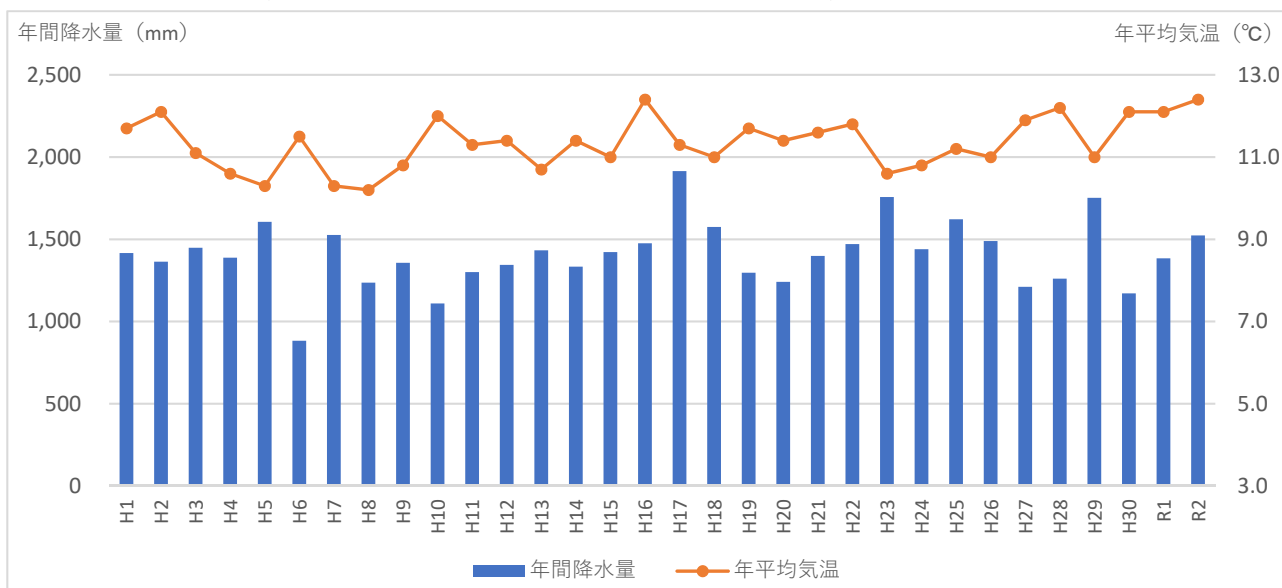
1 自然環境

1-1 気象

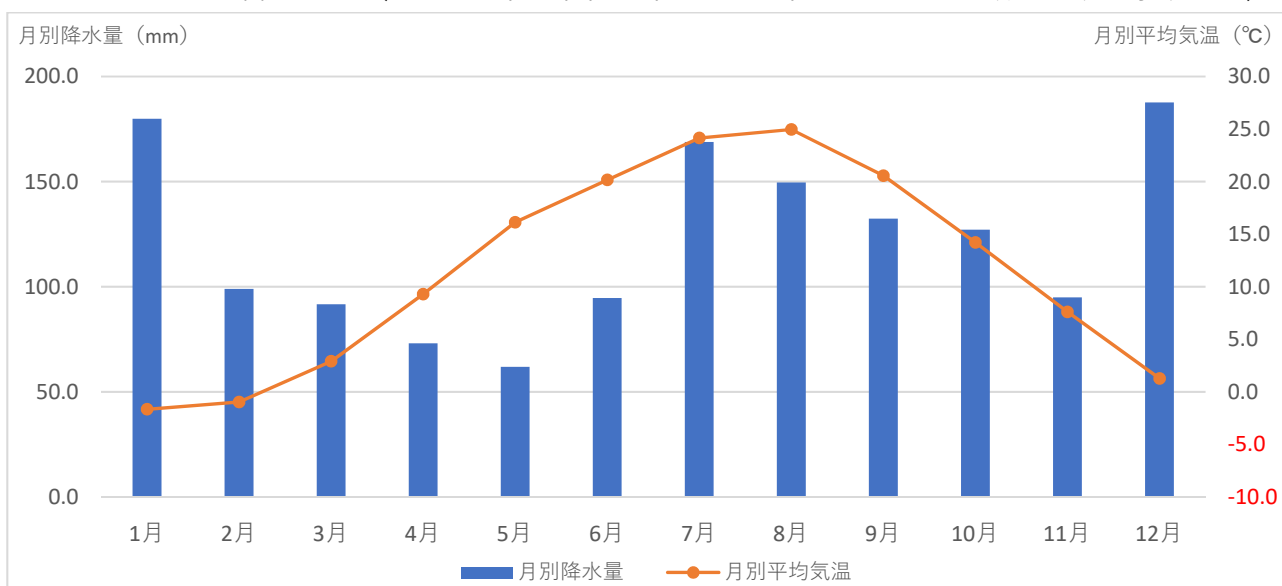
○本市の気象は、春から秋にかけては内陸盆地気候となり、冬季は日本海からの季節風の影響によって降雪量が多く、日本でも有数の豪雪地帯となっています。

○年平均気温は 12.0℃、年間降水量は 1,417.9mm です。また、最深積雪平均は平地で 109.2cm、山間部では 235.5cm※で、1 年のうち約 3 分の 1 の期間が雪に覆われ、特別豪雪地帯に指定されています。

■年別気象概況 （平成元年～令和 2 年：飯山地域気象観測所）

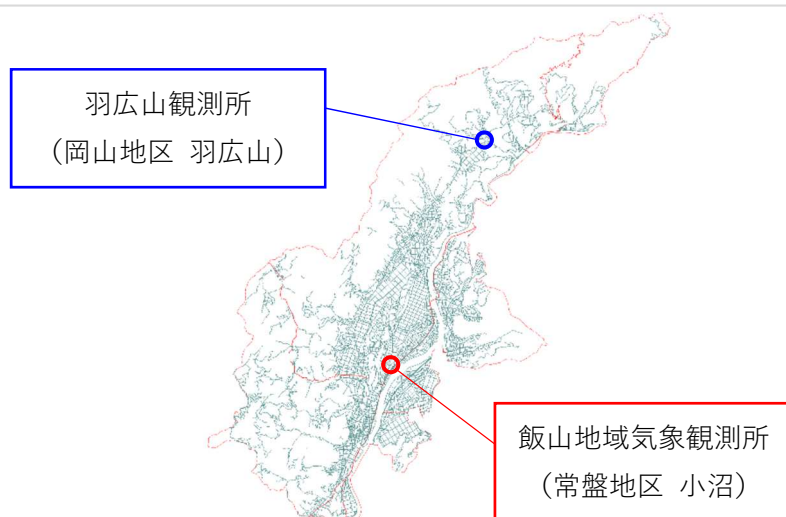
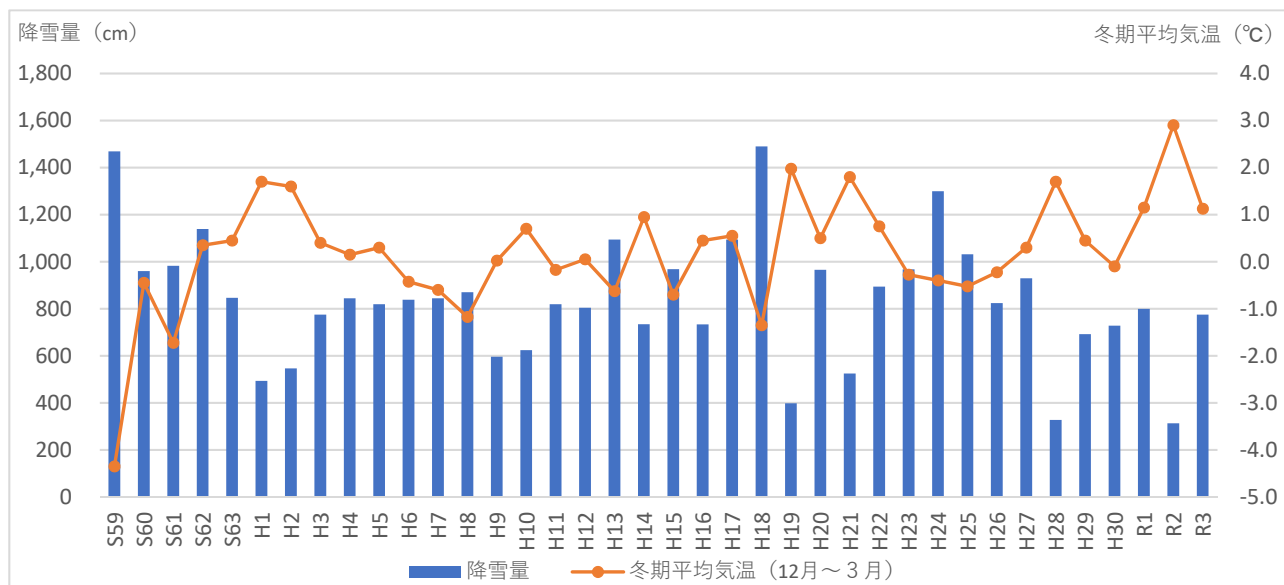


■月別平均気温・降水量 （平成 23 年～令和 2 年まで 10 年間の平均値：飯山地域気象観測所）



※年平均気温、年間降水量は平成 28～令和 2 年までの 5 年間の平均、平地の最深積雪平均は長野地方気象台飯山地域気象観測所の数値で、平成 29～令和 3 年までの 5 年間（寒候年）の平均、山間部は羽広山観測所の数値で、平成 30～令和 3 年までの 4 年間（寒候年）の平均

■冬期平均気温・降雪量（寒候年） （昭和 59 年～令和 3 年：飯山地域気象観測所）



1-2 地形

○本市は、長野県で最も低い千曲川沖積地に広がる飯山盆地を中心に、東側には三国山脈、西側には関田山脈が連なる南北に細長い地形を呈しています。

○盆地内には長峰丘陵等が横たわり、また、常盤平、木島の平、外様平と呼ばれる3つの平があります。特に常盤平及び木島の平は、千曲川の氾濫により上流から運ばれた土砂が堆積してできた平野です。

○市域の南西部には斑尾高原、北西部には鍋倉山、東部には長野県の郷土環境保全地域※に指定されている小菅山があり、多くの自然資源に恵まれた立地条件を備えています。斑尾山を起点に関田山脈の峠を尾根沿いに結ぶトレッキングルート「信越トレイル」は、令和3年9月に栄村の苗場山まで延伸し、全線距離 110km と国内屈指のロングトレイルとなりました。また、日本で最初の森林セラピー基地の1つとして認定を受けた「森林セラピー基地いいやま」では、鍋倉山、斑尾山、小菅山を活用した森林の効果で多くの人々を癒しています。

※郷土環境保全地域：優れた自然を県民の貴重な資産として後代に伝えとともに、県民の良好な生活環境の保全を図ることを目的に長野県が指定する地域。



信越トレイル

1－3 河川・湖沼等

(1) 河川

- 市内を縦断する形で、飯山盆地のほぼ中央を南南西から北北東へ千曲川が流れています。千曲川はその源を甲武信岳に発し、長野市で犀川と合流し、本市を流下して新潟県で信濃川と名を改めて日本海へ注いでいます。
- 千曲川は、過去何回となく洪水を起こしており、その流路を大きく変えてきました。現在、市内を流れる距離は23.8kmとなっています。
- 千曲川を挟んで西側には関田山系、東側には三国山系が連なっており、これらの山地から流れ出て千曲川に流入する中小河川が数多くあります。また、湧水や地下水も豊富で、これらの河川水や地下水は農業用水、上水道水として利用されています。
- 以前は千曲川の水を上水道水源として利用していましたが、市内各地で水源開発が進められた結果、平成14年からは市内全域で地下水又は湧水を水源とすることができ、千曲川からの上水道水源としての取水はしていません。
- 千曲川は、本市の景観形成における軸となる存在であることから、良好な河川環境の保全を図ることによって、飯山市らしさを備えた郷土景観や風土の保全・創出に努めていく必要があります。
- 令和元年東日本台風（台風19号）災害では、千曲川の支流である皿川の氾濫により、飯山市街地を中心に広範囲に浸水被害をもたらし、市役所庁舎1階も被災しました。

■千曲川水系 市内河川の状況

一級河川（長野県管理）			
河川名	河川延長	河川名	河川延長
野々海川	2,834m	寒 川	1,700m
桑名川	2,000m	出 川	7,303m
運上川	3,520m	黒井川	3,597m
今井川	3,400m	日光川	2,250m
広井川	2,250m	滝沢川	2,100m
皿 川	3,815m	清 川	4,480m
田草川	2,600m	宮沢川	1,700m
準用河川（飯山市管理）			
河川名	河川延長	河川名	河川延長
御立野川	3,000m	江 川	1,700m
栄 川	900m	笹 川	1,700m
兎 川	1,700m	大 川	2,700m
上境川	800m	南 川	1,200m

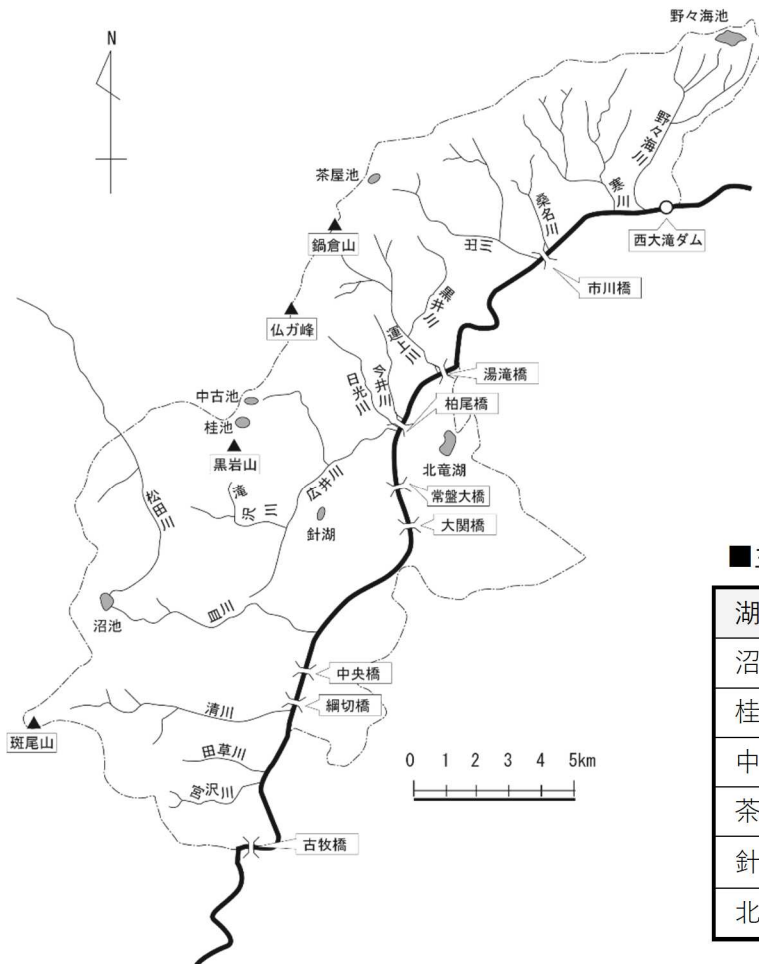
■関川水系 市内河川の状況

一級河川（長野県管理）			
河川名	河川延長	河川名	河川延長
長沢川 (松田川)	7,348m	沼 池	500m
準用河川（飯山市管理）			
河川名	河川延長		
滝の脇川	1,600m		

(2) 湖沼

○本市には、大小数多くの湖沼がありますが、代表的なものは沼池(斑尾、別名：希望湖)、桂池、中古池(いずれも黒岩山)、茶屋池(鍋倉)、針湖(長峰丘陵)、北竜湖(瑞穂小菅)です。

○本市の湖沼の特徴は、雪解け水を溜め、水田の灌漑用水を供給する機能を果たしている点です。また、標高の高い場所にある湖沼は雪解けが遅くなるため、夏の期間が短く水が暖まりにくく、水深の浅い湖沼は灌漑用水として排水されるため、湖水の大部分が雪解け水や湧水と入れ替わり、水が汚れにくい等の特徴があります。



■主な湖沼の状況

湖沼名	湖面面積	湖岸延長	最大深度
沼 池	159,000 m ²	2,100m	3.5m
桂 池	33,000 m ²	860m	8.5m
中古池	3,500 m ²	470m	4.0m
茶屋池	32,000 m ²	1,000m	8.0m
針 湖	33,000 m ²	770m	3.5m
北竜湖	188,000 m ²	2,000m	5.5m

(3) 地下水

○飯山盆地は周囲を山で囲まれ、その山地を水源とする多くの河川が流下しているため扇状地となっていることから、地下水に恵まれた地域となっています。本地域には100本近い井戸が分布しており、1日の揚水量は10万m³と推定されています。

○地域がら、地下水の90%以上は、道路等の消雪用に利用にされていますが、消雪用水の利用は冬期間(12月頃～3月頃)に限られています。消雪用水のほかは、水道用水、工業用水等に利用されています。

○市街地を中心に、冬期間、消雪用としての地下水の汲み上げが集中すると、地下水位の低下や地盤沈下を招くおそれがあるため、計画的な地下水の使用が行われるよう、監視をしていく必要があります。

