

## はじめに

豊かな自然環境に恵まれた尾花沢市では、これまでに「尾花沢市清らかな環境を保全する条例」や「尾花沢市環境基本計画」等に基づき、自然環境や生活環境の保全に努めるとともに、環境に関する施策を総合的かつ計画的に推進してきました。また、「尾花沢市地域新エネルギービジョン」をもとに、再生可能エネルギー導入の可能性を検討するとともに、市内の公共施設における太陽光発電設備の導入や家庭への設備導入に対する補助支援を行うなど、再生可能エネルギーの導入推進に取り組んでまいりました。



一方で地球環境に目を向けると、近年では地球温暖化が原因と見られる気候変動の影響が顕著となり、猛暑や豪雨災害が激甚化し、気候危機というべき状況にあります。地球環境への危機意識の高まりや、社会を取り巻く環境が大きく変化している中で、令和2年に政府による「2050年カーボンニュートラル（脱炭素化）宣言」が行われ、脱炭素社会に向けた取り組みが急速に進められています。尾花沢市においても地球温暖化の問題を私たち一人ひとりの問題と捉え、カーボンニュートラルの実現に向けて地域を挙げて取り組んでいく必要があります。

こうした中、尾花沢市では、令和3年5月に2050年の二酸化炭素排出量実質ゼロを目指す「ゼロカーボンシティ宣言」を行いました。今後は、ゼロカーボンシティの実現に向けて、省エネルギーへの取り組みや再生可能エネルギーの利活用と地産地消に向けた取り組みをさらに推進し、これまで以上に環境施策に積極的に取り組んでまいります。本計画のテーマである「豊かな自然を未来につなぐ 持続的発展が可能な環境のまち 尾花沢」の実現を目指すため、市民の皆さまの一層のご理解とご協力をお願い申し上げます。

結びに、本計画の改定にあたり、慎重に審議を重ねていただきました環境審議会委員の皆様をはじめ、アンケート調査にご協力いただいた市民の皆様、ヒアリングにご協力いただいた事業者の皆様、ワークショップにご協力いただいた山形県立北村山高等学校の関係者の皆様に、心から感謝を申し上げます。

令和4年5月

尾花沢市長 菅根光雄

# 目次

第1章 計画の基本的事項	1
1 計画改定の趣旨・目的	1
2 計画の位置づけ	1
3 計画の対象とする環境要素	2
4 計画の期間	3
5 計画の推進主体	3
第2章 環境に関する社会情勢	4
1 国内外の動向	4
2 山形県の動向	9
3 尾花沢市の動向	11
第3章 地域環境の現状と課題	13
1 自然環境	13
2 社会環境	16
3 生活環境	18
4 地球環境	19
5 市民・事業者の意識	23
6 地域環境の課題と環境施策の方向性	29
第4章 計画のテーマと施策の柱	34
1 計画のテーマ	34
2 施策の柱	35
第5章 施策の展開	38
1 施策の体系	38
2 施策の展開	40
第6章 計画の進行管理	65
1 進行管理の仕組み	65
2 進行管理体制	66
3 計画内容の普及	67
〔特別編1〕尾花沢市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）	68
〔特別編2〕身近なゼロカーボンアクション集	74
資料編	81
資料1 市民アンケート結果より「環境行政に望むことや、施策に対するご意見ご提案」についての主な意見	81
資料2 前計画における環境指標の主な取り組み実績	83
資料3 尾花沢市清らかな環境を保全する条例	84
資料4 尾花沢市水環境保全条例	89
資料5 尾花沢市環境審議会設置規則	91
資料6 尾花沢市環境保全会議設置要綱	92
資料7 計画の検討体制	94
資料8 計画策定の経緯	95
資料9 環境用語	97

# 第1章 計画の基本的事項

## 1 計画改定の趣旨・目的

本市では、平成10（1998）年に策定した尾花沢市環境基本計画を平成23（2011）年3月に改定し、望ましい環境の将来像の実現を目指し、環境施策を推進してきました。

一方で、計画の改定から11年が経過する中で、地球温暖化が原因と見られる気候変動の影響に対する国内外の情勢を踏まえ、本市においても令和3（2021）年5月に「尾花沢市ゼロカーボンシティ」を宣言するなど、より一層の地球温暖化対策の推進や再生可能エネルギーの推進に取り組む必要性があります。また、プラスチックに係る資源循環の促進や食品ロスの削減の推進など、法律の整備とともに、様々な環境施策に取り組む必要性も増大しています。

これらの本市を取り巻く諸情勢の変化の中で、現行計画に示された方向性を踏まえつつ、国、県の上位計画や「尾花沢市第7次総合振興計画」との整合性を図りながら、総合的かつ計画的な環境施策を推進するため、環境基本計画の改定を行うものです。

## 2 計画の位置づけ

本計画は、「尾花沢市清らかな環境を保全する条例」第9条に基づき、環境施策を総合的かつ計画的に推進するために策定されるものであり、国や山形県の「環境基本計画」との関連性に配慮し、本市の最上位計画である「尾花沢市第7次総合振興計画」に沿った、総合的な環境行政の施策に資するための指針として位置づけられます。また、地球温暖化防止が喫緊の課題となっていることを踏まえ、従来の「尾花沢市地域新エネルギービジョン」を再生可能エネルギー関連施策として本計画に一体的に整理するとともに、地球温暖化対策推進法第19条第2項に基づく「地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を含むものとして位置づけ、地球温暖化対策の一体的な推進を図るものとします。

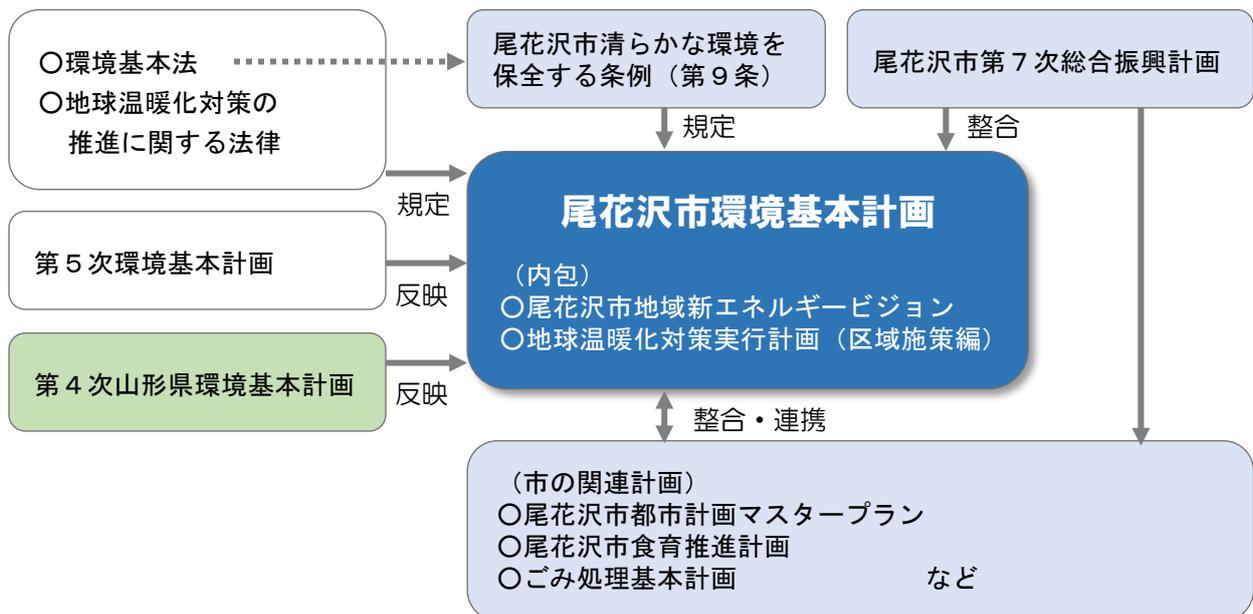


図 環境基本計画の位置づけ

## (1) 尾花沢市地域新エネルギービジョン

本市の地域特性を活かした新エネルギーの導入を推進するために、平成 17(2005)年から平成 26 (2014) 年を計画期間として策定された「尾花沢市地域新エネルギービジョン」を踏襲しつつ、近年の社会情勢を踏まえ、今後推進すべき施策内容について改めて整理しています。

本計画内では、「〔特別編 1〕尾花沢市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）（2）再生可能エネルギーの導入に向けた方向性」（71～73 ページ）とともに、施策としては、施策の柱 2（個別目標 4～6）（47～51 ページ）が該当します。