1-4 生物

(1) 植生・植物

- 本市は、千曲川沿いに水田、畑、果樹園が広がり、その西側方面には山並みの緑地が連続しています。この山並みの緑地は、ほとんどが二次林（薪炭利用や耕作などの土地利用の放棄後に二次的に成立した森林）と植林によって構成されており、北西部の市境に沿った尾根部には自然植生の分布がみられます。
- 二次林の多くはコナラやミズナラで構成され、一部にブナやアカマツの林も見られます。これらの二次林に混じって、スギやカラマツの植林が分布しています。
- 市の北西部の尾根筋に分布する自然植生はブナ林であり、このあたりの地域に本来的に分布する自然の森林といえます。このブナは昭和49年8月に市の木として指定されています。
- 一方、市域を縦断して流れる千曲川の河原には、ヨシ群落やヤナギ低木群落といった氾濫原（河川の近くにあって洪水時に浸水を受ける低地）を特徴づける植生が見られます。
- 本市の山地には、雪国を特徴づける植物として、早春、残雪の間に美しい真紅の花を咲かせるユキツバキが自生しており、昭和49年8月に市の花として指定されています。



残雪と新緑のブナ林



ユキツバキ

(2) 動物

- 市内では、ツキノワグマの人里への出没がたびたび見られ、平成16年ごろからは顕著にその目撃数が増加しています。住宅地にも出没し、農産物等の食害や人的被害も報告されています。市では長野県の「特定鳥獣保護管理計画」に従い、年間捕獲数を定め駆除を行っていますが、里山の整備がされていないことも出没が増える原因の1つとして考えられています。イノシシ、シカ、ハクビシン、カモシカ等、他の鳥獣も含め、人間と動物がうまく共存できる環境づくりが求められています。



クマによるトウモロコシの被害

(3) 鳥類

○カラス、サギ、オシドリ

写真

(4) 昆虫

○近年、市内のスキー場跡地において、環境省レッドデータの絶滅危惧種ⅠA類に分類されているオオルリシジミが生息していることが確認されており、新たな天然記念物指定の検討が必要となっています。希少な野生動植物が生息する環境はそれ自体が貴重であることから、オオルリシジミの生息地や鍋倉山のブナ林を環境保全地域に指定するなどして、絶滅に瀕した動植物や貴重な植物相を保護していくことの重要性が指摘されています。

○ギフチョウ



市内で生息が確認された絶滅危惧種のチョウ
オオルリシジミ

(5) 外来生物

○近年、外国から入ってきた動物や植物が増殖し、在来生物の生存が脅かされる問題が発生しています。外来生物法では、海外起源の外来種であって生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものの中から「特定外来生物」を指定し、その飼養、栽培、保管、運搬、輸入といった取扱いの規制や、特定外来生物の防除等を行うこととしています。また、特定外来生物には指定されていないものの、在来生物を脅かす生物も見られます。



市内の湖沼に生息する特定外来生物
ブラックバス

■市内に生育・生息する希少生物 （一例）

生物名称	特 徴
ナベクラザゼンソウ （環境省絶滅危惧Ⅱ類）	鍋倉山で発見され、平成14年に新種として発表されたザゼンソウ属の植物。花を包む仏炎苞（ぶつえんほう）が大きいザゼンソウに対し、ナベクラザゼンソウは仏炎苞が小さいなどの特徴がある。
トガクシソウ （環境省準絶滅危惧）	本州中北部の多雪地に生育しているが、近年、個体数の減少が心配されている植物。30cm位の茎の上部の枝分かれした先に薄紫の花をつける。
ギフチョウ （環境省絶滅危惧Ⅱ類） ヒメギフチョウ （環境省準絶滅危惧）	4月～5月頃の早春に成虫が現れるチョウ。前翅の大きさはギフチョウが約31mm、ヒメギフチョウが約29mmと、ヒメギフチョウの方がやや小さい。両種の混棲地である黒岩山は、国の天然記念物に指定されている。
オオルリシジミ （環境省絶滅危惧ⅠA類）	6月頃に成虫が現れるチョウ。全国的に著しく減少しており絶滅した産地が多い中、近年、飯山市内において、野生個体群の生息が確認された。

■市内に生育・生息する外来生物 （一例） ☆…特定外来生物 ◎…日本の侵略的外来種ワースト100

植 物		
生物名称	特徴	生育場所
アレチウリ ☆◎ （北アメリカ原産）	ウリ科の一年草。生育速度が非常に速いつる性植物で、在来植物を覆い枯らしてしまうこともある。	千曲川河川敷、長峰、耕作放棄地
オオキンケイギク ☆◎ （北アメリカ原産）	キク科の多年草。高さ 0.3～0.7m 程度で、6～7月頃にかけて、キバナコスモスに似た橙黄色の鮮やかな花を咲かせる。	千曲川河川敷、道路法面
セイタカアワダチソウ ◎ （北アメリカ原産）	キク科の多年草。高さは通常1～2.5mだが、4.5m程度になることもある。秋に濃黄色の小さな花を多く付ける。	千曲川河川敷、耕作放棄地
フランスギク （ヨーロッパ原産）	キク科の多年草。高さは0.3～0.7m程度で、6月頃にマーガレットに似た花を咲かせる。	道路法面、耕作放棄地
ワルナスビ （北アメリカ原産）	ナス科の多年草。高さ 0.4～0.7mで、葉や茎に鋭いとげがある。白色から淡紫色のナスに似た花を咲かせる。全草に毒があり、家畜が食べると中毒死することがある。	耕作放棄地
ハルザキヤマガラシ ◎ （ヨーロッパ原産）	アブラナ科の二年生植物。高さ 0.2～0.9mで、菜の花に似た黄色の花を咲かせる。辛味があり食用となる。	河川敷、耕作放棄地
その他		
生物名称	特徴	生息地
オオクチバス ☆◎ コクチバス ☆◎ 【通称ブラックバス】 （北アメリカ原産）	スズキ目・サンフィッシュ科の淡水魚。全長 30～50cmで口が大きく目の後ろまで裂けているのがオオクチバス、口が小さく目より後ろまでは裂けていないのがコクチバス。	針湖池、北竜湖、沼の池、桂池、その他
ブルーギル ☆◎ （北アメリカ原産）	スズキ目・サンフィッシュ科の淡水魚。全長 25cm 前後で昆虫類、植物、魚類、貝類、動物プランクトンなどを餌とする雑食性。	針湖池
ウシガエル ☆◎ （北アメリカ原産）	カエル目・アカガエル科。大型で極めて捕食性が強く、昆虫やザリガニの他、小型の哺乳類や鳥類、爬虫類、魚類までも捕食する。	市内全域

1-5 天然記念物等の保護

(1) 天然記念物の指定

○本市には、文化財としての天然記念物が 15 件指定されており、そのほとんどが巨樹巨木で占められています。

○このうち、黒岩山の約 75ha は、ギフチョウとヒメギフチョウの混棲地として国の指定を受けていますが、近年、幼虫の餌であるコシノカンアオイ、カンアオイ、ウスバサイシン等の植物が減少したこともあって、特にヒメギフチョウはほとんどみられなくなっています。

■市内の天然記念物一覧（R3.4.1 現在）

指定区分	名称	所在地区	指定年月日	摘要
国指定	黒岩山	外様	S46.7.5	ギフチョウとヒメギフチョウの混棲地
県指定	神戸のイチョウ	瑞穂	S37.9.27	胸高幹囲 14m
	小菅神社の杉並木	瑞穂	S40.4.30	180～200 本
市指定	山田神社の大杉	太田	S51.2.17	胸高幹囲 7.42m
	小菅のイトザクラ	瑞穂	H9.1.20	胸高幹囲 4.2m
	熊野神社のケヤキ	岡山	H9.1.20	胸高幹囲 8.4m
	沼池のヤエガワカンバ	柳原	H9.1.20	胸高幹囲 2.1m
	大久保のサルスベリ	秋津	H10.5.18	胸高幹囲 1.25m
	大川のイチョウ	柳原	H10.5.18	胸高幹囲 6.3m
	正行寺のイチョウ	柳原	H10.5.18	胸高幹囲 6.75m
	小菅のヤマグワ	瑞穂	H10.5.18	胸高幹囲 1.6m
	三桜神社のブナ	外様	H12.3.27	胸高幹囲 3.08m
	犬飼神社のカツラ	瑞穂	H15.5.30	胸高幹囲 3.5m
	瀬木のイチイ	太田	H15.5.30	胸高幹囲 3.1m
	顔戸のエドヒガン	外様	H25.12.20	目通り幹囲 5m

(2) 郷土環境保全地域・重要文化的景観

○本市の小菅山一帯（493.49ha）は、歴史的に特色のある自然環境地域として、長野県自然環境保全条例に基づく郷土環境保全地域の指定を受けています。

「小菅の里及び小菅山」

(3) 自然保護協定

○市の自然保護条例においては、ゴルフ場、別荘団地、スキー場等の開発で、一定の規模を超える行為を行う場合は、市へ届出を行うとともに、自然保護協定の締結を義務づけています。

(4) 鳥獣保護区

○本市には鳥獣保護区として現在、長峰、北竜湖、野々海の 3 地区が指定されており、北竜湖の湖水面は特別保護地区に指定されています。

○また、綱切橋から中央橋までの間の千曲川流域 48ha は、鉛散弾規制区域に指定されています。

2 生活環境

2-1 大気環境

(1) 大気汚染の状況

- 大気汚染物質には、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、一酸化炭素、光化学オキシダント、微小粒子状物質（PM2.5）等があります。これらは、工場、事業所等の活動に伴い排出されるばい煙や自動車排出ガスなどから発生し、大気中の濃度が高くなると人の健康や生活環境に被害をもたらす場合があります。発生源は国内のみではなく、偏西風とともに流れてくる諸外国からの汚染物質も大きな原因と考えられています。
- 県では、一般環境大気測定局 16 局、道路周辺大気測定局 7 局を設け、常時監視を行っています。本市周辺では中野市内に一般環境大気測定局が設けられており、令和元年度の測定結果は、二酸化窒素、浮遊粒子状物質ともに環境基準以内でした。
- 酸性雨については、長野県内 5 地点において 1 か月ごと降水の pH 等について調査が行われています。令和元年度の平均 pH は 4.74 から 6.74 の範囲となっており、県内でも酸性雨が観測されています。
- 近年、大気汚染として苦情があるのは、ごみの野焼き等に伴うものがほとんどです。

■「野焼きの禁止」について

野外焼却（野焼き）は、一部の例外を除き「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等関係法令により禁止されている行為です。野焼きとは、適切な焼却設備を用いずに廃棄物を焼却することで、焼却炉を使った焼却も構造基準を満たしていない焼却炉は不完全燃焼を起こしやすく有害物質等が発生するため使用できません。

（野焼きの例外）

- ・ 関係法令に基づく廃棄物処理基準に従って行う場合
- ・ 公益上若しくは社会の慣習上やむを得ない場合や、周辺への影響が軽微な場合

（例）農林業を営むためにやむを得ないもの、庭先でのたき火やキャンプファイアーなど



- ダイオキシン類対策特別措置法により、焼却能力 50kg/時間以上又は火床面積 0.5 ㎡以上の廃棄物焼却炉は県へ届出が必要です。これらの施設では自主検査を行い、年 1 回、結果を県へ報告することが義務付けられています。

○エコパーク寒川でのダイオキシン

2-2 水資源

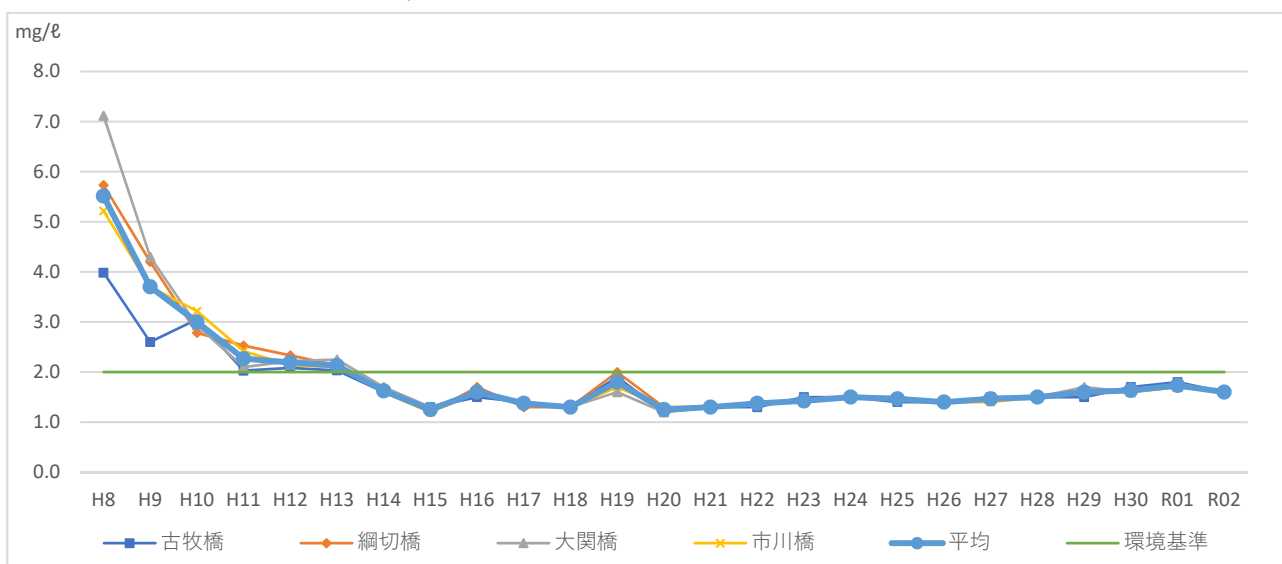
(1) 水道

- 本市の上水道はかつて千曲川の表流水を主な水源としていましたが、平成14年に千曲川水源を脱却し、現在、上水道水源はすべて地下水及び湧水です。
- また、簡易水道は、市営が13施設、地元経営が1施設であり、その他飲料供給施設が5、地元経営水道が13施設あります。

(2) 河川の水質状況

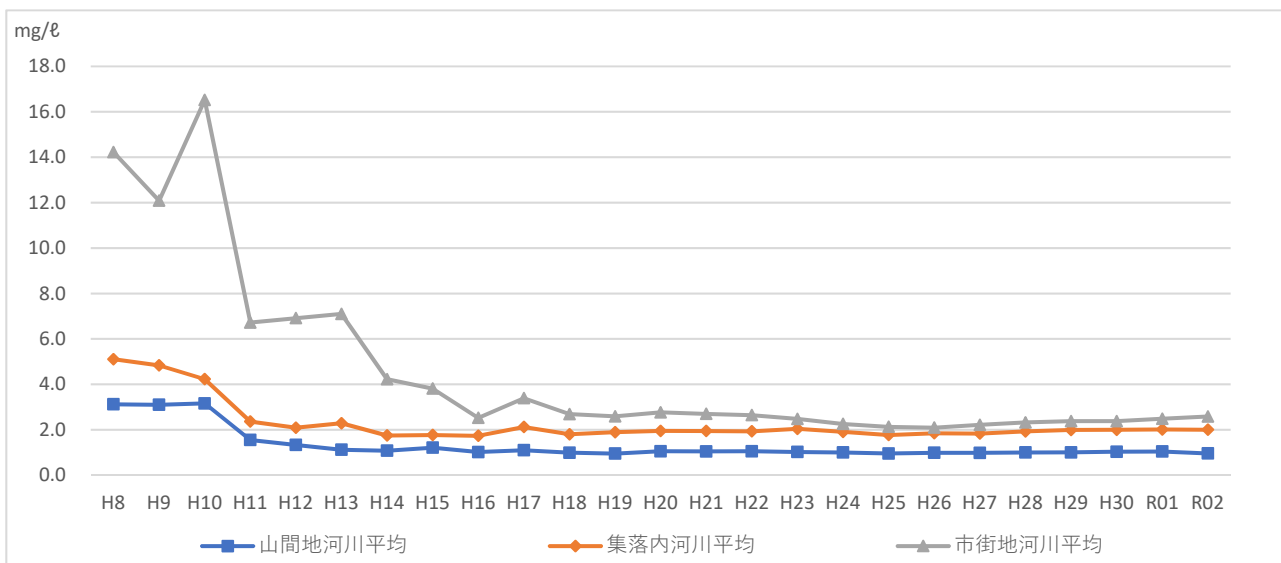
- 市では毎年、千曲川の3地点、市内中小河川の44地点、湖沼の6地点において水質調査測定を実施しています。河川や湖沼の水質汚濁防止は、水生生物の保護や、農業用水の確保にあたり、重要な問題になります。市内では生活排水の河川流入によって、一時期、市内河川の水質が悪化する傾向がみられましたが、近年の下水道普及により、これらが原因となる汚濁はほとんど見られなくなりました。しかし、農地を流れる中小河川の一部では、BOD※の値が高くなるなど水質の汚濁が見られます。
- 本市を含む千曲川下流（上田市大屋橋から県境まで）は、環境基準のA類型に指定されておりBODの基準値が2 mg/ℓ以下に定められています。千曲川の測定地点におけるBODの値は、平成2年度以降急激に上昇した後、平成10年度以降減少し、令和2年度は1.5～1.8mg/ℓでした。
- 市内を流れる中小河川等は、①市街地を流れるもの、②集落（村部）を流れるもの、③山間地を流れるものに区分されます。これらの河川等は、水量に変動があるため、流域周辺の環境によって水質に影響を受けやすい状況にあります。
- 近年千曲川の水質は、県内各観測点でBOD値が基準値の2.0mg/ℓ以下となっており水質の汚濁は見られません。しかし、千曲川の水質は流入する河川の水質に大きな影響を受けることから、市内の市街地や農地を流れる中小河川等の水質は改善していく必要があります。

■千曲川におけるBOD値の経年変化



※BOD（生物化学的酸素要求量）…河川水などの有機物による汚濁の程度を示すもので、微生物によって有機物が分解されるときに消費される酸素の量から算出される値。数値が高いほど有機物の量が多く汚れていることを示している。

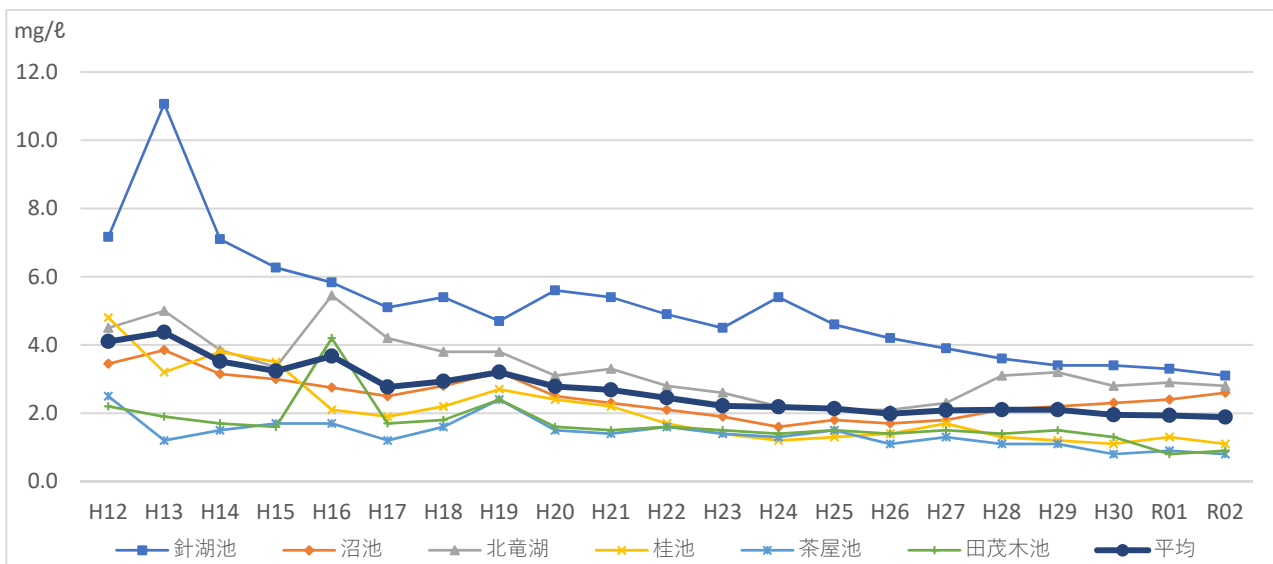
■ 中小河川の分類別 B O D 値の変化



(3) 湖沼の水質状況

○市内の多くの湖沼は山間地に分布しているため、生活排水や事業所排水の影響を受けることはなく、降雨や干ばつによる希釈・濃縮などによりCOD*の値が変化しています。針湖については、他の湖沼と比較して特にCODが高く、以前から水質の汚濁が確認されていますが、これは周辺の耕作地からの肥料分が流入しているためではないかと考えられています。その他の湖沼は、比較的良好的な水質を保っています。

■ 湖沼のCOD値経年変化



※COD（化学的酸素要求量）…有機物による汚濁の程度を示すもので、水中の汚濁物質を酸化剤によって分解するときに消費される酸素の量をいう。数値が高いほど有機物の量が多く汚れが大きいことを示しており、湖沼など藻類による光合成の影響を受ける場合に用いられる。

(4) 生活排水

- 市内では、公共下水道、農業集落排水施設等の整備が進められ、これらの区域以外では合併処理浄化槽の設置を促進して、水洗化や家庭雑排水対策を進めています。
- 市では、平成元年度に市内全域を公共下水道、農業集落排水施設、又は合併処理浄化槽のいずれかで水洗化を図るために、「下水道整備構想エリアマップ」を策定して事業を推進しました。その後、平成22年度に長野県「水循環・資源循環のみち2010」として大幅に内容の見直しを行い、平成27年度の見直し(長野県「水循環・資源循環のみち2015」)を経て、概ね15年先までの生活排水対策の方針等を決定しています。
- 市では、長野県「水循環・資源循環のみち2015」エリアマップの下水道・農集整備エリア外を対象に、平成3年度から小型合併処理浄化槽の設置者に対して補助金の交付を行っています。
- し尿のくみ取り量は、平成3年度をピークに年々減少しており、令和2年度のくみ取り量は1,142kℓ、浄化槽汚泥は311kℓでした。

■下水道整備計画（令和2年度末現在）

事業	名称等	計画面積（ha）	計画処理人口（人）
公共下水道	飯山処理区	578	9,600
	木島処理区	148	2,460
特定環境保全公共下水道	戸狩処理区	380	4,460
	斑尾処理区	48	190
農業集落排水	常盤第二	67	1,950
	羽広山	5	110
	北瑞	36	920
	瑞穂	87	2,510
	照岡	63	990

2-3 公害

(1) 騒音

- 本市は、昭和 48 年に騒音規制法に基づく地域指定を、昭和 57 年に長野県の公害の防止に関する条例の規定による深夜営業騒音に関する地域指定を、昭和 61 年に騒音に関わる環境基準の類型指定を受けています。
- 交通騒音については国道 117 号線を中心に、関連する主要地方道を含め騒音測定調査を行っています。主要道路周辺の生活環境の保全のため、交通騒音及び振動に関する監視や調査を継続して行っていくことが重要となります。
- 一般生活に伴うピアノ、ペットの鳴き声、ボイラーなどの生活騒音に関する近隣・生活環境型の苦情も発生する場合があります、注意が必要です。
- 新幹線の開通に伴い、沿線地域では新たな鉄道騒音が発生しています。市では、県と合同で新幹線の騒音及び振動の測定を行っています。

■市内の自動車交通騒音状況（令和 2 年度）

	住居戸数	昼夜とも 基準以下	昼のみ 基準以下	夜のみ 基準以下	昼夜とも 基準超過
全体	1,906 戸	99.7%	0.0%	0.0%	0.3%
近接空間※ ¹	956 戸	99.4%	0.0%	0.0%	0.6%
非近接空間※ ²	950 戸	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%

(2) 振動

- 振動については、騒音と同様に工場や自動車交通に伴って発生するものがほとんどであり、昭和 62 年に振動規制法に基づく地域指定を受けています。

(3) 悪臭

- 悪臭は感覚公害といわれ、人の感覚に直接知覚されるものであり、個人差が大きいものです。本市は昭和 50 年に悪臭防止法に基づく規制地域の指定を受けています。

2-4 景観・公園・緑地

- 本市は豊かな自然と農村風景の美しさから、写真や映像の被写体として使われることが多く、こうした景観の保全と魅力向上を目的に様々な個別計画やガイドライン等が策定されています。また、全市的なまちづくりや土地利用についても、担当課において以下のような計画策定がなされてきました。

- ・国土利用計画 第 2 次（まちづくり課 2009 年）
- ・全市公園化構想（まちづくり課 2012 年）
- ・まちづくりデザイン計画（まちづくり課 2012 年）
- ・景観計画（まちづくり課 2014 年）
- ・風景づくりガイドライン（まちづくり課 2014 年、2017 年改訂）

※ 1 近接空間… 2 車線以下の道路の場合は道路端から 15m の範囲、2 車線を超える道路の場合は、道路端から 20m の範囲。

※ 2 非近接空間… 評価区間である道路端から 50m の範囲内で、近接空間以外の範囲。

- ・まちづくり基本計画（まちづくり課 2021 年）
- ・森林整備計画（農林課 2015 年）
- ・農業振興計画（農林課 2017 年）

これらの計画は、それぞれの背景や策定年次による独自の視点と、環境や景観への共通の視点を併せ持ち、市としての総合的な景観保全とまちづくりなどの施策に繋がっています。

- 国道 117 号線飯山バイパス等においては、地域住民や団体等の協力を得て、フラワーロード事業、桜つつみ事業などの沿道景観づくりが継続されています。また、沿道景観維持のための屋外広告物の独自規制も行っています。
- 新幹線飯山駅の整備に伴う都市計画に基づいた街区整備が行われ、駅周辺の風景は大きく変化してきました。
- 本市では、住民が地域の建物の形態、色彩等の外観や緑化など良好な景観保持のルールづくりとして知事の認定を受けた景観形成住民協定を順次締結しています。

■景観形成住民協定締結地区

名称	協定年月	地区の特徴
小菅の里景観形成住民協定（瑞穂小菅区）	H7.12	小菅神社周辺景観保護
松倉区景観形成住民協定（飯山松倉区）	H8.12	住宅団地内の住環境整備
愛宕寺町まちづくり協定	H9.6	仏閣仏壇店のまちづくり・雁木整備
中央通り線景観形成住民協定（飯山北町・田町区）	H11.7	調和ある街並みづくり
瀬木景観形成住民協定（太田瀬木区）	H13.3	自然と調和した景観を守り、豊かで潤いのあるまちづくり
五荷景観形成住民協定（太田五荷区）		

- 市街地を取り囲んで広がる田園風景と緑豊かな山並み、千曲川などの水辺環境は、本市を代表する郷土景観ですが、耕作放棄地や森林の荒廃、放置された空き家など、美しい景観と快適な生活環境を維持するうえでの課題も出現しています。
- 本市の主な公園・緑地は下表のとおり整備されており、この他本町ぶらり広場、菜の花公園なども公園として市民の憩いの場となっています。飯山城址公園では、歴史的な遺構を残しながら市民会館の跡地を含めあらたな魅力ある街区公園としての再整備が進んでいます。

■市内都市公園の状況

決定内容	種類	公園名	計画面積 (ha)	供用面積 (㎡)
都市計画公園	街区公園	新町児童公園	0.16	1,646
	街区公園	鉄砲町児童公園	0.14	919
	街区公園	上町児童公園	0.12	1,200
	運動公園	飯山運動公園	20.80	202,200
	地区公園	飯山城址公園	5.20	52,000
都市公園 (条例公園)	街区公園	寺町シンボル広場	0.42	4,200
	街区公園	飯山駅前公園	0.10	1,000
	街区公園	矢落ヶ池公園	0.78	7,800
	街区公園	飯山城址公園	0.53	5,300
		計	28.25	276,265

○若者や親子連れが気軽に利用できる飲食スペースのある広場・公園など、コミュニティ機能をプラスした憩いの場・緑地の確保が必要とされています。

3 地球環境

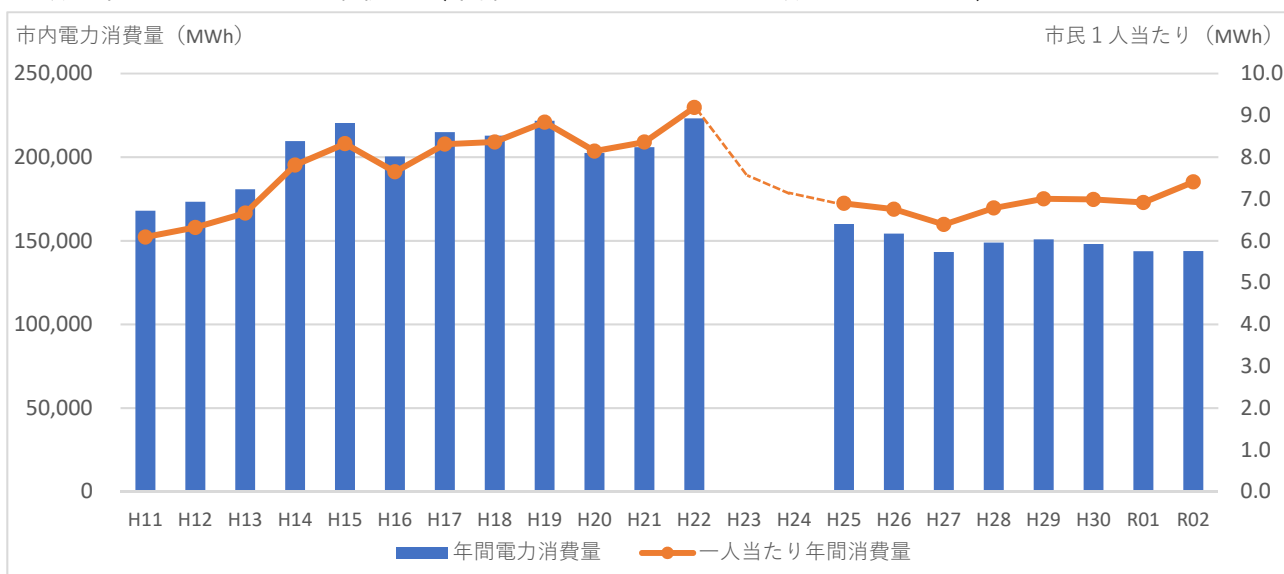
3-1 エネルギー等使用量

(1) 電力使用量

○家庭や事業所など市内で消費される電力量は、平成 14 年度以降は年間消費量が 20 万 MWh を超える値で推移していましたが、平成 22 年度をピークに減少に転じました。これは、東日本大震災での電力危機をきっかけとした節電意識の向上や、節電型機器の普及が背景にあると考えられます。市民 1 人当たりの電力消費量も同様に減少しましたが、平成 27 年度からは再び微増傾向にあります。

○太陽光をはじめとする再生可能エネルギーの活用や、省エネ・節電に一層取り組みを強化していく必要があります。

■飯山市内の電力使用量推移 (中部電力パワーグリッド飯山営業所調べ)



※中部電力のデータの保有期限切れのため、H23、H24 の数値は不明。破線は全国の使用量推移からの推測。

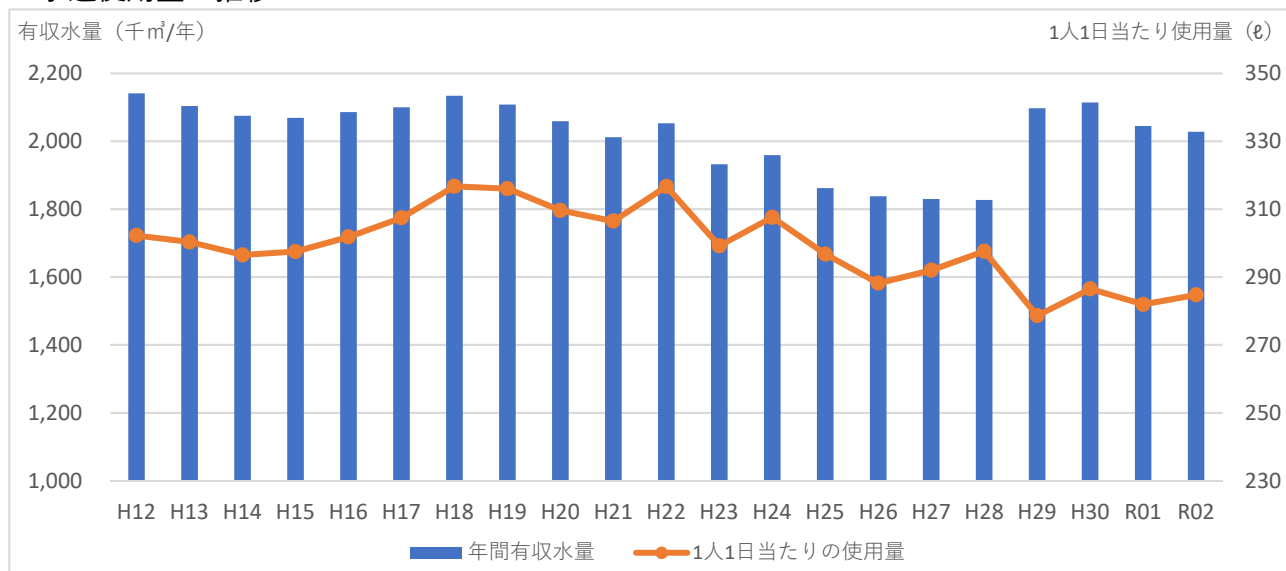


飯山市役所に設置された太陽光パネル
(平成 23 年 12 月から稼働)

(2) 上水道使用量

- 本市の上水道使用量の推移をみると、市全体の有収水量※、市民1人1日当たりの使用量ともに緩やかな減少傾向を示しています。また、配水量に対し市民や事業者が使用した水の割合を表す「有収率」は、令和2年度で71.0%であり、近年はほぼ横ばいで推移しています。
- 平成29年度から簡易水道事業（斑尾高原簡易水道を除く）を上水道事業と経営統合したことにより、当該年度は給水人口、有収水量の数値が大きく増加しています。