## (2) 尾花沢市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

地球温暖化対策推進法第 21 条に基づく「地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」として位置付け、整理しています。

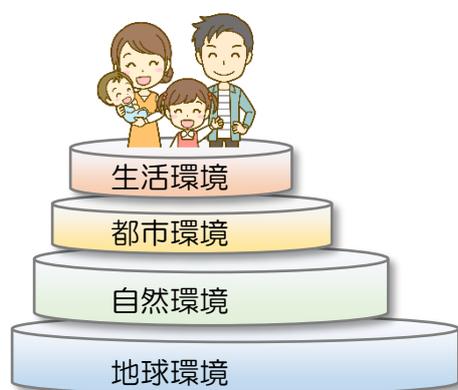
本計画内では、「〔特別編 1〕尾花沢市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（68～73 ページ）に整理します。また、施策としては、施策の柱 1、施策の柱 2、施策の柱 3（個別目標 7）（40～55 ページ）が該当します。

## 3 計画の対象とする環境要素

私たちは、地球という基盤の上で、御所山や徳良湖に代表される美しい自然の恵みを楽しむ一方、環境に様々な影響を与えながら、社会経済活動を発展させ、まちづくりを進めてきました。今日の環境問題に真摯に向き合いつつ、人の活動に伴う環境への負荷を低減し、身近な環境から地球規模の環境に至るまで配慮した行動を実践し、健全で恵み豊かな環境を未来へ継承していくことが求められます。

本計画では、現在及び将来の市民が健康で快適な環境を確保していくために、生活環境、都市環境、自然環境、地球環境の 4 つの環境を対象とし、それぞれの環境要素との関わりを示しています。

表 環境の範囲と環境要素



環境の範囲	環境要素
生活環境	大気、悪臭、水質、地盤沈下、騒音、振動、リサイクル、廃棄物 など
都市環境	まちづくり、公園・緑地、景観、交通、省エネルギー など
自然環境	森林・樹林地、河川・湖沼、気象、雨・雪、植物、生物、再生可能エネルギー など
地球環境	地球温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨、マイクロプラスチック など

## 4 計画の期間

本計画は、令和4（2022）年を初年度とし、目標年度を令和13（2031）年度とする10年間の計画とします。

令和4（2022）年度から令和8（2026）年度までの5年間を前期計画期間、令和9（2027）年度から令和13（2031）年度までの5年間を後期計画期間とし、前期計画期間の終了時に施策・事業等の点検・評価結果、本市を取り巻く社会・経済状況や国・県の動向等を踏まえ、後期計画期間に向けた見直しを行います。

令和4	令和5	令和6	令和7	令和8	令和9	令和10	令和11	令和12	令和13
2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031



図 計画期間

## 5 計画の推進主体

地域の環境は、地域で活動する全ての主体が同じ目標や方向性の下、協力して取り組む必要があります。本計画では、市民、事業者、民間団体、市が、それぞれの責務に応じた公平な役割分担と連携の下に自主的かつ積極的に取り組むものとします。

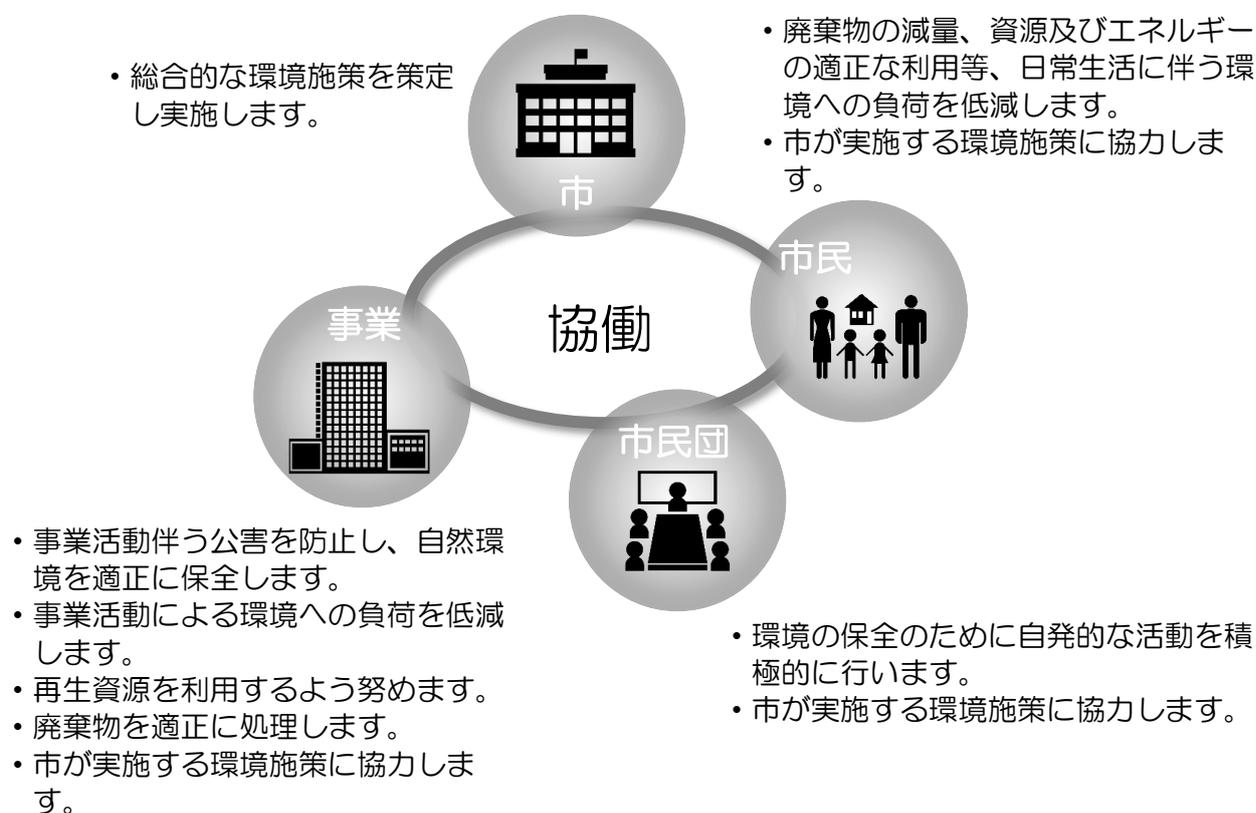


図 各主体の役割

## 第2章 環境に関する社会情勢

### 1 国内外の動向

概 略
<p>【キーワード】</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 「脱炭素社会」への転換 → (2) 参照</li><li>● 「2050年カーボンニュートラル」 → (2) 参照</li><li>● 「地域脱炭素ロードマップ」の決定 → (4) 参照</li><li>● カーボンニュートラルに向けての「グリーン成長戦略」 → (5) 参照</li><li>● 気候変動リスクの拡大への「適応」 → (8) 参照</li><li>● 「海洋プラスチック」ごみ問題 → (10) 参照</li><li>● 持続可能な開発目標「SDGs」 → (11) 参照</li><li>● 「循環型社会」の形成 → (12) 参照</li></ul> <p>【環境政策の方向性】</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 「地球温暖化対策の推進に関する法律」改正 → (3) 参照 ⇒ 地方創生につながる再エネ導入を促進 ⇒ 企業の排出量情報のデジタル化・オープンデータ化を推進</li><li>● 「地域脱炭素ロードマップ」 → (4) 参照 ⇒ 脱炭素先行地域を100か所以上創出 ⇒ 自家消費型太陽光や省エネ住宅などを全国で実行</li><li>● 「建築物等における木材の利用の促進に関する法律」 → (6) 参照 ⇒ 脱炭素社会の実現を目指した木材の利用促進、森林整備</li><li>● 「脱炭素社会に向けた住宅・建築物の省エネ対策等の在り方」の検討 → (7) 参照 ⇒ 2030年までに新築される住宅、建築物はZEH・ZEB基準の省エネ性能確保 ⇒ 2030年までに新築戸建住宅の6割において太陽光発電設備の導入を目指す</li><li>● 「食品ロスの削減の推進に関する法律」施行 → (9) 参照 ⇒ 国民運動として食品ロスの削減を推進</li><li>● 「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」公布 → (10) 参照 ⇒ プラスチックの資源循環の促進</li></ul>