■水道使用量の推移

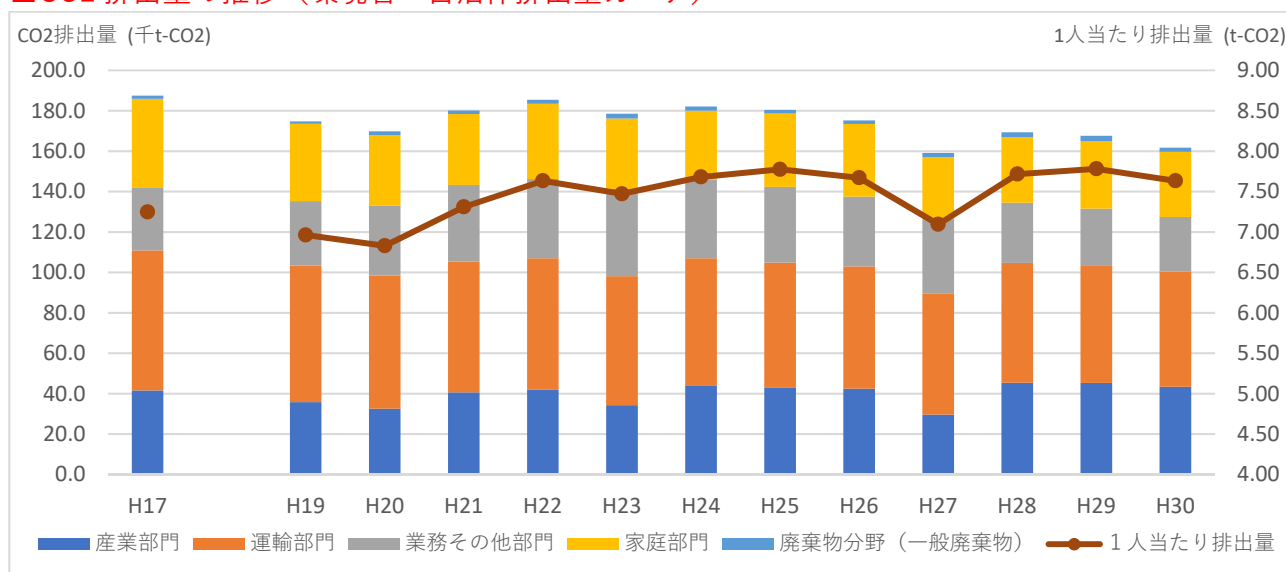


3-2 CO2 排出量

- 環境省で公表している自治体排出量カルテの推計によると、市内のCO2排出量は平成24年から緩やかに減少しています。しかし、人口が減少していることを加味して市民1人当たり排出量を見ると、概ね横ばいに推移しています。

○カーボンニュートラルの達成のために、脱炭素に向けたライフスタイルの見直しが必要です。

■CO2 排出量の推移（環境省：自治体排出量カルテ）



※有収水量…家庭や事業所で使われている水の量

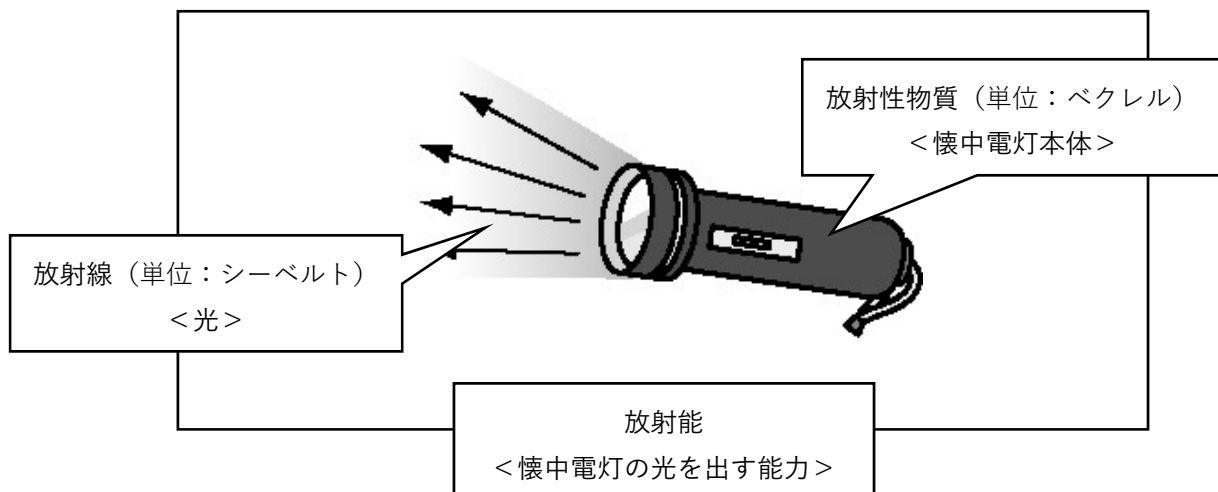
3-3 放射性物質

○平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災により、福島県にある原子力発電所が大規模な津波に襲われ運転が停止し、放射性物質が空気中へ放出される事故が発生しました。この事故により、発電所がある福島県だけでなく、日本国内の広範囲で放射性物質が検出される事態となりました。現在、市内で定期的に行っている空間放射線量の測定では、心配される数値は測定されていません。

○飯山市から直線距離で 50km 以内にある新潟県柏崎市にも原子力発電所があります。絶対に事故を発生させないように働きかけを行っていくことはもちろん、今後、万が一事故が発生した場合の対応等についても、準備をしておく必要があります。

■放射能、放射線、放射性物質の違いは・・・

「放射線」は原子核から出てくるエネルギーそのもので、「放射能」は放射線を出す能力のことです。懐中電灯に例えると、光が放射線、懐中電灯本体が放射性物質、懐中電灯の光を出す能力が放射能にあたります。一般に「放射能漏れ」とは「放射性物質漏れ」のことであり、放射線を出す放射性物質が原子力施設の外部に漏れ出すことです。



4 循環型社会形成

4-1 廃棄物

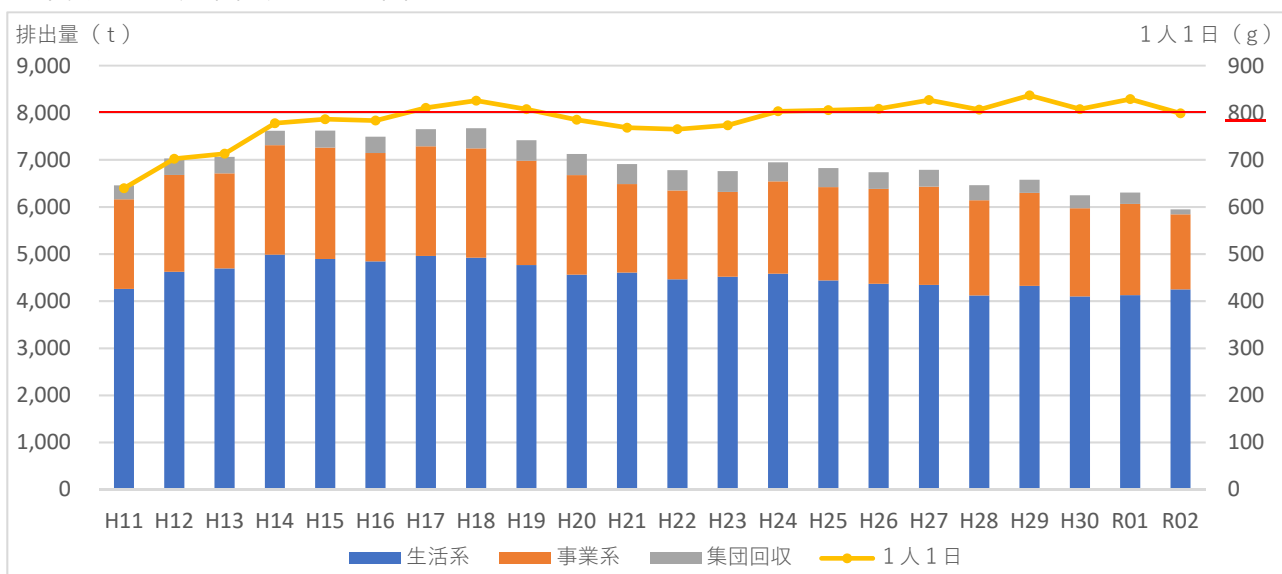
(1) 廃棄物の処理

○本市のごみ処理量は経済の成長に伴い増加しましたが、平成 18 年度以降は減少傾向にあります。ごみと資源物等を合わせた処理量は令和 2 年度で 5,844 トンであり、平成 18 年度と比べると 19.3%減少しています。

○市民 1 人 1 日当たりのごみ排出量をみると、平成 24 年度に平成 19 年度以来再び 800 グラムを超えて以降、おおむね横ばいに推移しています。この状況を受け、平成 29 年度に「飯山市廃棄物減量等推進審議会」でごみの減量について検討が行われた結果、県が取り組んでいる「チャレンジ 800 ごみ減量推進事業」を推奨し、平成 32 年度（令和 2 年度）の市民 1 人 1 日当たりのごみ排出量を 800 グラム以下（平成 27 年度から 27 グラムの減）に減量することが審議会より答申されました。市民から選出される衛生委員などと協働でごみ減量に取り組んだ結果、令和 2 年度のごみ排出量は市民 1 人 1 日当たり 799 グラム（暫定値）で、平成 27 年度と比べ 28 グラム減少し、目標を達成することができました。

○市全体のごみ排出量は減少していますが、1 人 1 日当たりの排出量は減少には転じていません。人口が減少していることを考慮すると、更なるごみ減量の継続が必要な状況です。

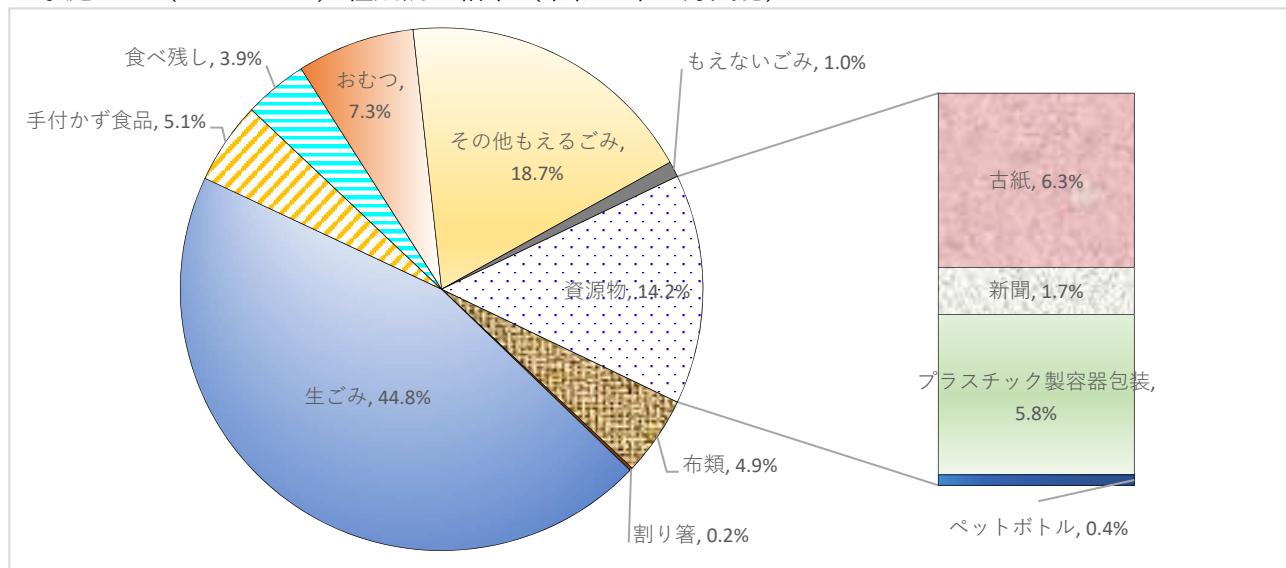
■年度ごとの廃棄物排出量の推移



※排出量：一般廃棄物実態調査（令和 2 年度は暫定数値）、人口：毎年 9 月末住基人口

○ごみの排出状況を把握し、ごみと資源物の分別の徹底などごみ減量施策に活用するため、家庭ごみの組成調査を実施しています。結果からの傾向として、手つかず食品、食べ残しを含む生ごみが重量比で5割を超え、多くの割合を占めていることが分かります。また、古紙やプラスチック製容器包装などの資源物も、分別されずにもえるごみとして出されている実情があります。もえるごみ処理量の減量のためには、生ごみの減量、資源物の分別の徹底が必要です。

■家庭ごみ（もえるごみ）組成調査結果（令和3年8月実施）



○市では、生ごみの減量化を通じたもえるごみ処理量の減量化を図るため、生ごみ処理容器購入費補助金を交付しています。

（２）ごみ処理施設

○市で収集したごみは、野沢温泉村及び木島平村と共同で組織する岳北広域行政組合のエコパーク寒川において処理されています。

○エコパーク寒川に搬入されたもえるごみ及びもえないごみは、焼却・破碎・選別等処理された後、鉄・アルミ、ペットボトルについては資源として売却、その他は一度焼却し焼却灰は野沢温泉村にある組合の最終処分場で埋立処分されています。

○エコパーク寒川は前の施設に比べ1日当たりの処理能力が少ない設計となっているほか、最終処分場の埋め立て能力にも限りがあるため、各家庭や事業所での一層のごみ減量が必要です。



エコパーク寒川

4-2 不法投棄対策

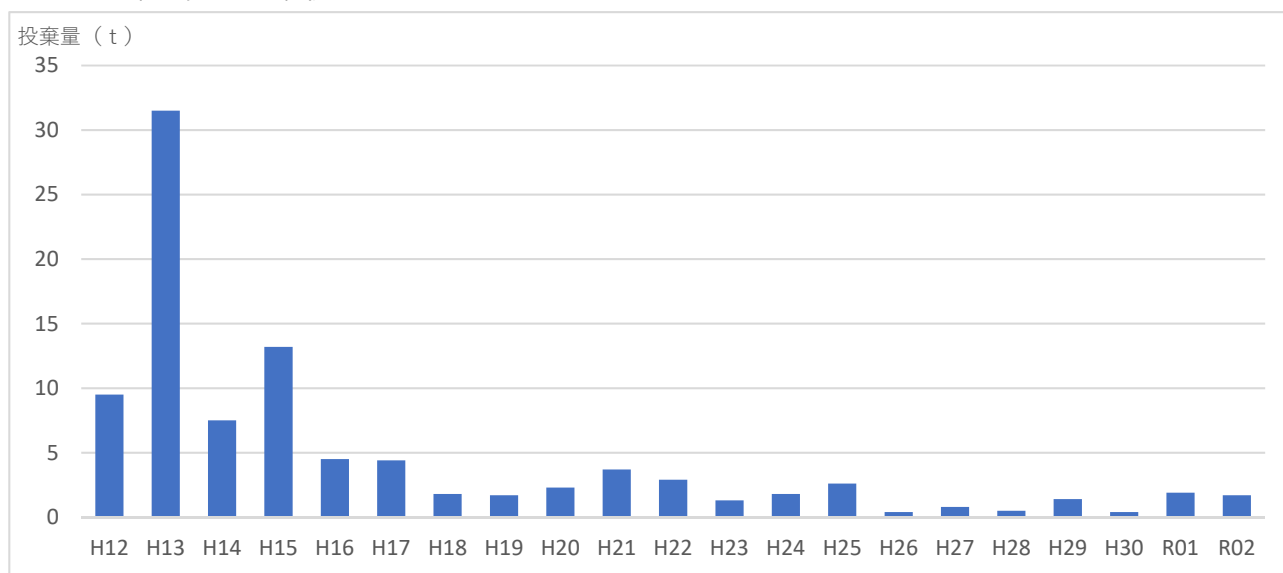
○空き缶等のポイ捨て、家庭の一般ごみ、家電、粗大ごみなど多種多様なごみが山林、河川、空き地等へ捨てられる不法投棄が、依然市内でも見られます。

○不法投棄があった場合は、警察の協力により投棄者の特定を行い、回収や撤去指導を行っています。投棄者が不明な場合や人通りがある道路沿いなどでは、必要に応じて地元住民、関係団体等の協力を得ながら撤去を行っています。市では不法投棄防止啓発のための看板を設置したり、環境保全推進員による定期的な巡回、監視、回収などの対策を進めています。これらの取組みにより平成10年代と比較して不法投棄の件数、量は減少していますが、環境美化のため継続した対策が必要です。



警察と連携し行う、不法投棄
行為者特定のための調査

■不法投棄発覚量の推移



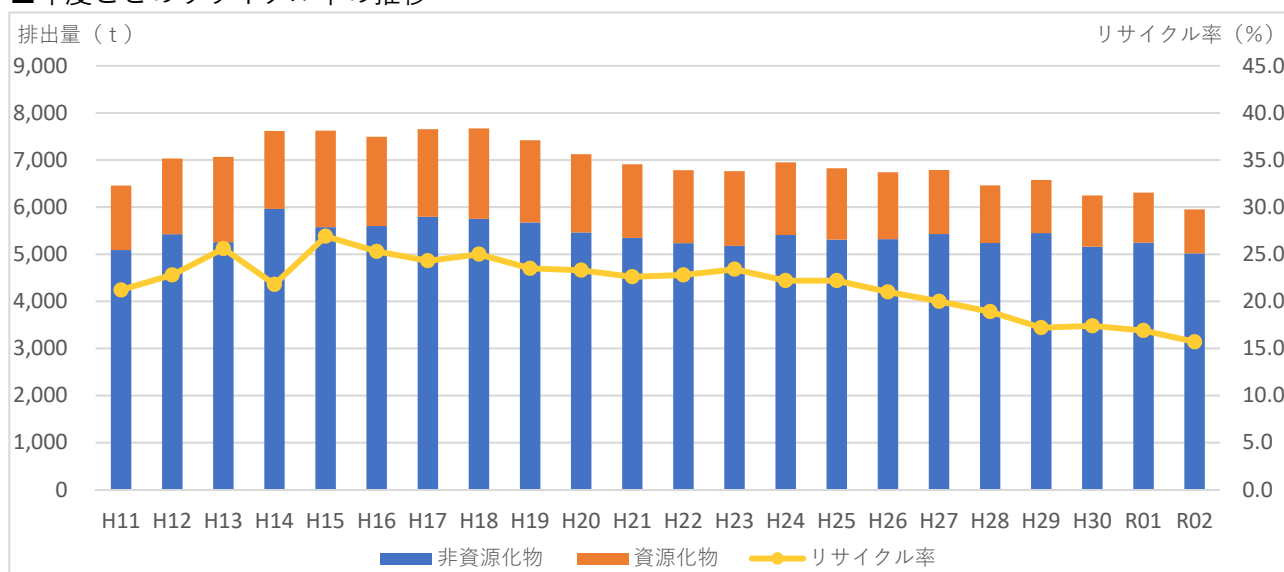
4-3 リサイクル

○市ではごみ減量とリサイクル推進のため、古紙及び粗大ごみ（H5～）、ガラスびん（H10～）、ペットボトル（H11～）、古布類（H13～）、プラスチック製容器包装（H15～）を資源物として分別回収し、資源化を図っています。

○本市では、分別排出の徹底、堆肥化等による生ごみ排出量の削減、リサイクルの推進、ごみ問題に対する意識の向上等を柱としたごみ減量の推進を行っており、令和2年度のごみ等のリサイクル率（ごみ・資源物総重量のうち資源物の占める割合）は15.7%となっています。

○リサイクル率の低下の要因として、電子媒体の普及による古紙排出量の減少や、ペットボトルやプラスチック製容器包装等の薄肉化による資源物重量の減少が考えられます。

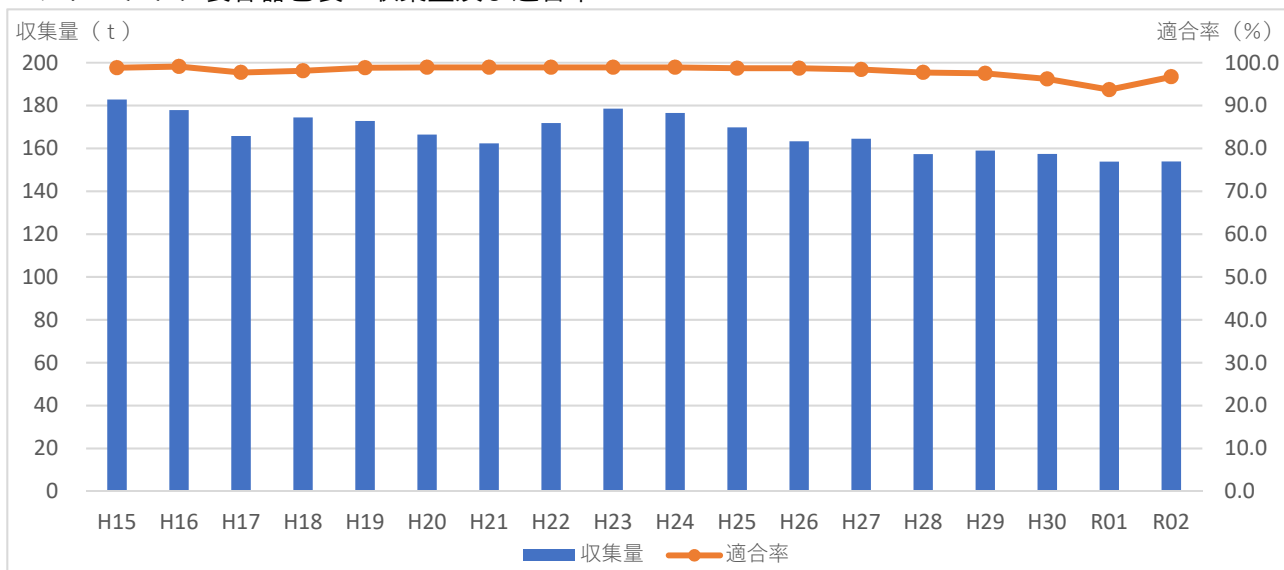
■年度ごとのリサイクル率の推移



○例としてプラスチック製容器包装は、各地区のステーションから収集された後、中間処理業者へ搬入され、選別、圧縮、梱包されます。その後、容器包装リサイクル協会のリサイクルルートでパレットに再生されます。選別の結果リサイクルに適合しないもの（汚れのひどいもの、プラスチック製容器包装でないもの）については、焼却等の処理がされます。令和2年度の実績では、収集量 153,890kg のうち 148,777kg が資源化され、適合率※は約 96.7%でした。

※適合率：プラスチック製容器包装として収集されたもののうち、リサイクルされた比率

■プラスチック製容器包装の収集量及び適合率



○搬入されたもえないごみは破碎、選別後、鉄、アルミはリサイクルされます。令和2年度実績では、搬入量 401,500kg のうち鉄は 61,540kg (15.3%)、アルミは 33,720kg (8.4%) がリサイクルされ、残りの 306,240kg は (76.3%) は最終処分場に埋め立てられました。

■ごみ、資源物の種類ごとの処理方法

区分	搬入先	処分方法	最終処分方法	再資源化等後
もえるごみ	エコパーク寒川	切断、焼却	埋立	-
もえないごみ	エコパーク寒川	破碎、選別	埋立、再資源化	金属原料
ガラスびん	エコパーク寒川	破碎、選別	再資源化	ガラスびん、土木資材
ペットボトル	エコパーク寒川	圧縮、梱包	再資源化	繊維、園芸用品
プラスチック製容器包装	中間処理業者	選別、圧縮、梱包	再資源化	パレット
古紙	中間処理業者	選別、圧縮、梱包	再資源化	紙製品
古着・古布	市保管施設	選別	再利用	工業用ウェス
廃食用油	中間処理業者	加熱処理、遠心分離	再資源化	工場等燃料
使用済み小型家電	中間処理業者	破碎、選別	再資源化	金属原料等

5 環境学習・環境保全活動

5-1 市からの広報

- 環境に関して市民の皆さんへの情報提供を行うため、広報飯山に記事を掲載しています。エコパーク寒川でのごみの処理量、空間放射線量の測定値、リユースあっせん情報については毎月、ごみの出し方の注意点やごみ減量に関する情報は不定期に掲載しています。また、市ホームページにも随時記事を掲載し、情報を発信しています。
- アイネット飯山の市政情報番組を活用した情報発信を不定期に行っています。

5-2 環境学習

- 身近な河川において、水辺の様子、水質の状況、水辺の生き物などについて、水と親しみながら学習することを通じ、環境に関する意識や関心を高めることを目的として、「せせらぎサイエンス」を開催しています。参加した子どもたちは、普段あまり触れることのない水辺の生き物や河川内の様子を真剣な眼差しで観察しています。
- 公民館では、環境セミナー等の講座において環境に関する講演会や、子どもたちを対象にした体験学習を行っています。また、地域等での出前講座においても、環境に関わる講座のメニューを用意しています。

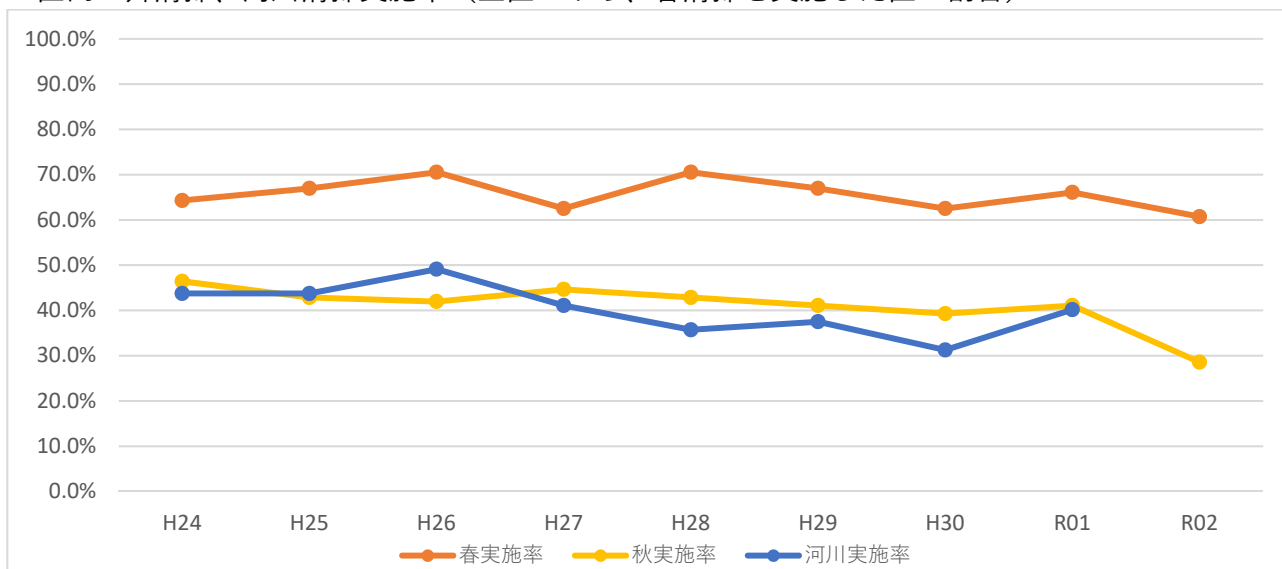


せせらぎサイエンス

5-3 環境保全活動

- 各区で選出いただいている衛生委員をはじめ、市民の皆さまの協力により、毎年春と秋に環境美化市民一斉行動（道路清掃等区内一斉清掃）を、夏に河川を美しくする日（河川清掃）を実施しています。地域の清掃を、各区に居住する住民が自ら行うことが、美しく清潔な生活環境を維持することに繋がっています。

■区内一斉清掃、河川清掃実施率（全区のうち、各清掃を実施した区の割合）



※R02の河川清掃は新型コロナウイルス感染症対策のため未実施。

- 身近な環境の美化のため長野県が推進するきれいな信州環境美化運動に合わせ、市内の環境美化と市民の環境美化意識向上を目的に、いいやまクリーンアクションを実施しています。これは、市民の参加を募り市内のごみ拾い及びごみ減量、ポイ捨て禁止の啓発を行うイベントで、主要幹線道路や飯山地区市街地などを対象に毎年開催し、多くの皆さんにご参加いただいています。
- 市内のもえるごみ処理量の減量を目的として、年2回（7月、3月）、ごみ減量推進月間を実施しています。期間中は、防災無線や市ホームページ、市政広報番組等を通じて資源物の分別、食品ロスの削減等と呼びかけるほか、もえるごみ組成調査を実施し結果を公表することで、ごみ減量意識の向上を図っています。

6 環境に対する市民意識

○第3次環境基本計画策定にあたり、環境に対する意識の調査を目的に、アンケート調査を行いました。調査の概要と結果については次のとおりです。

■調査の対象

種類	対象者	対象者数
市民	令和2年12月31日現在、住民基本台帳に掲載されている20歳から79歳までの市民（市内10地区の人口比率、年齢等の属性割合を考慮し無作為抽出）	1,000人
事業者	市内の事業所（業種別の構成割合を考慮し無作為抽出）	100事業所

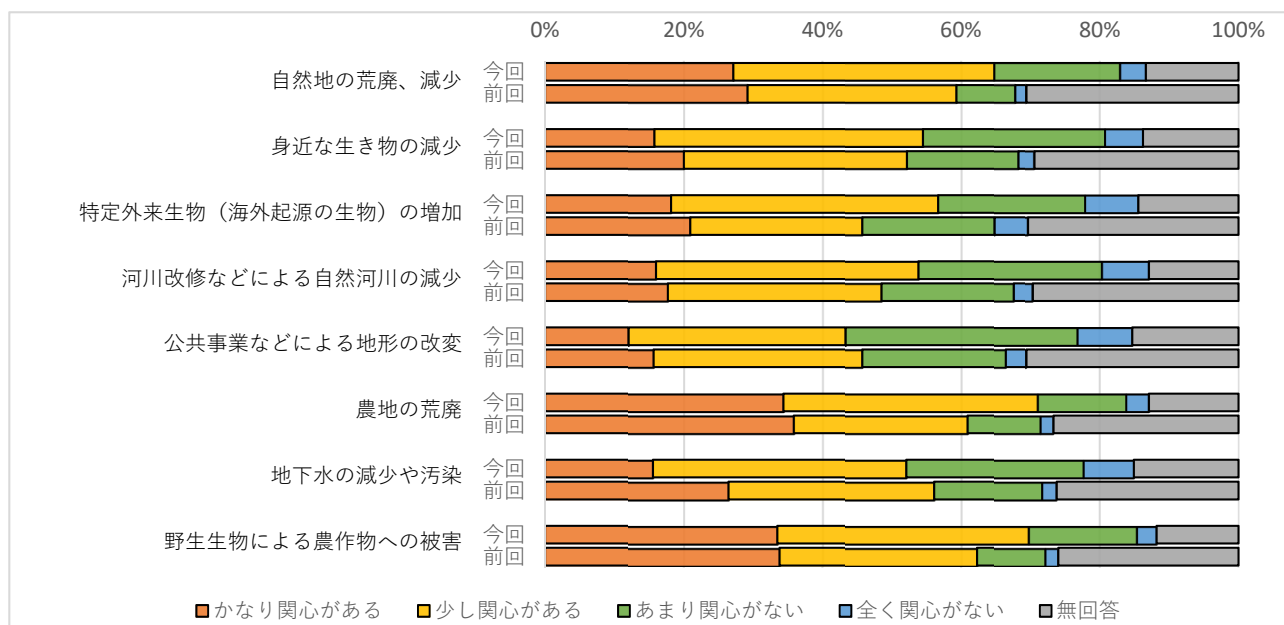
■回収結果

種類	調査時期	有効回収数	有効回収率
市民	令和3年2月5日～令和3年3月15日	457	45.7%
事業者	令和3年2月5日～令和3年3月15日	56	56.0%

■調査結果（抜粋）

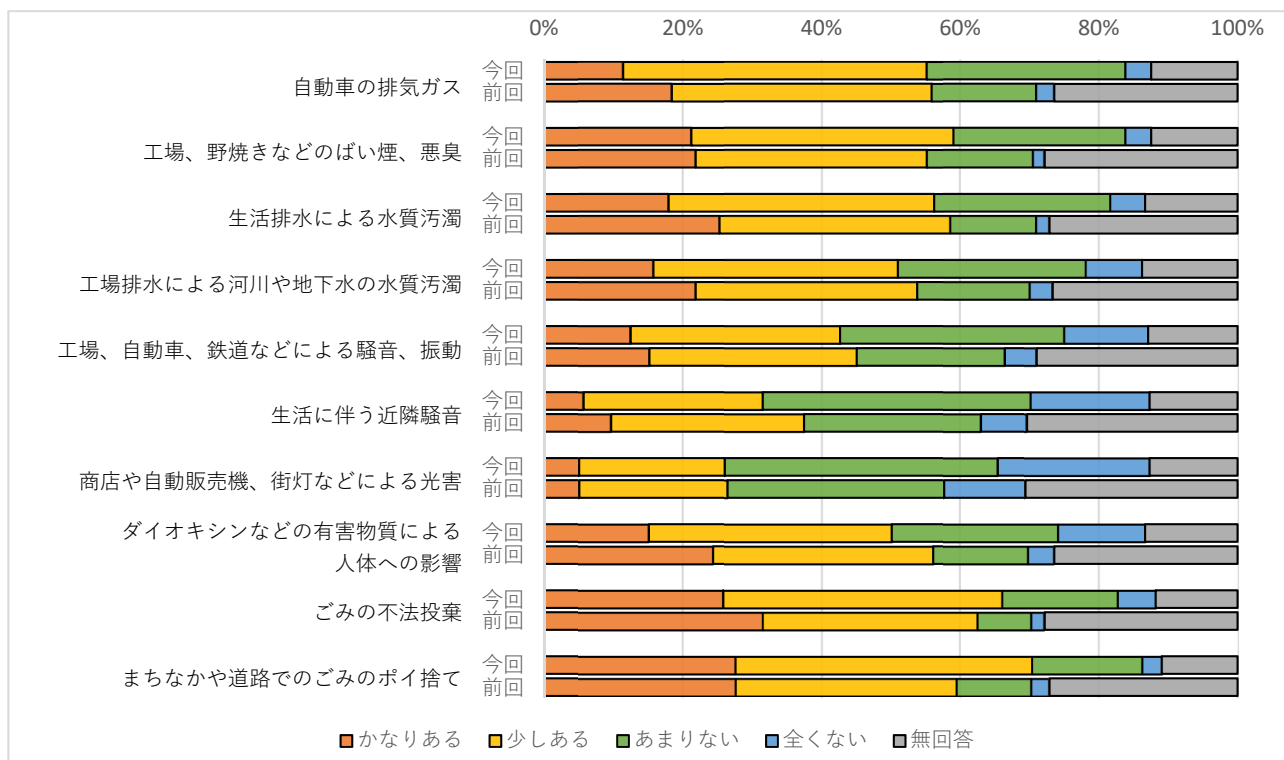
「自然環境」に対する市民意識

自然環境に関する設問においては、農地の荒廃、野生動物による農産物などへの被害について関心が高い結果となりました。前回調査（H23）と比較すると、特定外来生物（海外起源の生物）の増加や農地の荒廃に関心を持つ方の割合が大きく増加しています。