#### (1) 「パリ協定」を踏まえた我が国の地球温暖化対策

平成27(2015)年に「パリ協定」が採択され、「産業革命前からの世界の平均気温上昇を2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること」が合意されました。そのことを受けて、我が国では、平成28(2016)年に「地球温暖化対策計画」が閣議決定され、温室効果ガス排出量について、中期目標として「2030年度に2013年度比で26.0%削減」、長期目標として「2050年までに80%削減を目指す」ことが掲げられました。

#### (2) 脱炭素社会への転換

気候変動に関する政府間パネル(IPCC)が平成30(2018)年に公表した「1.5℃特別報告書」では、令和32(2050)年前後には世界の二酸化炭素排出量を正味ゼロにする必要があることが示され、世界中で「脱炭素社会」へ転換していくための取り組みが活発化してい

ます。

こうした動きを踏まえ、我が国では令和2（2020）年に『2050年カーボンニュートラル（脱炭素化）』が宣言されました。これは、地球温暖化ガス排出量から、森林などによる吸収量を差し引いて、実質ゼロにすることを意図しています。

また、令和3（2021）年4月にオンラインで開催された気候サミットでは、「2030年度において温室効果ガスの2013年度からの46%削減を目指す。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続ける」という決意が表明されました。

### **（3）「地球温暖化対策の推進に関する法律」の改正**

令和3（2021）年3月に閣議決定された「地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律案」においては、令和2（2020）年に宣言された「2050年カーボンニュートラル」を基本理念として法に位置づけるとともに、その実現に向けて地域の再生可能エネルギーを活用した脱炭素化の取り組みや、企業の排出量情報のデジタル化・オープンデータ化を推進する仕組み等を定めています。

### **（4）「地域脱炭素ロードマップ」の決定**

令和3（2021）年6月の「国・地方脱炭素実現会議」にて、「地域脱炭素ロードマップ」が決定されました。

本ロードマップでは、地域課題を解決し、地域の魅力と質を向上させる地方創生に資する脱炭素に国全体で取り組み、さらに世界へと広げるために、特に令和12（2030）年までに集中して行う取り組み・施策を中心に、地域の成長戦略ともなる地域脱炭素の行程と具体策を示しています。

これにより、①令和12（2030）年までに少なくとも脱炭素先行地域を100か所以上創出、②脱炭素の基盤となる重点対策として、自家消費型太陽光や省エネ住宅などを全国で実行することで、地域の脱炭素モデルを全国に伝搬し、令和32（2050）年を待たずに脱炭素達成を目指します。

### **（5）「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」**

令和32（2050）年カーボンニュートラルへの挑戦を、「経済と環境の好循環」につなげるための産業政策として、令和3（2021）年6月に「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」が策定されました。

当該戦略では、14の重要分野ごとに、高い目標を掲げた上で、現状の課題と今後の取り組みを明記し、予算、税、規制改革・標準化、国際連携など、あらゆる政策を盛り込んだ実行計画としています。

電力部門については脱炭素化を大前提とし、再生可能エネルギーは最大限の導入を図り、洋上風力産業と蓄電池産業を成長戦略としていくこととされています。

### **（6）「脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律」**

「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律の一部を改正する法律」が令和

3 (2021) 年 10 月に施行され、法律の題名が「脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律」に変わるとともに、目的について「脱炭素社会の実現に資する」旨を明示し、木材利用の促進に関する基本理念が新設されました。また、法の対象が公共建築物から建築物一般に拡大され、より一層、木材の利用の促進と森林整備を進めることで、地域活性化への貢献や、森林の多面的機能の発揮にも資するものとしています。

## (7) 「脱炭素社会に向けた住宅・建築物の省エネ対策等の在り方」の検討

「脱炭素社会に向けた住宅・建築物の省エネ対策等の在り方」に関する検討が行われ、令和 3 (2021) 年 8 月にまとめが公表され、令和 32 (2050) 年及び令和 12 (2030) 年に目指すべき住宅・建築物の姿が示されました。

### ■令和 32 (2050) 年に目指すべき住宅・建築物の姿

(省エネ) ストック平均で ZEH・ZEB 基準の水準の省エネ性能が確保される。

(再エネ) 導入が合理的な住宅・建築物における太陽光発電設備等の再生可能エネルギー導入が一般的となる。

### ■令和 12 (2030) 年に目指すべき住宅・建築物の姿

(省エネ) 新築される住宅・建築物については ZEH・ZEB 基準の水準の省エネ性能が確保される。

(再エネ) 新築戸建住宅の 6 割において太陽光発電設備が導入される。

## (8) 気候変動における「緩和」と「適応」

気候変動の影響は、私たちの暮らしの様々なところに既に現れています。例えば、気温上昇による農作物への影響や、過去の観測を上回るような短時間強雨、台風の大型化などによる自然災害、熱中症搬送者数の増加といった健康への影響などが挙げられます。

これまで取り組んできた温室効果ガスの排出量を減らす「緩和策」に加えて、これからの時代は、気候変動による被害を回避・軽減する「適応策」にも、より一層取り組む必要があります。



図 「緩和策」と「適応策」

出典 気候変動適応情報プラットフォームホームページ

## (9) 「食品ロスの削減の推進に関する法律」

食品ロスとは、本来食べられるにも関わらず廃棄される食べ物のことであり、食品の生産、製造、販売、消費等の各段階において、日常的に廃棄され、大量の食品ロスが発生しています。また、食品ロスが発生するということは、廃棄された食料の生産・ごみ処理過程で発生した温室効果ガスが、無駄に排出されたこととなります。気候変動に関する政府間パネル (IPCC) 「土地関係特別報告書」(令和元(2019)年)によると、食料生産・製造の前後に行われる活動に関連する温室効果ガス排出量は、人為起源の正味の温室効果ガスの総排出量の21~37%を占めると推定され、食品ロスは気候変動の要因にもなっています。

我が国においては、令和元(2019)年10月に「食品ロス削減推進法(略称)」が施行され、食品ロスの削減に関し、国、地方公共団体等の責務等を明らかにするとともに、基本方針の策定、その他食品ロスの削減に関する施策の基本となる事項を定めています。

## (10) 「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」

海洋プラスチックごみ問題、気候変動問題、諸外国の廃棄物輸入規制強化等への対応を契機として、我が国においては、令和元(2019)年5月に「プラスチック資源循環戦略」が策定され、プラスチックの資源循環を推進する施策が進められています。

さらに、「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律案」が令和3(2021)年6月に公布され、製品の設計からプラスチック廃棄物の処理までに関わるあらゆる主体におけるプラスチック資源循環等の取り組み(3R+Renewable)を促進するための措置が講じられることとなります。

## (11) 持続可能な開発目標 (SDGs)

SDGs (エス・ディー・ジーズ) とは、平成27(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」にて記載されている、令和12(2030)年までに、持続可能でよりよい世界を目指すための国際目標です。これは、17のゴール・169のターゲットから構成され、地球上の「誰一人取り残さない (leave no one behind)」ことを誓い、途上国の貧困、教育、保健等の開発課題に加え、持続可能な開発の3本柱とされる経済面・社会面・環境面の課題全てに幅広く対応し、調和させるものです。特に環境面においては、エネルギーへのアクセス、持続可能な消費と生産、気候変動対策、海洋資源の保全、生物多様性等の視点が新たに盛り込まれ、今後の国の施策だけでなく、自治体の環境施策においても指針とすべきものとなっています。

本計画では、各柱とSDGsとの関わりを示すため、17の目標のうち関連するSDGsの目標アイコンを掲載しています。



図 SDG グローバル指標 (SDG Indicators)

出典：外務省 HP

## (12) 「第4次循環型社会形成推進基本計画」

平成30(2018)年6月に、「循環型社会形成推進基本法」に基づく「第4次循環型社会形成推進基本計画」が閣議決定されました。同計画は、循環型社会の形成に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るために定めるものであり、環境的側面、経済的側面及び社会的側面の統合的向上を掲げた上で、重要な方向性として、7つの柱とそれぞれの実現に向けた施策が示されています。