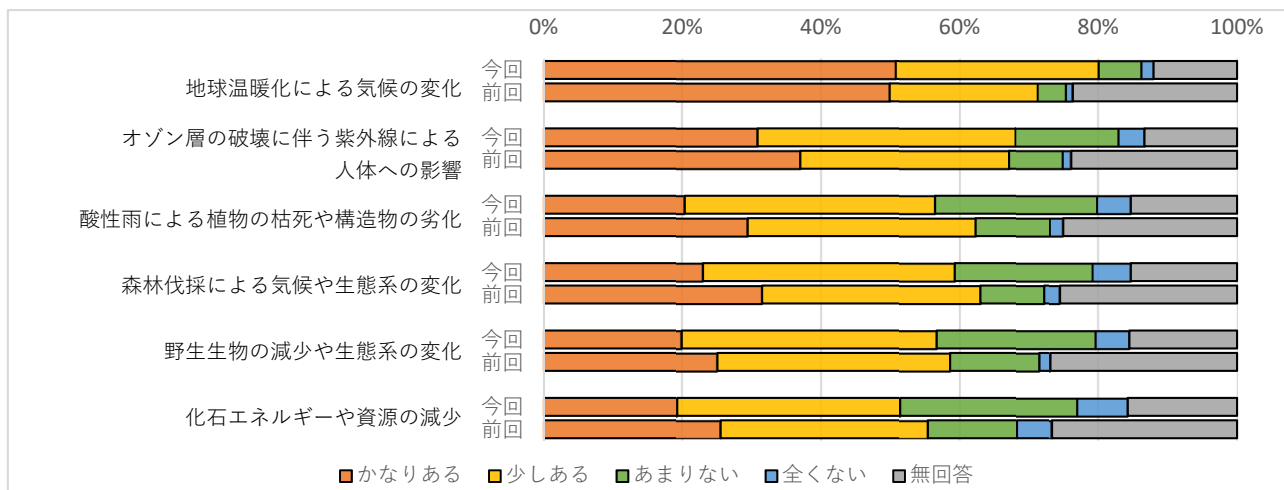
「生活環境」に対する市民意識

生活環境に関する項目では、まちなかや道路でのごみのポイ捨てや不法投棄などに高い関心が寄せられています。前回調査との比較では、ポイ捨てへの関心が高まっています。



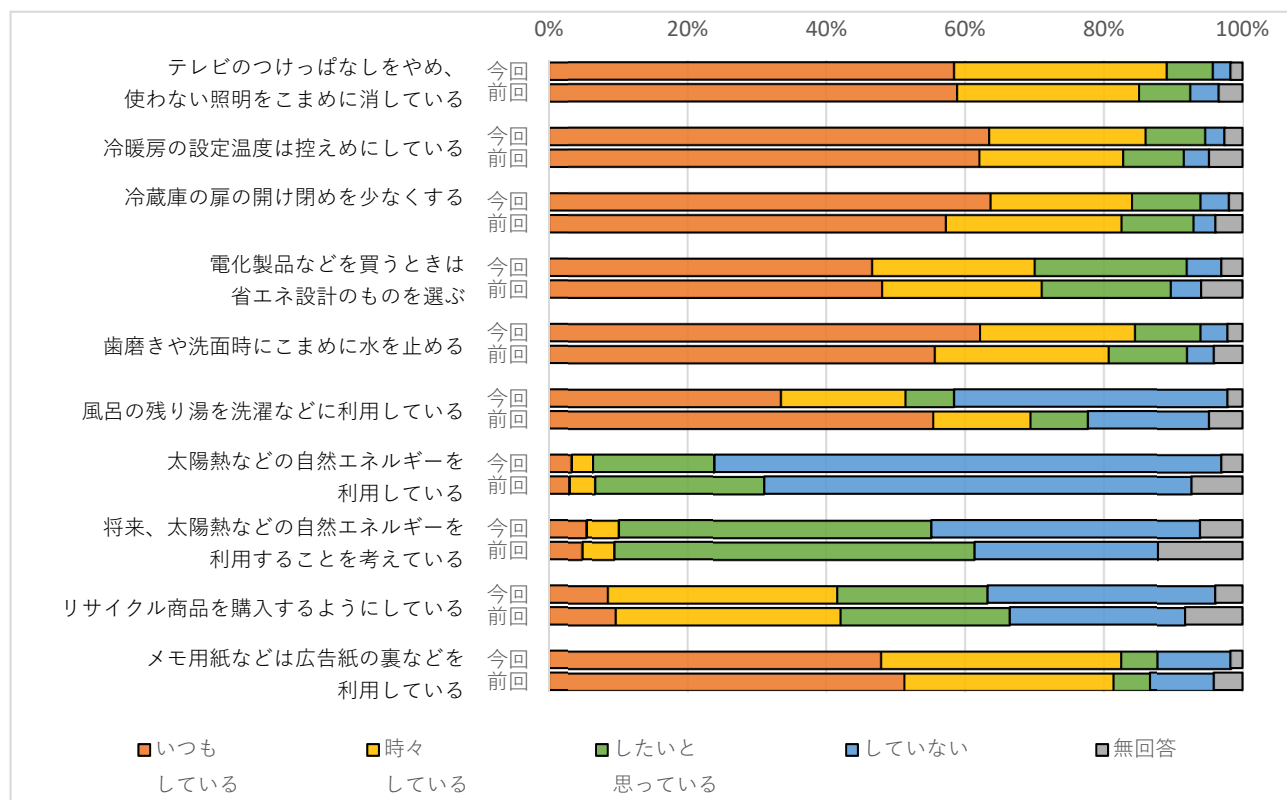
「地球環境」に対する市民意識

地球環境に関しての項目では、「地球温暖化による気候の変化」が最も高い結果となりました。前回調査との比較でも、地球温暖化に対する関心が最も増加しています。



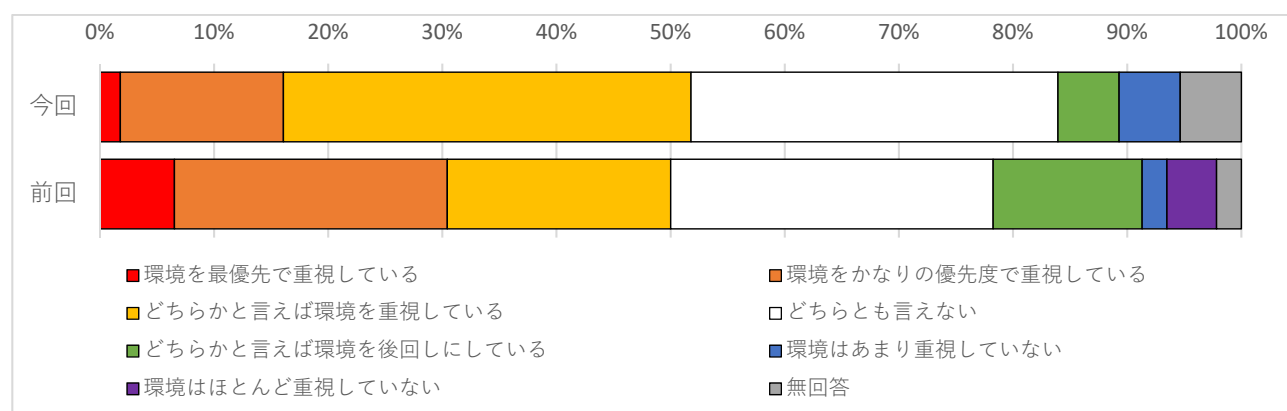
「省エネ・省資源」に対する市民意識

省エネ・省資源のために実行していることとしては、家電製品の使用について省エネを心がけるなど、身近にすぐできる取り組みについて多くの人が実行していることがわかります。前回調査との比較では、風呂の残り湯を洗濯などに利用している方の割合が大幅に減少しました。



事業者の環境に対する重視度

最も多い回答は、「どちらかと言えば環境を重視している」で、「どちらとも言えない」が続きます。前回調査との比較では、「環境を最優先で重視している」、「環境をかなりの優先度で重視している」がともに減少していますが、「どちらかと言えば環境を重視している」では増加しています。



7 飯山市の環境の特徴と課題

第2章を通じて、当市の環境の現状と環境に関する市民意識などについて述べてきました。これを踏まえ、あらためて当市の環境の特徴と課題について、現在の視点から以下のとおり整理します。

(1) 環境の特徴

- ①飯山市は日本列島の中央部に位置し、日本海側特有の気象条件により、夏の暑さと冬の降雪が顕著な、四季の変化に富んだ地です。市内を南北に千曲川が流れ、東西の山地に囲まれた盆地に生活圏を有し、緑豊かな里山と田園風景に縁どられた自然に恵まれた市です。

また、動植物が生息する環境としても恵まれており、山々や河川、湖沼、農地の周辺には、希少生物も含め多くの生物が育ち、生息しています。



- ②飯山市は日本有数の豪雪地帯に位置し、住民は生活や経済活動の中で否応なく雪と関わりを持ち、雪の恩恵と影響を受けて暮らしています。古くは城下町として栄えた飯山町を中心に経済活動が営まれ、その周辺の農村地域では水田と畑地が混在し豊かな農業生産が今に受け継がれています。また、周囲の山々では雪を利用したスキー場開発が行われ、冬だけでなく通年の観光産業も営まれてきました。



平成26年には新幹線飯山駅が開業し、あわせて駅周辺整備が継続して進められ、都市環境や道路も含めた交通網、街並みなどの景観も、変わってきています。さらに近年、住民の高齢化等に起因する空き家や耕作放棄農地が市内全域で見られるようになり、生活環境への影響が懸念されています。

- ③地球全体の温暖化による気候変動の影響は、飯山市にあっても猛暑・大雨・豪雪・寡雪などに表れています。持続可能な地球と地域のために、再生可能エネルギーの活用や省エネルギーなど、地域全体での脱炭素社会への転換が求められています。



④市民生活と密接に関わる分野では、市の重点施策として
ごみの減量、分別・リサイクルの推進で、市民の資源
循環の意識が向上するとともに、ごみの不法投棄や野焼
き、水質や悪臭など公害に対する意識も変わりつつあり
ます。

また、市民の環境に対する興味関心を高め、子どもの頃
からの環境を学ぶ姿勢や豊かな自然環境を保全する住
民主体の取り組みなど、市の環境施策の中での後押しが求
められています。



(2) 飯山市の環境の課題

市民アンケートの結果からは、次のようなキーワードへの市民の関心の高さがうかがえます。

- ・地球温暖化、気候変動、ゼロカーボン
- ・農地保全、荒廃農地、鳥獣被害
- ・ごみ減量、リサイクル
- ・豊かな自然

こうした傾向と、第2次環境基本計画で設定した各種指標の到達状況等から、第3次計画における飯山市の環境の課題を大きく以下のとおりとします。

- ①美しく豊かな自然環境の保全
- ②農地や田園風景等の保全と安心して暮らせる地域づくり
- ③地球環境の未来を見据えた持続可能な地域づくりへの取り組み
- ④循環型社会を目指した、ごみ減量と4Rへの市民全体の取り組み
- ⑤環境を知り、環境課題を考え、行動につながる情報発信と学習

これらの課題は相互に関連し、身近なところから地球規模の視点まで広がるものですが、行政の
率先した取り組みとあわせ、市民と事業者の理解と努力無しには、解決できないものです。

以上の観点から、10年後の飯山市の環境に向けた第3次環境基本計画の方向性を次章以降で示
し、具体化していきます。

第 3 章

目指す環境像と基本目標

1 望ましい環境像

環境基本計画が目指す本市の環境の姿を簡潔に表現したものが「望ましい環境像」です。

第1次及び第2次環境基本計画では、細分化した5つの視点で望ましい環境像を表現してきましたが、第3次環境基本計画ではこれを一元化し、第2章で示した環境の現状、市民意識、課題等をもとに、本市の望ましい環境像を次のとおりとします。

**豊かな自然と共生し、快適な生活環境とかけがえのない
地球環境を守り、未来へ受け継ぐまち 飯山**

飯山市は、平成 25 年 3 月に策定した、平成 25 年度から 10 年間のまちづくりの指針となる「飯山市第 5 次総合計画」に基づき、将来都市像の実現を目指したまちづくりを進めており、次いで令和 5 年度からの 10 年間に向けた「第 6 次総合計画（仮称）」の策定を進めています。

飯山市第 5 次総合計画（後期基本計画）における将来都市像

自然と共生する豊かな暮らし 「^{わざ}技と^{えにし}縁のまち 飯山」

自然との共生

飯山市の四季の美しさ・豊かな自然は、大都市では決して手に入れることのできない貴重な財産です。厳しくもかけがえのない自然環境を守りながら、飯山市の気候、地形、特性等を踏まえ、人と自然とが調和した快適で持続可能な豊かな暮らしを創出します。

技を磨く

飯山市には素晴らしい地域資源や素材が豊富にあります。しかし、人の「技」がなければそこから価値を生み出すことはできません。地域の暮らしを支えてきた産業の技を更に磨くとともに、新しい活用技術にチャレンジし、新たな価値創造を目指すとともに「飯山のブランド」を全国に発信します。

縁はぐくむ

人と人、人とモノ、地域と地域など、あらゆるつながりやネットワーク、関わり合いによって生み出される社会を取り巻く様々な動きを「縁(えにし)」と捉え、新幹線によって新たに結ばれる縁とともに、これまで先人が培ってきた地域で互いに支え合う縁をまちづくりの柱として更にはぐくみます。

地域や都市との連携、交流を進め、それぞれに特徴をもつ地域が相互に補完し合うことによって、「訪れたいまち、住み続けたいまち 飯山市」をつくります。

後期基本計画が目指す「将来都市像」を構成する 3 つのセグメントのうち「自然との共生」では、飯山市の貴重な財産である四季の美しさや豊かな自然環境を守りながら、「人と自然とが調和した快適で持続可能な豊かな暮らし」を創出することが、将来都市像を目指す上での理念とされています。

第 3 次環境基本計画における「望ましい環境像」は、この理念を踏まえ、市の最上位計画である総合計画の下での「新たな環境行政のマスタープラン」における環境ビジョンとして、分野別の基本目標と個別目標を通じて実現を目指していくものです。

2 基本目標

望ましい環境像を実現するため、次のとおり5つの分野別の基本目標を掲げます。

基本目標 1 自然環境

豊かな自然と共生し、美しい山河や多様な生物を
保全し、継承します

基本目標 2 生活環境

安心して暮らせる快適なまちづくりを推進します

基本目標 3 地球環境

市民一人ひとりが、かけがえのない地球環境の
ために考え、行動します

基本目標 4 循環型社会形成

循環型の地域づくりを目指し、ごみの減量と
再資源化を推進します

基本目標 5 環境保全活動

環境学習、環境保全活動を市民とともに推進します

3 施策の体系

望ましい環境像を実現し、基本目標を達成していくため、基本目標ごとに個別目標を設定し、それぞれの分野における環境施策を展開していくこととします。

また、第3次環境基本計画においては、基本目標をSDGsのゴールと関連付け、積極的な取り組みを進めます。

基本目標 1	豊かな自然と共生し、美しい山河や多様な生物を保全し、継承します	関連するSDGsのゴール
個別目標	① 水資源の保全 ② 生態系の保全	 安全な水とトイレを世界中に  海の豊かさを守ろう  陸の豊かさを守ろう

基本目標 2	安心して暮らせる快適なまちづくりを推進します	関連するSDGsのゴール
個別目標	① 公害の防止 ② 農地と農村景観やまち並景観の保全 ③ 安全で快適な環境の確保	 すべてのひとに健康と福祉を  安全な水とトイレを世界中に  働きがいも経済成長も  産業と技術革新の基盤をつくろう  住み続けられるまちづくりを  つくる責任 つかう責任  海の豊かさを守ろう  陸の豊かさを守ろう

基本目標 3	市民一人ひとりが、かけがえない地球環境のために考え、行動します	関連するSDGsのゴール
個別目標	① 資源・エネルギーの有効利用 ② 脱炭素社会の構築に向けた地球温暖化防止と気候変動への適応	 エネルギーをみんなにそしてクリーンに  住み続けられるまちづくりを  気候変動に具体的な対策を

基本目標 4	循環型の地域づくりを目指し、ごみの減量と再資源化を推進します	関連するSDGsのゴール
個別目標	① ごみの減量 ② 4 R の推進	 質の高い教育をみんなに  住み続けられるまちづくりを  つくる責任 つかう責任  海の豊かさを守ろう

基本目標 5	環境学習、環境保全活動を市民とともに推進します	関連するSDGsのゴール
個別目標	① 情報の発信と意識の共有、環境学習の推進 ② 環境保全活動への主体的な市民参加 ③ 連携した活動の推進	 質の高い教育をみんなに  パートナリーシップで目標を達成しよう

第4章

基本目標に対する施策の展開

基本目標 1 豊かな自然と共生し、美しい山河や多様な生物を保全し、継承します

飯山市は、四季の変化に富んだ豊かな自然環境を有し、多くの自然資源に恵まれたまちです。

この豊かな自然環境は、飯山市にとって無二の資源であり、今後の飯山市の更なる発展に欠くことができない重要な要素であるとともに、将来の世代においても享受できるよう保全し、未来へ受け継いでいかなければなりません。

近年、地球温暖化がもたらす影響は、多くの種の絶滅の危機や生態系の崩壊などに繋がっており、豊かな自然共生社会の実現に向けては、一層の生物多様性の保全と持続可能な利用、地域における人と自然との関係の再構築などが求められています。

1 水資源の保全

(1) 河川や湖沼の保護

- ・市内中小河川の水質監視測定を通じ、千曲川及びその支流の水質を上・中・下流域に分けて評価し、汚濁負荷の高い中小河川の把握と改善に繋がります。
- ・河川浄化に効果のある水生生物の保全・活用を行っていきます。
- ・自然の地形や植生を活かした親水護岸づくり等により、千曲川北信5市町かわまちづくり計画※¹を推進するとともに、河と生き物とのふれあいの場づくりを進めていきます。
- ・下水道等への早期接続の促進により、生活排水による水質汚濁を防止していきます。
- ・合併処理浄化槽※²や阻集器※³等の適正管理や清掃に関する指導と啓発を進めます。

◇成果目標

指標	目標値（2032 年度）	現状値（2020 年度）
千曲川（3 か所）の BOD 平均値		
中小河川の BOD 値		
・市街地の河川等平均値（8 か所）		
・集落内の河川等平均値（17 か所）		
・山間地の河川等平均値（10 か所）		
生活排水適正処理率		
公共下水道等供用開始区域内接続率		
合併処理浄化槽整備区域内の浄化槽設置数		

※1 千曲川北信5市町かわまちづくり計画：北信地域の長野市、須坂市、中野市、飯山市及び小布施町の5市町による、広域観光の推進と地域活性化に向けた取り組み。5市町を繋ぐ千曲川を活用し、各市町の水辺拠点を整備するほか、現在行われている水辺アクティビティイベントの広域な連携、さらにアウトドアメーカーや鉄道事業者とのタイアップを推進。

※2 合併処理浄化槽：下水道整備区域外において、生活排水とし尿を併せて処理する浄化槽。（単独浄化槽はし尿のみを処理）

※3 阻集器：事業所が溶剤や油などの異物が混入した水を排水する際に、その異物を除外するための施設。

○市民の取り組み

- ・公共下水道や農業集落排水施設の供用開始区域内で、まだつなぎ込みを行っていない家庭では、つなぎ込みを進める。
- ・合併処理浄化槽区域内では、合併処理浄化槽を設置するよう努める。
- ・食器洗いや洗濯、洗車の際などは洗剤の使用量は最小限に留める。

2 生態系の保全

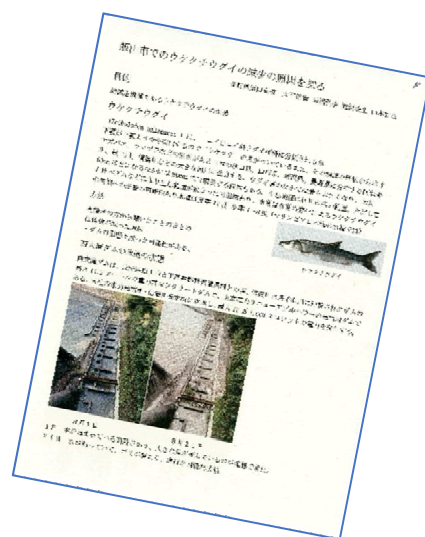
(1) 生物多様性の確保、希少種の保護・保全

- ・長野県自然観察インストラクターや自然解説団体^{※1}、高山植物等保護指導員^{※2}と連携し、野生動植物の生育・生息環境の保護を進めます。
- ・オオルリシジミなど地域に生息する希少生物とその保護について市民の理解を深め、取り組みを推進していきます。
- ・冬期湛水^{※3}の実施や休耕田・水路を活用し、生態系の維持・創出を図ります。
- ・市内それぞれの地域特性に応じ、体系的な生物多様性の保全を行っていきます。

(2) 自然環境の調査研究

- ・絶滅危惧種^{※4}の繁殖様式や生活史などの知識を高めるとともに、身近な生物から野生鳥獣まで、地域に生息する様々な生物の調査を、市民の参加や各種団体の協力を得ながら進めています。

PHOTO：環境審議会高校生専門委員会での飯山高等学校2年生の取組の報告



- ※1 長野県自然観察インストラクター・自然解説団体：植物、鳥、昆虫、星座等に関する知識を持ち、長野県の登録を受けた有識者及び自然解説事業を行っている NPO 法人等の団体。
- ※2 高山植物等保護指導員：登山者に対し、高山植物の保護及び指導を柔軟かつ適切に行うことを目的とした県民ボランティア制度。
- ※3 冬期湛水：稲収穫後の水田において水を張ること。これにより、様々な生物の育成環境の提供が可能となる。
- ※4 絶滅危惧種(絶滅のおそれがある種)：絶滅危惧Ⅰ類(絶滅の危機に瀕している種)とⅡ類(絶滅の危険が増大している種)に分類され、Ⅰ類は更にⅠA類(ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの)とⅠB類(ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの)に分類される。市内ではキヌフラスコモがⅠ類に、ナベクラザゼンソウがⅡ類に選定されている。なお、飯山高等学校では千曲川でのウケクチュグイ(環境省ではⅠB類、長野県ではⅠA類に選定)の保護に向け、その減少の原因を探る研究を進めている。

- ・せせらぎサイエンス※¹やオオルリシジミ観察会等により、子どもたちが身近な自然環境へ関心を高めていくことができる取り組みを進めています。

(3) 外来生物、有害鳥獣対策

- ・外来生物による生態系への影響について市民が知る機会を作るとともに、生態系への被害を防止するため、外来生物被害予防三原則※²を守る取り組みを進めます。
- ・外来生物への対策を駆除に限定せず、その特性を活かした活用※³を進めます。
- ・有害鳥獣による農作物被害を防ぐため、有害鳥獣を誘引しないための必要な取り組みを考え、市民・事業者呼びかけていきます。

PHOTO：環境審議会高校生専門委員会での下高井農林高等学校グリーンデザイン課の取組の報告



上：セイタカアワダチソウで染色したランチョンマット

◇成果目標

指標	目標値（2032 年度）	現状値（2020 年度）

○市民の取り組み

- ・オオクチバス（ブラックバス）等の外来種を河川や湖沼に放さない。
- ・オオブタクサやアレチウリなどの外来植物の駆除を行う。
- ・山菜採りでは必要な量だけ収穫し、貴重な山野草は取らない。

○事業者の取り組み

- ・自然環境に負荷をかける開発行為は避ける。

※1 セせらぎサイエンス：身近な水辺における自然とのふれあいを通じ、地域の水環境を知ることによって水環境保全意識の高揚を図ることを目的とした水生生物調査で、川遊びの自然体験と環境学習が同時にできる野外活動。

※2 外来生物被害予防三原則：外来種による生態系等への被害を防止するための「入れない（悪影響を及ぼすかもしれない外来生物をむやみに入れない）」、「捨てない（飼っている外来生物を自然のなかに捨てない）」、「拡げない（自然のなかにいる外来生物は他の地域に広げない）」の三原則。

※3 外来生物の特性を活かした活用：ex.下高井農林高等学校グリーンデザイン課では、古布のリユースに当たり、セイタカアワダチソウを草木染めの材料に用いることでリユース時の付加価値を高め、ランチョンマット等としての再使用を進めている。

基本目標2 安心して暮らせる快適なまちづくりを推進します

私たちが日々の生活を快適に過ごしていく上では、公害の発生を未然に防止し、大気、水、土壌等の生活環境を良好な状態で保持していく必要があります。

近年では、これら生活環境の保全に加え、この地域ならではの美しい田園風景や里地里山を後世に引き継いでいくための取り組みや、空家等の適正管理、気候変動リスクを踏まえた防災・減災への対応等、新たな取り組みも必要とされてきています。

これらを市民、事業者、行政が共に認識し、それぞれの立場で快適なまちづくりに向け取り組んでいくこととします。

1 公害の防止

(1) 公害発生の未然防止

- ・環境保全に向けた公害の防止を、市民、事業者、行政が共に目指す方向であることを認識し、規制中心の公害防止から、事業者の自主管理による公害防止への転換を促していきます。
- ・公害防止協定^{※1}の積極的な締結を進め、事業者の公害問題に対する意識の高揚を図っていきます。
- ・事業者と周辺住民が環境保全に対する協定等の締結を積極的に行うなど、事業活動を行う上での利害関係者との意思疎通を図り、連携していくよう指導していきます。
- ・水質汚濁事故の発生防止のため、平常時より油類の漏洩防止の啓発を行っていきます。
- ・新幹線の走行により環境基準を超過する騒音が生じないように対策を講ずることを関係機関に働きかけ、新幹線騒音の軽減に対する取り組みを進めていきます。

(2) 水質監視測定継続

- ・市内中小河川や千曲川、井戸水等の水質検査を継続実施し、水質監視を行います。
- ・生活排水、工場からの産業排水、農耕地からの排水等に含まれる栄養塩類^{※2}による湖沼の富栄養化^{※3}の改善に向け、湖沼の水質検査を継続していきます。

(3) 大気・悪臭・騒音などの公害の監視相談体制の充実

- ・公害に対する苦情や相談に対する速やかな処理・解決に向けて、庁内の受付体制の充実や県との連携を図っていきます。
- ・大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、悪臭、地盤沈下などの公害発生の際には、関係機関と連携し発生源を特定し、被害拡大防止のために適切な措置を講じていきます。
- ・自動車騒音の面的評価を通じ、自動車騒音の要請限度を超え著しく周辺の生活環境が損なわれているときは、道路管理者や関係機関に対し改善を働きかけていきます。

※1 公害防止協定：公害の防止等に関する条例に基づき、市民の健康を保護し、生活環境の保全を図る上で市長が必要と認めたときに、事業者と結ぶ協定。

※2 栄養塩類：窒素やリンなど、生物の生育に必要な塩類。

※3 富栄養化：湖沼などの閉鎖性水域において、栄養塩類の供給が増加し、栄養物質の濃度が上昇すること。これにより、アオコや赤潮の発生を引き起こす。

- ・光化学オキシダント※¹や微小粒子状物質※²の高濃度時の対応に備え、緊急情報伝達訓練への参加のほか、注意報発令の際は、必要な注意喚起措置を講じていきます。
- ・複雑化する公害問題に対応するため、積極的な専門研修への参加により、職員の資質向上に努めます。
- ・公害苦情の発生状況に応じ、規制地域の拡大等の検討を行っていきます。

◇成果目標

指標	目標値（2032 年度）	現状値（2020 年度）
公害苦情件数		
公害防止協定締結数		
道路交通騒音の基準適合状況		
水質汚濁事故件数		

●市民の取り組み

- ・身近な環境問題に関心を持ち、必要な知識や情報を積極的に取り入れる。

●事業者の取り組み

- ・事業活動に伴う排水や騒音等について、排出基準が定められている場合は定期的に確認するとともに、自主基準を定めるなどして環境への配慮を行う。

2 農地と農村景観やまち並景観の保全

(1) 農地・里地里山の適切な維持・保全

- ・農業・農村の有する多面的機能の維持・発揮のため、各種支援制度を通じ、持続可能な農業・農村の創造を目指します。
- ・耕作放棄地に芝や景観作物の導入を促進し、管理を省力化するとともに、景観の美化に努め、美しい田園風景を守ります。
- ・里地里山の荒廃による動植物の衰退や景観の劣化を防ぐため、里地里山の保全・再生を多様な主体が協働して行い、共有する地域資源として守り育てていきます。

※1 光化学オキシダント：自動車や工場などから排出される窒素酸化物や揮発性有機化合物が、太陽の強い紫外線を受けることで生成する刺激性のある物質。光化学オキシダントの濃度が高くなると、空に白いモヤがかかったようになり、この現象を光化学スモッグといい、目や喉の痛みを起こさせたりする。

※2 微小粒子状物質：大気中に浮遊する大小様々な粒子のうち、粒径が10 μm以下の粒子は浮遊粒子状物質として環境基準が定められ、粒径2.5 μm以下の粒子を微小粒子状物質（PM2.5）と呼ぶ。PM2.5は粒径が小さく肺の奥深くまで入りやすいことから、近年、その健康影響が懸念されている。

(2) 空屋・空き地の適正管理

- ・空屋等※¹に関する課題について意識の啓発を図るため、市民及び空屋等の所有者等に対し情報提供を行い、所有者等及び地域全体による空屋等の適正な管理を促進します。
- ・利用が可能な空屋等を資源として捉え、中古住宅としての市場流通の促進や、地域の活動拠点など、空屋等の新たな利活用の促進を図ります。
- ・特定空家等※²による地域住民の生活環境への影響が深刻化しないよう、適切な措置を講じていきます。

◇成果目標

達成指標	目標値（2032 年度）	現状値（2020 年度）
市面積に占める耕地面積の確保率		
耕地面積		

●市民の取り組み

- ・里地里山や中山間地域保全のための活動に積極的に参加し、耕作放棄農地を減らす。
- ・空家を地域資源として捉え、地域での再活用により地域コミュニティの再生に繋げる。

3 安全で快適な環境の確保

(1) 有害化学物質や放射能汚染などの対策

- ・SDGsのターゲットに有害化学物質の減少、環境中への排出削減等が掲げられていることも踏まえ、廃棄物焼却施設から排出されるダイオキシン類やばい煙※³の排出量削減に向けた取組を進めていきます。
- ・公共施設で保管しているPCB廃棄物※⁴については、処分期間内に処分を完了するとともに、その他民間等における保管状況の把握に努め、処分期間内での処分を促していきます。
- ・空間放射線量の定期的な測定により現状把握を行うほか、国や県、庁内担当課と連携し、空間放射線への適切な対応を図り、市民の安全確保に努めます。
- ・農薬や除草剤の効能や環境への影響について、生産者や消費者にとって正しい理解や学習ができるよう、情報の共有に努めます。

※1 空家等：空家等対策の推進に関する特別措置法（平成26年法律第27号。以下「空家等特措法」という。）第2条第1項に規定する空家等を指し、建築物又はこれに附属する工作物であって居住その他の使用がなされていないことが常態であるもの及びその敷地（立木その他の土地に定着する物を含む。）をいう。

※2 特定空家等：空家等特措法第2条第2項に規定する特定空家等を指し、そのまま放置すれば倒壊等著しく保安上危険となるおそれのある状態等にあると認められる空家等をいう。

※3 ばい煙：大気汚染防止法で規定する「ばい煙発生施設」から排出される硫黄酸化物、ばいじん、有害物質（窒素酸化物、カドミウム及びその化合物、塩素及び塩化水素、フッ素、フッ化水素及びフッ化珪素、鉛及びその化合物）の総称。

※4 PCB廃棄物：PCB廃棄物は、PCB濃度により高濃度PCB廃棄物と低濃度PCB廃棄物に分類され、PCB濃度が5,000 mg/kgを超える「高濃度PCB廃棄物」のうち、高圧変圧器・コンデンサー等は2022/3/31まで、安定器等は2023/3/31までの処分が求められている。また、低濃度PCB廃棄物（柱上トランス、OFケーブル等、橋梁等の塗膜、感圧複写紙等）は2027/3/31までの処分が求められている。

(2) 行政と地域、市民が連携した災害への備え

- ・気候危機時代の災害に対応するため、市地域防災計画や水防計画を**基本に**、気候変動リスクを踏まえた防災・減災対策の在り方について検討を進めます。
- ・脱炭素で防災力の高い社会の構築に向け、SDGsの達成も視野に入れながら、気候変動対策と防災・減災対策の包括的な連携を推進します。
- ・自助・共助の意識の促進や、行政と地域、市民が連携・協力する災害対応を促進します。

◇成果目標

指標	目標値（2032 年度）	現状値（2020 年度）
各地区での空間放射線量測定回数		
市公共施設におけるPCB廃棄物保管状況	0	200
自主防災組織数		

●市民の取り組み

- ・自分の住む地域の避難場所を日頃から確認し、災害時の対応を家族で話し合っておく。
- ・災害を正しく理解し、自分の身は自分で守り、かつ地域や近隣で相互に協力し合う「地域の防災力」を高める。

基本目標3 市民一人ひとりが、かけがえのない地球環境のために考え、行動します

近年、毎年のように強い熱帯低気圧や台風による災害の発生、異常高温の発生、集中豪雨や極端な豪雪と寡雪の発生頻度の増加など、地球温暖化が原因と考えられる現象が顕著になっています。

飯山市においても令和元年東日本台風災害により市街地が浸水被害に見舞われたことは、記憶に新しいところです。

地球温暖化による気候変動の主な原因は、人間の活動により排出される二酸化炭素などの温室効果ガスであることから、地球に暮らす私たちの行動やライフスタイルが地球環境の未来を決定づけることになります。

地球温暖化防止は地球全体の喫緊の課題であることから、温室効果ガス排出量を実質ゼロ（カーボンニュートラル）にすることが求められており、従来の温室効果ガスの発生を抑制する「緩和策」に加え、既に起こりつつある影響に対して、自然や人間社会のあり方を調整する「適応策」も重要となっています。

長野県は2019年12月に発出した「気候非常事態宣言」の中で、2050年にカーボンニュートラルを達成する決意を表明しました。飯山市もこの長野県の宣言に賛同し、地球温暖化防止のための取組を進めていきます。