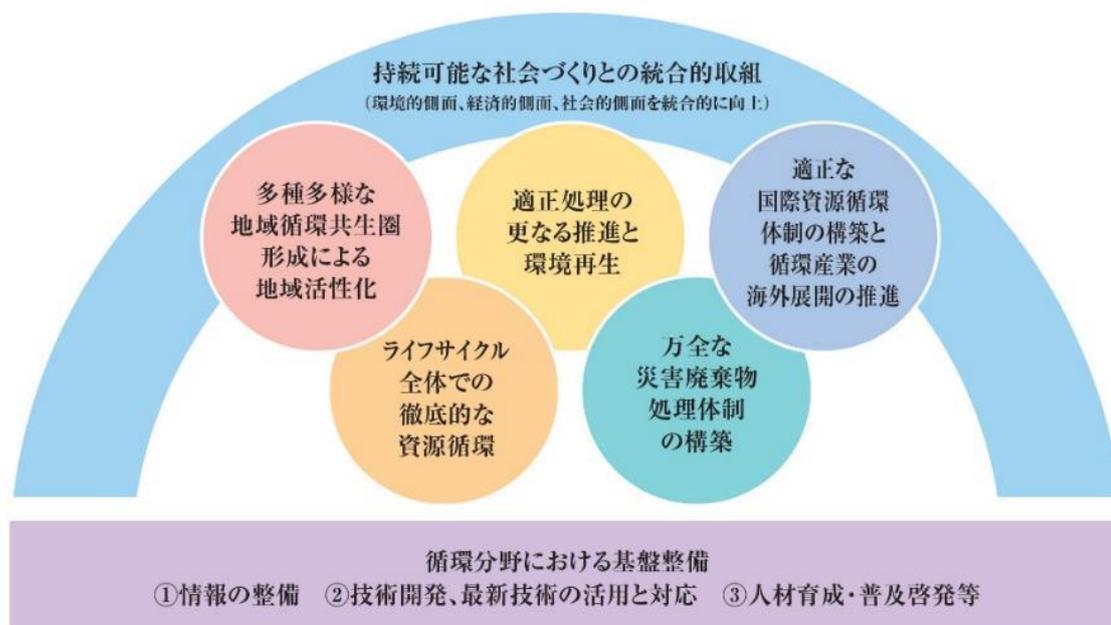


図 第4次循環型社会形成推進基本計画の7つの柱

出典：環境省 HP「第4次循環型社会形成推進基本計画（パンフレット）」

## 2 山形県の動向

概 略
●「ゼロカーボンやまがた 2050」 → (1) 参照 ⇒「アクションプラン」(令和4年2月策定) <ul style="list-style-type: none"><li>・徹底した省エネの推進</li><li>・再生可能エネルギーの導入拡大</li><li>・その他のアクション(脱炭素への意識転換、環境学習・環境活動への参加、木や森との関わり)</li></ul>
●温室効果ガス排出量の目標設定 → (3) 参照 ⇒令和 12 (2030) 年度に基準年度比で 50%削減
●「循環型社会」の形成 → (4) 参照 ⇒ <ul style="list-style-type: none"><li>・資源循環型社会システムの形成(廃棄物の発生抑制)</li><li>・資源の循環を担う産業の振興(循環型産業の支援)</li><li>・廃棄物の適正な処理による環境負荷の低減(廃棄物の適正処理の推進)</li></ul>
●「エネルギーの地産地消」 → (5) 参照 ⇒やまがた新電力をはじめとする県内で発電する再生可能エネルギーの推進

### (1) 「ゼロカーボンやまがた 2050」の宣言

令和 2 (2020) 年 8 月に行われた、全国知事会「第 1 回ゼロカーボン社会構築プロジェクトチーム会議」において、山形県知事が令和 32 (2050) 年までに二酸化炭素排出の実質ゼロを目指す「ゼロカーボンやまがた 2050」を宣言しました。

### (2) 「カーボンニュートラルやまがたアクションプラン」

「ゼロカーボンやまがた 2050」の実現に向けて、県民、事業者、行政が行っていく今後の具体的取り組み等を取りまとめる「カーボンニュートラルやまがたアクションプラン」を令和 4 (2022) 年 2 月に策定しました。

○基本的な考え方：

- ・あらゆる分野について脱炭素型のライフスタイルへの転換を促し、浸透させていく
- ・当面は既存手法・技術を徹底活用しつつ、並行して新技術の導入も引き続き推進していく
- ・環境と成長の好循環(グリーン成長)を図り、地域の課題解決にもつなげていく

○取り組みの柱

- ①徹底した省エネの推進
- ②再生可能エネルギーの導入拡大
- ③その他の対策の総合的な展開

### (3) 「第 4 次山形県環境計画」

近年頻発する豪雨など気候変動の影響、プラスチックごみによる海洋汚染、生態系の変化や生物多様性の損失など、今日の環境課題を踏まえて、令和 3 (2021) 年 3 月に「第 4 次山形県環境計画」を策定しました。

○施策の柱 1：持続可能な社会をけん引する人づくりと県民総ぐるみによる運動の展開

- 施策の柱2：気候変動対策による環境と成長の好循環（グリーン成長）の実現
- 施策の柱3：再生可能エネルギーの導入拡大による地域の活性化
- 施策の柱4：3Rの推進による循環型社会の構築
- 施策の柱5：生物多様性を守り、活かす自然共生社会の構築
- 施策の柱6：良好な大気・水環境の確保と次世代への継承

同計画では、「ゼロカーボンやまがた 2050 宣言」を踏まえて、以下の削減目標を掲げています。

**■ 温室効果ガス削減目標**

- ① 令和 12(2030)年度に基準年度比で 50%削減
- ② 令和 32(2050)年度に基準年度比で 100%削減

※基準年度：平成 25(2013)年度



**(4) 「第3次山形県循環型社会形成推進計画」**

循環型社会の形成を推進し、ごみの最終処分量ゼロを目指す「ごみゼロやまがたの実現」に向けて、令和3（2021）年3月に、「第3次山形県循環型社会形成推進計画」が策定されました。

同計画は、食品ロス対策のほか、海岸漂着物対策としてプラスチックごみ等廃棄物の排出抑制や適正処理をも含めた取り組みの必要性に鑑み、「食品ロス削減推進計画」及び「海岸漂着物対策推進地域計画」も内包した計画と位置づけられています。

**(5) エネルギーの地産地消の取り組み**

平成 27（2015）年 9 月に山形県や県内企業などが出資して、都道府県レベルでは全国初となる地域新電力会社の株式会社やまがた新電力を設立しました。

県内で発電された再生可能エネルギーを地元へ届け、エネルギーの地産地消を通じた地域貢献と脱炭素社会の推進に取り組んでいます。

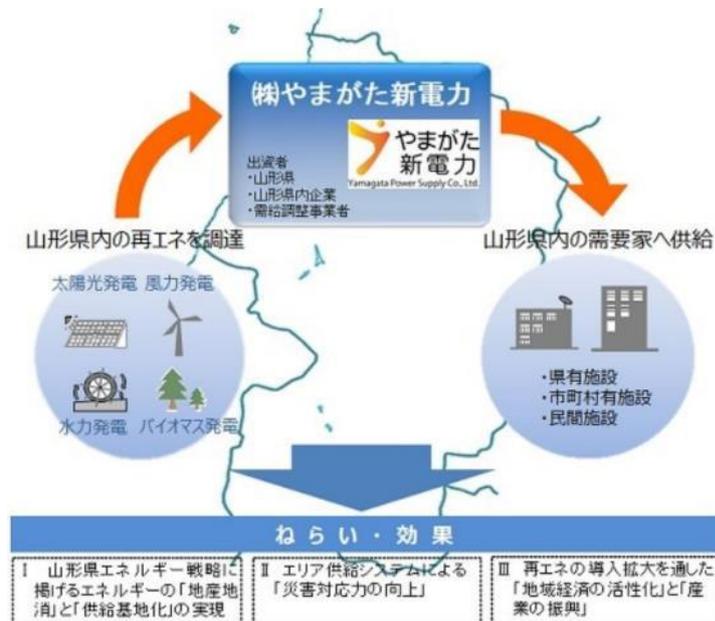


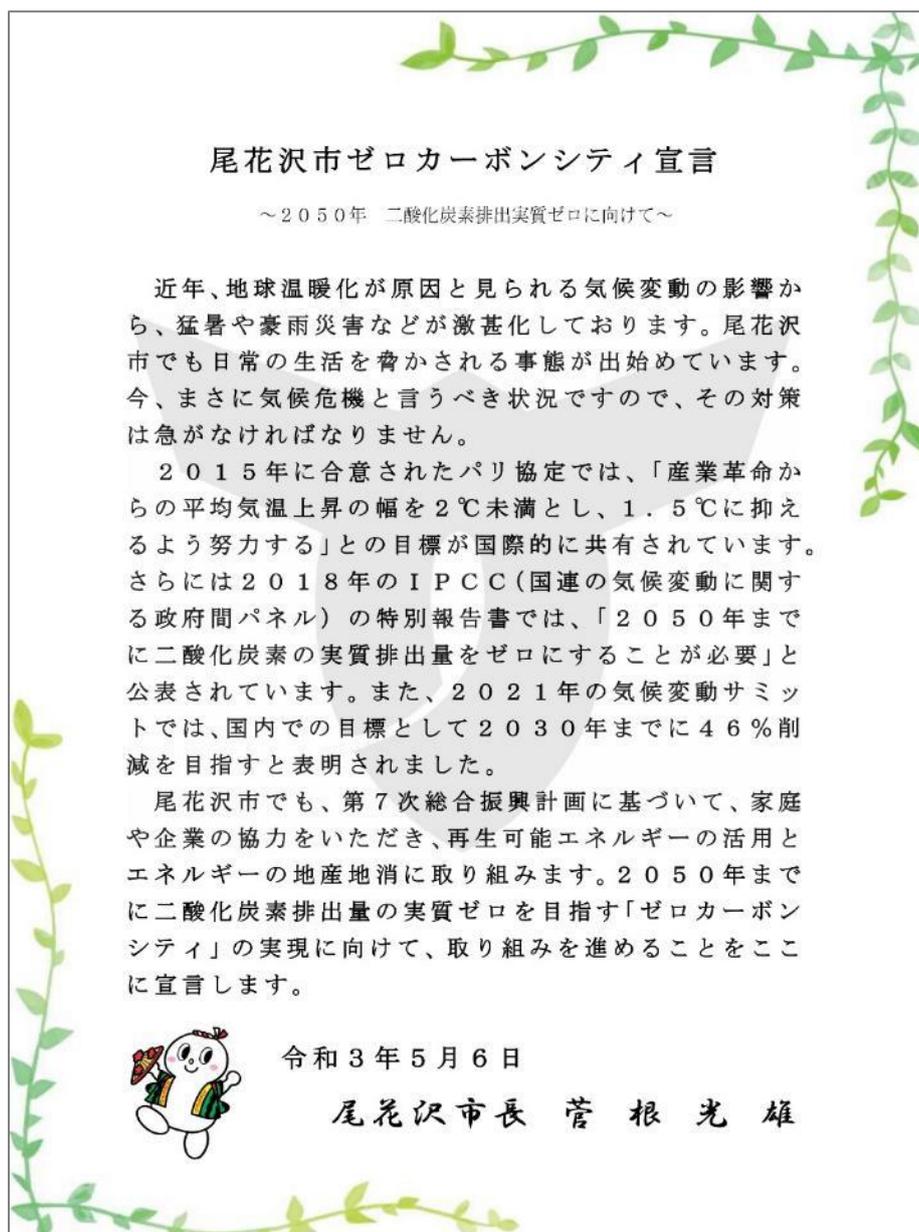
図 (株) やまがた新電力を軸としたエネルギー地産地消の仕組み  
出典：山形県 HP

### 3 尾花沢市の動向

#### (1) 尾花沢市ゼロカーボンシティ宣言

令和3（2021）年5月1日より市内全小・中学校の電気が、電気の地産地消に取り組んでいるやまがた新電力からの供給に変わったことを契機に、5月6日に、尾花沢小学校でゼロカーボンシティ宣言式が行われました。

本市は、令和32（2050）年までに二酸化炭素の排出量を実質ゼロにする「ゼロカーボンシティ」の実現に向けて、再生可能エネルギーの活用とエネルギーの地産地消に取り組むことを宣言しました。



**尾花沢市ゼロカーボンシティ宣言**  
～2050年 二酸化炭素排出実質ゼロに向けて～

近年、地球温暖化が原因と見られる気候変動の影響から、猛暑や豪雨災害などが激甚化しております。尾花沢市でも日常の生活を脅かされる事態が出始めています。今、まさに気候危機と言うべき状況ですので、その対策は急がなければなりません。

2015年に合意されたパリ協定では、「産業革命からの平均気温上昇の幅を2℃未満とし、1.5℃に抑えるよう努力する」との目標が国際的に共有されています。さらには2018年のIPCC（国連の気候変動に関する政府間パネル）の特別報告書では、「2050年までに二酸化炭素の実質排出量をゼロにすることが必要」と公表されています。また、2021年の気候変動サミットでは、国内での目標として2030年までに46%削減を目指すと表明されました。

尾花沢市でも、第7次総合振興計画に基づいて、家庭や企業の協力をいただき、再生可能エネルギーの活用とエネルギーの地産地消に取り組みます。2050年までに二酸化炭素排出量の実質ゼロを目指す「ゼロカーボンシティ」の実現に向けて、取り組みを進めることをここに宣言します。

 令和3年5月6日  
尾花沢市長 菅根光雄

出典：尾花沢市 HP

## (2) 第7次尾花沢市総合振興計画

本市のまちづくりの指針となる「ひとが活きる みらい 尾花沢 しあわせプラン」(第7次尾花沢市総合振興計画)が令和3(2021)年3月に策定されました。

本計画は令和12(2030)年度を目標年次とし、まちの将来像と基本目標などを定めた「基本構想」とそれらを実現するための「基本計画」、「実施計画」から構成されています。

計画におけるまちの将来像は

『このまちで ともに 生きる

しあわせな時を刻むまち 尾花沢』です。

本計画においては、環境対策も主要施策の一つとして位置づけられ、資源循環型社会の推進といった施策の方向性が示されています。この方向性を踏まえながら、尾花沢市環境基本計画の具体化を図っていく必要があります。



図 第7次尾花沢市総合振興計画のまちの将来像

出典：第7次尾花沢市総合振興計画

## (3) ごみ処理基本計画

本市では、平成23(2011)年2月に「一般廃棄物処理基本計画」を策定し、当該計画に基づき廃棄物の処理・処分を行ってきました。その後、社会情勢や山形県の関連する計画等を反映するため、一般廃棄物に係る事項について見直しを行い、「廃棄物処理法」と「ごみ処理基本計画策定指針」に基づき、平成30(2018)年度から令和14(2032)年度までの15年間の計画期間として、「ごみ処理基本計画」を策定しました。

## 第3章 地域環境の現状と課題

### 1 自然環境

#### (1) 地勢

本市は、山形市から北方約40kmの山形県北東部に位置しており、標高は50mから1,500mと起伏に富んだ地形です。東部には県立自然公園御所山（船形山）連峰が連なる奥羽山脈、南部には柴倉山と甌岳を結ぶ標高1,000m以上の山岳地帯、北西部には出羽丘陵の山並が連なり尾花沢盆地を形成しています。

市の西部を流れる最上川と、これに注ぐ丹生川をはじめとする各河川流域に沿って農耕地が開け、集落が点在しています。

面積は372.53km<sup>2</sup>、県内8番目の広さで、県面積の約4%を占めています。



図 本市の地勢

#### (2) 山・森

本市には、雪国ならではの山の魅力があり、登山者向けの本格的な山だけでなく、地域で身近に親しまれている里山や、健康づくりのウォーキング等で活用されている山、古くから山岳信仰の対象として人々の生活に密接に関わってきた山、素晴らしい眺望が望める山、高山植物等が残されている山など、魅力的な山々が数多くあります。

山形県では、地域の宝である山に光を当て、山の魅力を発信すべく「やまがた百名山」を選定しており、本市では5山（御所山、翁山、御堂森、大平山、二ツ森）が選定されています。また、この5山のうち、4山（御所山、翁山、御堂森、二ツ森）の地域は、御所山県立自然公園特別地域に指定されています。

さらに、国が「日本美しい森 お薦め国有林」に指定している山刀伐峠（なたぎりとうげ）は、最上町との境に位置する全長約4kmの峠道です。俳人松尾芭蕉が門人の曾良とともに歩いた道で、現在は“歴史の道”「おくのほそ道・山刀伐峠越」として整備されています。

このような豊かな山林を抱える本市の森林面積は25,913haであり、そのうち約60%の15,577haが国有林となっています。



表 所有形態別林野面積 (ha)

合計	国有	民有							
		計	独立行政法人等	公有					私有
				小計	県	森林整備法人	市	財産区	
25,913	15,577	10,336	270	1,236	29	685	154	368	8,830