今後、市は積極的に地球温暖化対策に取り組み、市民・事業者それぞれが地球温暖化や地球温暖化防止活動について正しい理解を広げられるように、適切な情報発信や環境教育などにより、取り組みが家庭や地域、社会へと広がるよう推進します。

1 資源・エネルギーの有効利用

(1) 省エネルギーの取り組みの推進

- ・市の公共施設での省エネルギーの取り組みを徹底します。
- ・家庭、事業所での「COOL CHOICE^{※1}（クールチョイス）」の普及に向け、様々な機会を通じ働きかけていきます。

(2) 再生可能エネルギーの研究と普及促進

- ・市の公共施設への再生可能エネルギーの導入を図ります。
- ・生活環境や気候風土などの地域特性を踏まえ、地域資源を活かした再生可能エネルギー（小水力発電・バイオマス等）の普及促進を図るとともに、新たな地域ポテンシャルの発掘と活用を進めていきます。
- ・地域特有の「雪」を活用した冷房施設や低温貯蔵庫など、雪エネルギー検討会議^{※2}を中心に研究し、公共施設等での普及促進を図ります。
- ・災害時の避難所等における再生可能エネルギー導入の検討を進めます。

※1 COOL CHOICE：CO₂など温室効果ガスの排出量削減のために、脱炭素社会づくりに貢献する「製品の買い換え」、「サービスの利用」、「ライフスタイルの選択」など、日々の生活の中であらゆる「賢い選択」をしているという取り組み。

※2 雪エネルギー検討会議：市内造り酒屋、飲食店、酒販店、農産物生産者、行政、商工会議所等で構成され、豪雪地の生活の上では負担となる雪をエネルギーとして捉え、活用することを研究。雪むろを活用した特産物の熟成を通じ、豪雪地ならではの魅力の発信に繋げている。

◇成果目標

指標	目標値（2032 年度）	現状値（2020 年度）
市の公共施設への再生可能エネルギー施設設置数		
市内の再生可能エネルギーを用いた電力自給率		

2 脱炭素社会の構築に向けた地球温暖化防止と気候変動への適応

(1) 温室効果ガスの排出削減と気候変動への適応

- ・市全体の温室効果ガス排出量の継続的なモニタリングと、温室効果ガス削減のための取り組みの成果を検証していきます。
- ・地球温暖化対策地方公共団体実行計画（事務事業編）※¹に基づき、市の公用車にハイブリッド車や電気自動車など、化石燃料以外を燃料とする自動車の導入を進めます。また、市庁舎や市の公共施設におけるエネルギー使用量と温室効果ガス排出量の把握に努め、削減に繋がっていきます。
- ・地域脱炭素ロードマップ※²に基づき、脱炭素先行地域※³の選定に向けた取組の実行により、2050 年を待たずに地域における脱炭素を実現し、次の脱炭素ドミノ※⁴に繋がります。
- ・地球温暖化による気候変動に起因する豪雨や洪水、土砂災害への注意喚起を行っていきます。
- ・農業分野は温暖化の影響を受けやすく、気候変動による農産物の品質低下や収量減量が懸念されることから、農林水産省気候変動適応計画※⁵を踏まえた適応策を推進していきます。

(2) 2050 年カーボンニュートラルの実現に向けたライフスタイルの実践

- ・家庭での LED 照明の導入や、高断熱住宅の建築及びリフォームに対する補助制度のほか、ペレットストーブや薪ストーブの導入に対する補助制度の創設を検討します。
- ・自家用車から公共交通への乗り換えを呼びかけていくとともに、スマートモビリティチャレンジ※⁶への参画により、新たなモビリティサービスの社会実装による移動課題の解決及び地域活性化を目指します。
- ・2050 年カーボンニュートラルの実現に向けた新しいライフスタイルのあり方を、行政・市民が共に考え、できることから実践していきます。

※¹ 地球温暖化対策地方公共団体実行計画（事務事業編）：地球温暖化対策の推進に関する法律第 21 条の規定により、地方公共団体がその事務事業に伴う温室効果ガスの排出量の削減等を推進するための計画であり、計画期間とその期間に達成すべき目標を設定し、目標を達成するために実施する措置の内容を定めるもの。

※² 地域脱炭素ロードマップ：2050 年までの温室効果ガス排出量実質ゼロに向け、地方自治体などの取り組みを定めた工程表であり、今後 5 年程度を集中期間として既存技術を活用した対策を強化。

※³ 脱炭素先行地域：地域脱炭素ロードマップに基づき、地方自治体や地元企業・金融機関が中心となり、2025 年度までに脱炭素に向かう地域特性等に応じた先行的な取組実施の道筋をつけ、2030 年度までに実行する地域をモデルケースとして、2030 年までに少なくとも 100 か所以上創出することとしている。

※⁴ 脱炭素ドミノ：モデルケースとなった先行地域での取組をドミノ倒しのように全国に伝播し、多くの地域で 2050 年度を待たずに脱炭素を実現することにより、全体的な脱炭素の完遂を目指すもの。

※⁵ 農林水産省気候変動適応計画：食料・農林水産業の生産力向上と、持続性の両立をイノベーションで実現させるための政策方針「みどりの食料システム戦略」に掲げられた、気候変動に適応する生産安定技術・品種の開発・普及等を推進するための計画。

※⁶ スマートモビリティチャレンジ：経済産業省と国土交通省による将来の自動運転社会の実現を見据えたプロジェクトで、新たなモビリティサービスの社会実装を通じ、移動手段の解決及び地域活性化を目指すもの。

◇成果目標

指標	目標値（2032 年度）	現状値（2020 年度）
市内から排出される温室効果ガス総排出量		
市の事務事業に伴って排出される温室効果ガス排出量		
住宅の断熱化補助、薪ストーブ等の補助制度		

○市民の取り組み

- ・日々の暮らしの中で実践できる節電や省エネルギーに努める。
- ・住宅の新改築に当たっては、断熱化リフォーム、断熱住宅の新築、薪ストーブやペレットストーブの導入を検討する。
- ・エコドライブの実践と公共交通の利用を心がける。

○事業者の取り組み

- ・事業活動における環境対策は経済成長の源泉であることを踏まえ、省エネルギーや再生可能エネルギーの活用に努める。

基本目標 4 循環型社会の地域づくりを目指し、ごみの減量と再資源化を推進します

ごみの減量化には、排出の抑制、適正な自家処理の推進等を図るとともに、資源物の回収等による再生利用を促進し、発生量を絶対的に減らすことが重要です。

また、SDGsのゴール12「つくる責任 つかう責任」を意識し、プラスチックごみや食品ロスなどの廃棄物の発生抑制に努めるなど、これまでの生活様式を見直し、「使い捨て型社会」から「循環型社会」へと、ごみに対する従来の考え方を根底から変えていく必要があります。

このため、市民、事業者及び行政は、それぞれの生活様式、事業活動、行政手法等を見直すとともに、その責務と役割を自覚・分担し、相互に連携・協力を図りながら取り組んでいきます。

1 ごみの減量

(1) 循環型社会を意識した消費行動の実践

- ・循環型社会を意識した身近な取り組みとして、商品を購入する際は、「人・社会」「環境」「地域」「健康」に配慮した「長野県版エシカル消費」行動に努めます。
- ・天然資源の消費を減らし、環境への負荷をできるだけ低減させるため、ごみと資源の分別の重要性を再度周知し、分別の徹底とその精度向上を図ります。

表〇 長野県脱炭素社会づくり条例における「持続可能な脱炭素社会づくりのための主な施策」

項 目	主な内容と取組の主体
エシカル消費等の推進 (第11条)	【 県 】 エシカル消費の主体的な実践に繋がる情報提供等の普及啓発や地産地消の推進 【事業者】 事業活動及び消費行動が人、社会、環境、地域等に与える影響を理解し、エシカル消費に資する事業活動の実践に努める 【県 民】 消費行動が人、社会、環境、地域等に与える影響を理解し、エシカル消費の実践に努める

図〇 長野県版エシカル消費の概念

【長野県版エシカル消費】

エシカル消費の概念である「人・社会」「環境」「地域」「健康」を加えた消費行動。

「環境」に配慮した消費

- ex) 使い捨てのものではなく、長く使えるものを選ぶ
- ex) リユース製品・リサイクル製品を選ぶ
- ex) 利用時に環境負荷の少ない商品を選ぶ(省エネ製品など)等

「地域」に配慮した消費

- ex) 地産地消の商品を選ぶ
- ex) 地元商店街で買い物をする
- ex) 被災地などの地場産品を購入して応援する
- ex) 伝統工芸品を使ってみる 等

「人・社会」に配慮した消費

- ex) 障がい者就労支援施設などの商品を選ぶ
- ex) フェアトレード[※]製品を選ぶ
- ex) 働きやすく、誰もが活躍できる職場で作られた製品を選ぶ
- ex) 寄附付きの商品を選ぶ 等

「健康」に配慮した消費

- ex) 野菜たっぷり・塩分控えめな食事を心がける
- ex) 健康診断・人間ドックを受ける
- ex) マイカー使用を控えて歩く 等

※一般的には経済、社会的に立場の弱い生産者に対して、通常の国際市場価格よりも高めに設定した価格で継続的に農作物や手工芸品などを取引することで、発展途上国の自立を促すことが目的(出典:外務省 HP)
(https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/shimin/oda_ngo/kyoumi/faq06.html)

(2) 廃棄物の適正処理

- ・農業用廃プラスチックや農薬、適正処理が困難なものの処理方法の周知や、製造・販売業者による回収ルートの仕組みづくりを検討していきます。
- ・再使用や再生利用できないものは、環境に負荷を与えない方法で適正に処理します。
- ・産業廃棄物の適正処理に関し、処理業者や排出事業者との情報交換を行ったり、周辺地域の生活環境に影響を与えないよう指導したりしていきます。

(3) 不法投棄対策の強化

- ・市及び不法投棄監視連絡員等による定期的なパトロールに加え、常習場所への監視カメラの設置など、常時監視体制を充実していきます。
- ・放置自転車、放置自動車などは、未然防止策を中心に対策を講じていきます。
- ・ごみの野外焼却や自己所有地へのごみの放置等が環境に与える影響を周知するなど、不適正処理の防止についての啓発活動を推進します。

◇成果目標

指標	目標値（2032 年度）	現状値（2020 年度）
ごみの処理量（資源物を除く）		
不法投棄ごみ回収量		

●市民の取組み

- ・商品の購入時には「長野県版エシカル消費」行動に努める。
- ・地域の環境美化に努め、不法投棄やポイ捨てをしにくい環境づくりを地域全体で取り組む。

●事業者の取組み

- ・市との協力協定の締結などにより、廃棄物の不適正処理を発見した際の情報提供の体制構築を行う。

2 4 R の推進

(1) プラスチック製品等の代替素材への転換（Replace）を含めた 4 R の推進

- ・持続可能な脱炭素社会の実現に向け、従来の 3 R に加え「使い捨てプラスチック製品等からのリプレイス（持続可能な脱炭素社会づくりに資する資材及び製品への転換）」を加えた 4 R により、プラスチック代替製品の活用を検討します。
- ・地球規模での取り組みが求められているマイクロプラスチックを含む「海洋プラスチックごみ問題」の解決に向けて、国や県が実施する「プラスチック・スマートキャンペーン※」に率先して取り組みます。
- ・住民意識向上のため、指定ごみ袋のバイオマスプラスチック素材への切り替えを検討します。
- ・プラスチック製容器包装・製品の一括回収に向け、排出・収集方法等の研究を進めます。

※ プラスチック・スマートキャンペーン：世界的な海洋プラスチック問題の解決に向け、個人・企業・団体・地域などそれぞれの立場から問題に対して向かい合い、プラスチックと賢く付き合いながら、未来へ向けた様々な取り組みを推進するもの。

(2) 食品ロス削減など更なるごみ減量とリサイクルの見える化

- ・SDGs のゴール 12 に掲げる「2030 年度までに家庭からの食品ロス半減」に向け、フードドライブ等を中心とした「フードレスキュー」の取り組みを推進し、家庭で眠る食品を「賞味期限・消費期限切れによる廃棄」から救済します。
- ・リサイクルの効果を数値で示すなどして、リサイクルによる環境負荷削減効果を「見える化」し、リサイクルに対する意識の高揚を図ります。

◇成果目標

指標	目標値（2032 年度）	現状値（2020 年度）
集団回収量		
資源物回収量（金属類、古紙、空きびん、ペットボトル、プラスチック製容器包装、古着）		
ごみのリサイクル率		
生ごみ処理器補助基数		
廃食用油回収量		
農業用廃プラスチック回収量		

●市民の取り組み

- ・SDGs のゴール 12「つくる責任 つかう責任」を意識し、プラスチックごみや食品ロスなどの排出抑制に努める。

●事業者の取り組み

- ・プラスチック廃棄物の問題や気候変動への対応を考慮し、使い捨てプラスチック製品等から代替素材への転換等を進める。

基本目標 5 環境学習、環境保全活動を市民とともに推進します

将来の飯山市を目指す環境像に導くためには、行政と市民、事業者が連携し、環境に対する高い意識を共有して、行動することが不可欠です。

環境のための一人ひとりの心がけをそれぞれの家庭や職場での実践に広げ、さらに地域や産業分野での取り組みにつなげていくことが大切です。

将来の市民に豊かな自然と快適な環境、安心して暮らせる地球を受け継いでいくための環境学習の場を設け、主体的に考え、行動する市民との協働を目指します。

1 情報の発信と意識共有、環境学習の推進

(1) 積極的な情報発信と市民や事業者との意識共有

- ・身近なものから地球規模まで、環境に関する情報を収集し、市報、市ホームページ、各種メディア、CATV等を活用して積極的に発信し、市民、事業者との意識共有に努めます。
- ・市主催の環境イベントを開催し、市民の参加により環境を考え、取り組む地域づくりを進めます。
- ・市及び国県の環境施策を、市民や事業者にわかりやすく伝え、補助制度などの利用促進につなげます。

(2) 環境を学ぶ取り組みの推進

- ・子どもたちが環境問題を自分の手で切り拓いていく意欲と主体性を持てるよう、学校における環境教育・学習の充実を働きかけ、その実践に協力します。
- ・生涯学習の一環として、子どもから大人までが郷土の自然環境について、希少野生動植物の保護や各種観察会を通して、楽しみながら学ぶ機会を充実させます。
- ・環境に関する教育・学習を生涯学習のメニューとして位置づけ、自分の暮らしから地域環境までを一体的に考えることができるような意識の共有を目指します。

◇成果目標

指標	目標値（2032 年度）	現状値（2020 年度）
市主催の環境イベントの実施	毎年 2 回以上	
環境学習会・自然観察会等参加人数	1 0 0 人	
せせらぎサイエンス参加人数	5 0 人	
小中学校での環境学習の実施	全学級	

○市民の取り組み

- ・環境イベントや環境観察会、講座などに積極的に参加する。

○事業者の取り組み

- ・社員研修の一環として、地域の自然や地球温暖化防止について学ぶ機会を作る。

2 環境保全活動への主体的な市民参加

(1) 地域における環境美化、保全活動の推進

- ・各区や地区で取り組んでいる一斉清掃などの環境美化活動を継続し、身近な地域を快適で美しい環境のまま次代に引き継ぐよう支援します。
- ・事業者による各種環境美化、保全活動について先進的な取り組みを紹介し、活動の広がりを支援します。
- ・市が各区に依頼する衛生委員の組織と活動を見直し、地域の負担にならない持続可能なあり方への転換を図ります。
- ・学校の内外で環境保全や地球温暖化防止に向け、仲間と一緒に環境学習や実践に取り組む子どもたちの活動を支援します。

◇成果目標

指標	目標値（2032 年度）	現状値（2020 年度）
各区の環境美化活動の実施 （年 2 回以上）	全区	
子どもたちの環境に関する取 組みへの支援実績	10 団体	
事業者アンケート「環境美化・ 保全活動への取り組み状況」	50 %	

○市民の取り組み

- ・地域での環境美化活動に主体的に参加する。

○事業者の取り組み

- ・事業活動による環境への影響を意識して、環境保全活動に取り組む。

3 連携した活動の推進

(1) 環境保全活動の推進に向け地域や団体、企業との連携の推進

- ・環境基本計画が目指す「望ましい環境像」の実現に向け、行政、市民、地域、団体、事業者が日常的に交流できる場づくりを、SNS の活用も含め検討します。
- ・環境保全活動に取り組むボランティア、団体、地域、事業者等の活動をつなぎ、継続的で広がりのある活動となるよう支援します。
- ・各地域で独自に取り組まれている環境学習会や自然観察会などへの大勢の参加を促し、取り組みに関わりを持つ人の輪を広げ、市民が主体となり自発的に環境を考え行動する組織の育成を支援します。
- ・多様な事業者が環境問題について情報交換できる場づくりに向けて、関係機関と調整し検討していきます。
- ・環境問題に対する庁内の調整組織、行政間の連携の仕組みづくりをすすめていきます。

○市民の取り組み

- ・日頃から環境を意識したライフスタイルを心がけ、それぞれの実践や経験を共有できる仲間の輪を広げ、交流の場で他の団体や事業者と交流する。

○事業者の取り組み

- ・他の事業者や団体、行政との連携の場に積極的に参加し、環境に係る活動を推進する。