出典：2020年農林業センサス

### (3) 河川・湖沼・湧水

本市の西方には、丹生川や朧気川、野尻川など市内 24 の一級河川全てが注ぎ込む最上川が蛇行して流れるほか、徳良湖や新鶴子ダムなどがあり、地形上だけでなく、生物の生息環境としても重要な場となっています。

また、市内には清らかで水量豊かな湧水が多数存在し、そのうちの 4 箇所（御所の水、檜の木立長寿の名水、ブナ源水、山の神清水）は、「里の名水・やまがた百選」にも選定されています。



出典：山形県 HP「里の名水・やまがた百選」

### (4) 動植物

山形、宮城両県にまたがる船形連峰は、主峰御所山（船形山）を中心に多くの峰々と広い山域を持ち、地形、植生等の変化に富んでいて、両県の御所山県立自然公園に指定されています。その船形連峰の標高 700～1300m の地域には、樹高 20～30m、直径 50～100cm に達する貴重なブナの自然林が分布しており、トガクシシユウマ、オサバグサ、ミズバショウ、ハクサンシャクナゲ等の植物もみられます。また、動物では、カモシカやニホンザル、ツキノワグマ、ヤマネ、ホシガラス、テツギョ（鉄魚）等、多種多様な生物が生育・生息しています。



#### ■ 船形連峰の主な動物

獣類	ニホンカモシカ・ツキノワグマ・ニホンザル・ホンドリス・ホンドギツネ・タヌキ・ヤマネ・ノウサギ・アナグマ・ホンドイタチ
鳥類	キジバト・フクロウ・コノハズク・ホシガラス・ウソ・ホオジロ・ビンズイ・ヒガラ・コゲラ・ヒヨドリ・アカゲラ・カッコウ・ツツドリ・オオタカ・コガモ・キビタキ・オオルリ・ウグイス・キジ
魚類	マス・ヤマメ・イワナ・アユ・ナマズ・アカザ・ドジョウ・タナゴ・ウグイ・アブラハヤ・オイカワ・コイ・フナ・ウナギ・メダカ・カジカ・トゲウオ・ニジマス
両生類・爬虫類	ヒキガエル・アマガエル・アカガエル・ヤマアカガエル・トノサマガエル・ツチガエル・モリアオガエル・カジカガエル・イモリ・トウホクサンショウウオ・クロサンショウウオ・ハコネサンショウウオ・ヒバカリ・ヤマカガシ・アオダイショウ・シマヘビ・ジムグリ・マムシ・トカゲ・カナヘビ
昆虫	ミヤマカラスアゲハ・ルリタテハ・ヤマキチョウ・ミドリシジミ・ウラナミアカシジミ・アカマダラ・クジャクチョウ・ヒオドシチョウ・ハッチョウトンボ・ハラビロトンボ・ハルゼミ・エゾゼミ・コエゾゼミ

出典：船形連峰案内パンフレット（県立自然公園船形連峰御所山連絡協議会）

御所山（船形山）以北の山地の麓には大小さまざまな湖沼が多く散在しており、前述のとおり多種多様な動物の宝庫となっています。また、徳良湖の湖畔一帯にはコナラや桜が群生し、カモ・ハクチョウの越冬地となっています。また、若畑沼は、鉄魚の生息地として、山形県指定天然記念物となっています。



西部の尾花沢盆地周辺の山地部にはコナラ群落やクリ～ミズナラ群落等の二次林が分布しています。

牛房野地区では、毎年6月下旬から7月上旬にかけて蛍を見ることができ、沢山の蛍が乱舞する様子は他では見られない美しさです。

### (5) 土地利用

本市の地目別面積は、山林が最も多く 232.44km<sup>2</sup>で全体の 62.4%を占めており、次いで田と畑を合わせた農地が 61.27km<sup>2</sup>で 16.4%となっています。

地目別面積の推移をみると、山林及び田畑にわずかな減少傾向がみられ、宅地及びその他の土地にわずかながら増加傾向がみられます。

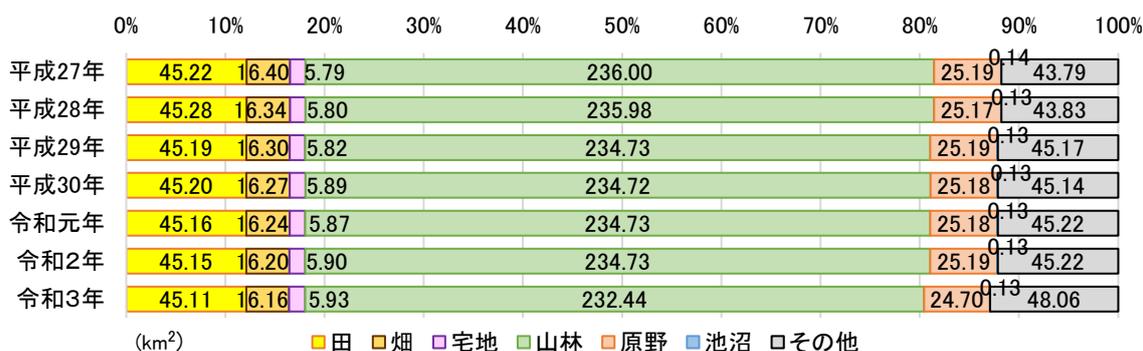


図 土地利用の変遷

出典：尾花沢市の統計

### (6) 気候

本市は、年間の寒暖差が大きい典型的な内陸性気候を呈しており、日本海からの季節風が最上川に沿って尾花沢盆地に吹き込む際に、奥羽山脈等の山地に遮られることにより、山形地方に比べて低温、寡照、多湿、多雪であることが特徴となっています。特に、積雪に関しては、平野部でも積雪量が2mに達することもあるほど、山形県内でも有数の豪雪地帯となっています。

令和3（2021）年における、本市の平均気温は 11.3℃、年間降水量は 1,683mm、最深積雪は 209cm です。

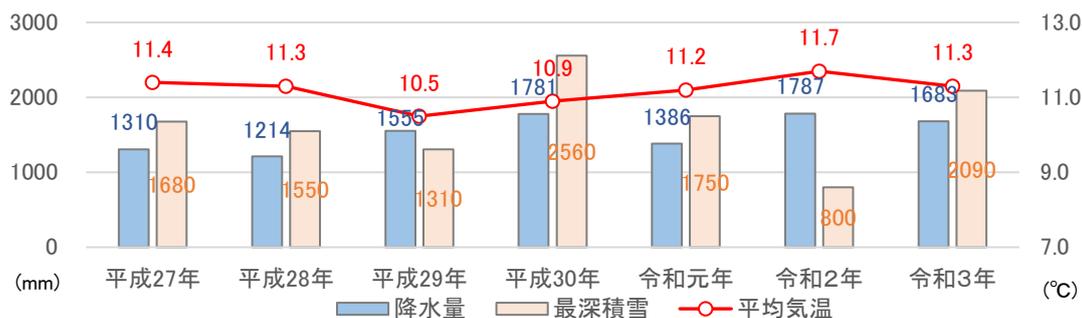


図 尾花沢市の気象状況

出典：気象庁 HP

## 2 社会環境

### (1) 人口・世帯数

本市の令和2（2020）年の人口は14,971人、世帯数は4,883世帯であり、近年、人口及び世帯数ともに一貫して減少傾向にあります。30年前の平成2（1990）年と比べると、人口は8,938人（36%減）、世帯数は696世帯（12%減）が減少しています。



図 人口と世帯数の推移

出典：国勢調査

### (2) 産業

#### 1) 農業

本市は、古くから農業を基幹産業として発展し、西瓜、米、肉牛の一大産地となっています。

農家戸数は、平成12（2000）年の2,752戸から令和2（2020）年には1,511戸と1,241戸減少（45%減）しています。その中で、販売農家が減り自給的農家が増えていることから、規模を縮小して自給的農家に移行している状況も伺えます。また、市全体の世帯数に占める農家割合も47%から28%まで減少しています。

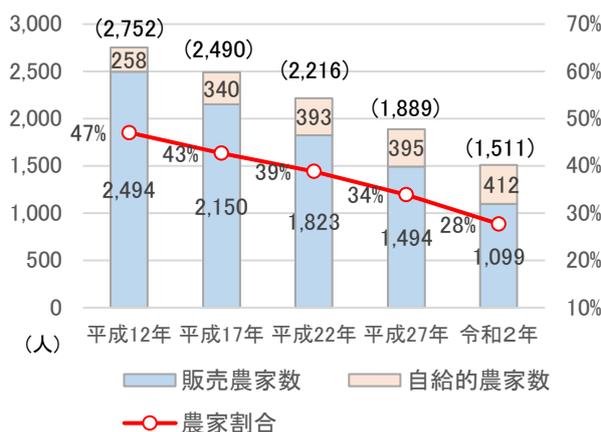


図 農家戸数の推移

出典：住民基本台帳・農業基本調査・農林業センサス（尾花沢市の統計）

#### 2) 工業

本市の事業所数は令和元（2019）年で77事業所、従業者数は1,427人となっており、減少傾向にあります。

製造品出荷額等は、近年のトレンドとしては、コロナ禍の影響等により、令和元（2019）年は約239億円と前年から大きく落ち込んでいたものの、平成27（2015）年から増加傾向で推移しています。



図 事業所数・従業者数・製造品出荷額等の推移

出典：尾花沢市の工業（2020年工業統計調査に関する結果報告書）

### 3) 商業

本市の商店数は、平成 28 (2016) 年で 214 店、従業者数は 1,007 人となっており、減少傾向にあります。

年間商品販売額は、平成 19 (2007) 年まで減少傾向で推移していたものの、平成 26 (2014) 年に一旦増加に転じましたが、平成 28 (2016) 年は約 300 億円と減少しています。

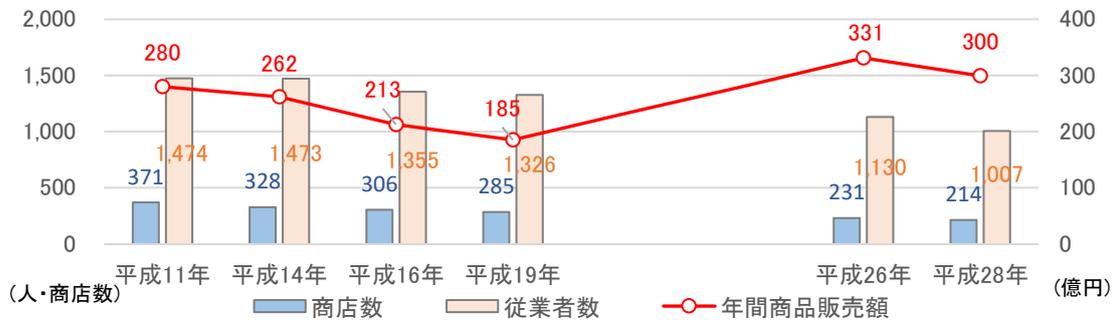


図 商店数・従業者数・年間商品販売額の推移

出典：商業統計調査・経済センサス（尾花沢市の統計）

### (3) 交通

一般国道 13 号が市域の西部を南北方向に縦断し、平成 28 (2016) 年 12 月から通年通行が可能となった一般国道 347 号が市の中央を東西に横断しています。また、東北中央自動車道尾花沢 I.C が本市西側に位置しており、令和 4 (2022) 年に全線開通が予定されています。

国道 347 号線の通年通行や東北中央自動車道の全線開通により、人や車の流れが劇的に増加し、その結節点となる I.C がゲートウェイの役割を果たすことにより、市内における観光や経済交流のさらなる活性化が期待されています。

市の北西部には J R 東日本の奥羽本線が縦断しており、芦沢駅が設置されています。



図 主要な道路・鉄道位置図

出典：国土交通省 HP「国土数値情報」より

### (4) 観光

本市には、徳良湖、銀山温泉、御所山（船形山）、スキー場やホテルを備えた花笠高原などの観光資源があります。

観光客数は、令和 2 (2020) 年度にはコロナ禍の影響等により減少していますが、近年は、年々増加傾向にあります。

表 観光客数の推移

(人)

観光資源	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度
銀山温泉	329,700	386,900	389,600	444,100	442,500	262,900
御所山	6,500	5,900	7,100	8,700	9,400	6,700
花笠高原スキー場	32,600	30,900	35,500	33,500	13,500	31,600
花笠高原御所山地区	47,500	39,800	35,600	34,900	31,000	24,600
徳良湖	428,200	399,900	513,000	469,400	413,500	200,300
養泉寺	10,400	11,300	9,300	8,600	11,800	4,500
芭蕉、清風歴史資料館	6,400	6,800	4,400	5,500	6,300	2,600
道の駅尾花沢「花笠の里ねまる」	381,600	377,400	375,800	370,000	376,100	272,500
合計	1,242,900	1,258,900	1,370,300	1,374,700	1,304,100	805,700

出典：尾花沢市の統計

### 3 生活環境

#### (1) 水質

本市では、毎年市内の6地点で水質調査を行っています。調査地点における有機性汚濁の代表的な指標であるBOD（生物化学的酸素要求量）は国の基準値である2 mg/ℓ以下を下回っています。

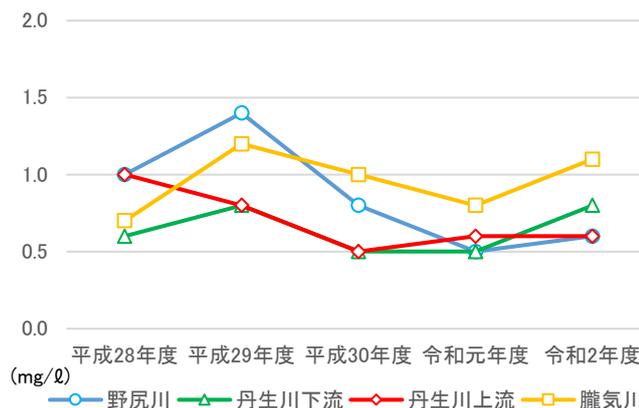


図 市内のおもな河川のBOD値の推移

#### (2) 廃棄物・リサイクル

本市のごみの排出量は、ごみの分別による資源化やマイバッグ持参運動による啓発等の推進により、平成25（2013）年度から若干の増減はあるものの減少傾向にあります。令和2（2020）年度も4,625tと前年より256t減少しています。

なお、令和2（2020）年度の1人1日あたりのごみ排出量は852g、1世帯1日あたりのごみ排出量は2,595gとなっています。

また、資源ごみの総処理量は、近年減少傾向にあり、平成29（2017）年度の値では、リサイクル率は13.4%となっています。

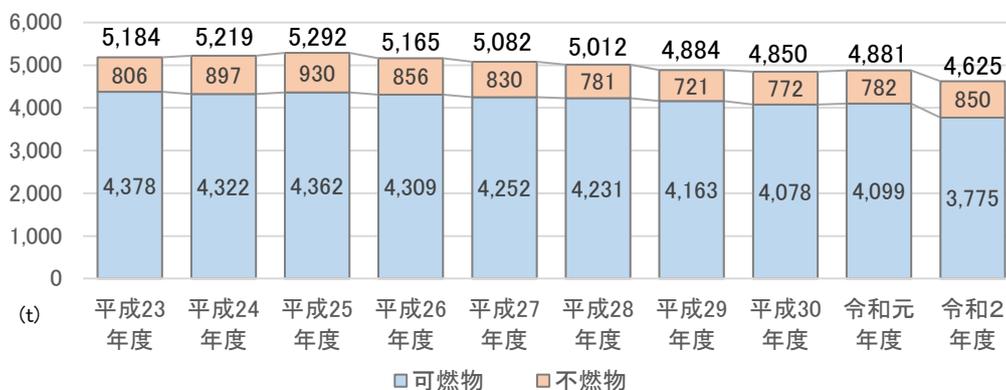


図 ごみ排出量の推移

出典：尾花沢市の統計



図 資源ごみの量とリサイクル率

出典：ごみ処理基本計画（H31年3月）

## 4 地球環境

### (1) エネルギー

#### 1) エネルギー消費量

本市の電力需要は、近年では減少傾向にあります。部門別にみると家庭が34%と最も多く、次いで製造業が31%、業務が29%と続き、この3部門で全体の94%を占めます。

また、平成26(2014)年から平成30(2018)年までの部門別の増減率を見ると、家庭が△12.5%、製造業が△6.6%、業務(事務所・商業・サービス施設等)が△6.4%となっており、家庭の減少率が大きくなっています。これは、人口減少による影響のためと考えられます。

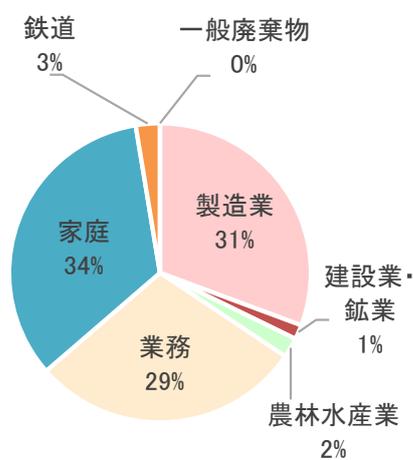


図 電力需要の部門別割合 (平成30年)

出典: 環境省 HP「自治体排出量カルテ」



図 電力需要の推移

出典: 環境省 HP「自治体排出量カルテ」

## 2) 再生可能エネルギー導入量

本市における再生可能エネルギーによる発電電力量は、徐々にではありますが増加傾向にあり、令和元（2019）年度で 21,053MWh となっています。内訳をみると、水力発電が圧倒的に多く、同年度は 20,393MWh と全体の 97%を占めています。

また、本市の同年度の電気使用量が 86,326MWh であることから、その約 24.4%に相当する電力を再生可能エネルギーで発電していることとなります。

表 再生可能エネルギーによる発電電力量 (MWh)

種類	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
太陽光発電（10kW未満）	203	268	282	300	343	402
太陽光発電（10kW以上）	126	210	237	257	257	257
風力発電	0	0	0	0	0	0
水力発電	19,447	19,447	19,447	19,447	20,393	20,393
地熱発電	0	0	0	0	0	0
バイオマス発電	0	0	0	0	0	0
再生可能エネルギー合計	19,776	19,925	19,967	20,004	20,993	21,053
市の電気使用量	95,032	95,905	89,053	87,663	86,326	86,326
電気使用量に対する割合	20.8%	20.8%	22.4%	22.8%	24.3%	24.4%

出典：環境省 HP「自治体排出量カルテ」

## 3) 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル量

本市の再生可能エネルギーの導入ポテンシャル量は、環境省の公表している「再生可能エネルギー情報提供システム (REPOS) のデータによると、以下のとおり年間 872,919MWh の発電電力量があります。この電力量は、本市の電気使用量の約 10 倍の電力量に匹敵します。

表 再生可能エネルギー種別ポテンシャル

種別	設備容量 (MW・億 MJ/年)	年間発電電力量 (MWh/年)
太陽光 (※1)	108	116,972
陸上風力 (※2)	320	748,700
中小水力河川 (※3)	3	670
地熱バイナリー120～150℃	0	113
地熱低温バイナリー53～120℃	1	6,464
太陽熱 (億 MJ/年)	3	—
地中熱 (億 MJ/年)	17	—
合計	—	872,919

資料：環境省 HP「再生可能エネルギー情報提供システム (REPOS)」より

※1:「再生可能エネルギー情報提供システム (REPOS)」では、太陽光で公共系太陽光発電の市区町村別導入ポテンシャルは検討されていないため、同上システムの住宅用等太陽光発電の推計値です。

※2: 同上システムでは、陸上風力として、開発不可エリアを除く 5.5m/s 以上の 500m メッシュの抽出により面積を求めて、各種条件を踏まえた係数を掛け合わせて推計しています。

※3: 同上システムでは、中小水力（農業用水路）の市区町村別導入ポテンシャルは検討されていないため、表内の数値は「尾花沢市地域新エネルギービジョン」で試算された値を記載しています。

## (2) 二酸化炭素排出量

本市における二酸化炭素排出量は、平成 30 (2018) 年度において 115.1 千 t-CO<sub>2</sub> であり、国や山形県の基準年である平成 25 (2013) 年度の 138.5 千 t-CO<sub>2</sub> から約 17% 減少しています。

排出量を部門別にみると、運輸部門が 36% と最も多く、次いで産業部門が 26%、家庭部門が 21%、業務その他部門が 15%、一般廃棄物が 2% と続きます。全国や山形県と比較すると運輸部門の占める割合が比較的高いのが特徴です。

表 二酸化炭素排出量の部門・分野別構成比

部門	平成25年度		平成30年度	
	排出量 (千t-CO <sub>2</sub> )	構成比	排出量 (千t-CO <sub>2</sub> )	構成比
合 計	138.5	100%	115.1	100%
産業部門	33	24%	30.1	26%
製造業	25	18%	18.4	16%
建設業・鉱業	2	2%	2.0	2%
農林水産業	5	4%	9.7	8%
業務その他部門	24	18%	17.2	15%
家庭部門	33	24%	23.9	21%
運輸部門	46	33%	41.6	36%
自動車	45	32%	40.6	35%
旅客	20	14%	16.9	15%
貨物	25	18%	23.6	21%
鉄道	1	1%	1.0	1%
船舶	0	0%	0.0	0%
廃棄物分野(一般廃棄物)	2	1%	2.4	2%

出典：環境省 HP「自治体排出量カルテ」

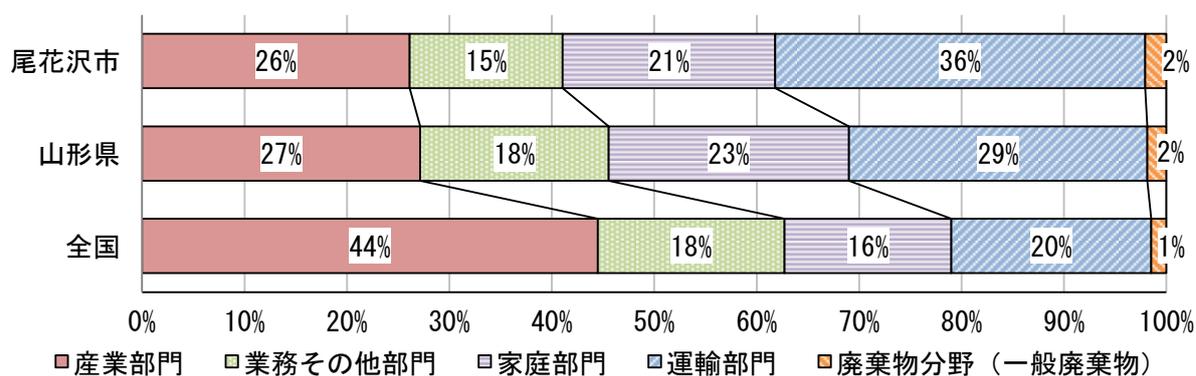


図 平成 30 年度の二酸化炭素排出量の部門・分野別構成比

出典：環境省 HP「自治体排出量カルテ」

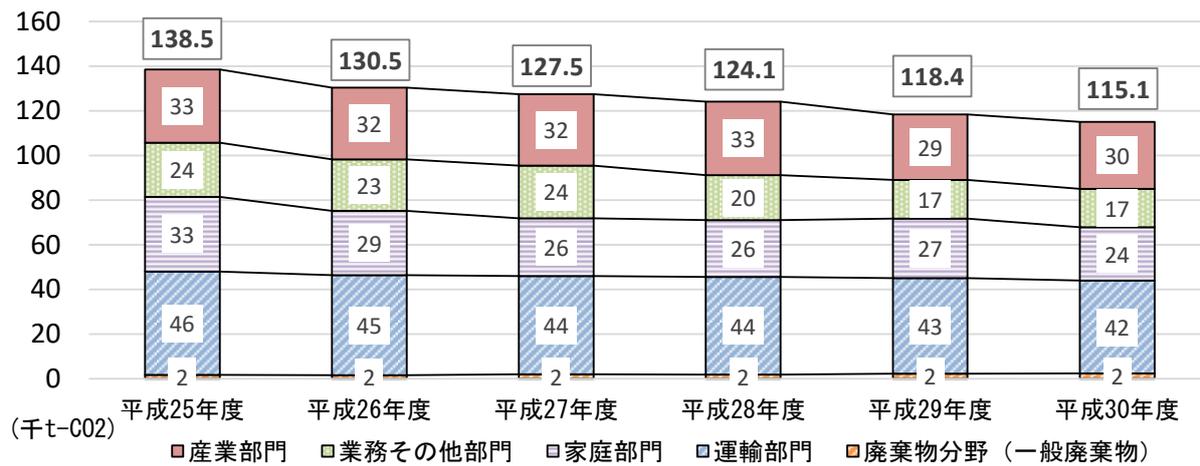


図 部門・分野別の二酸化炭素排出量の経年変化

出典：環境省 HP「自治体排出量カルテ」結果を用いて編集

## 5 市民・事業者の意識

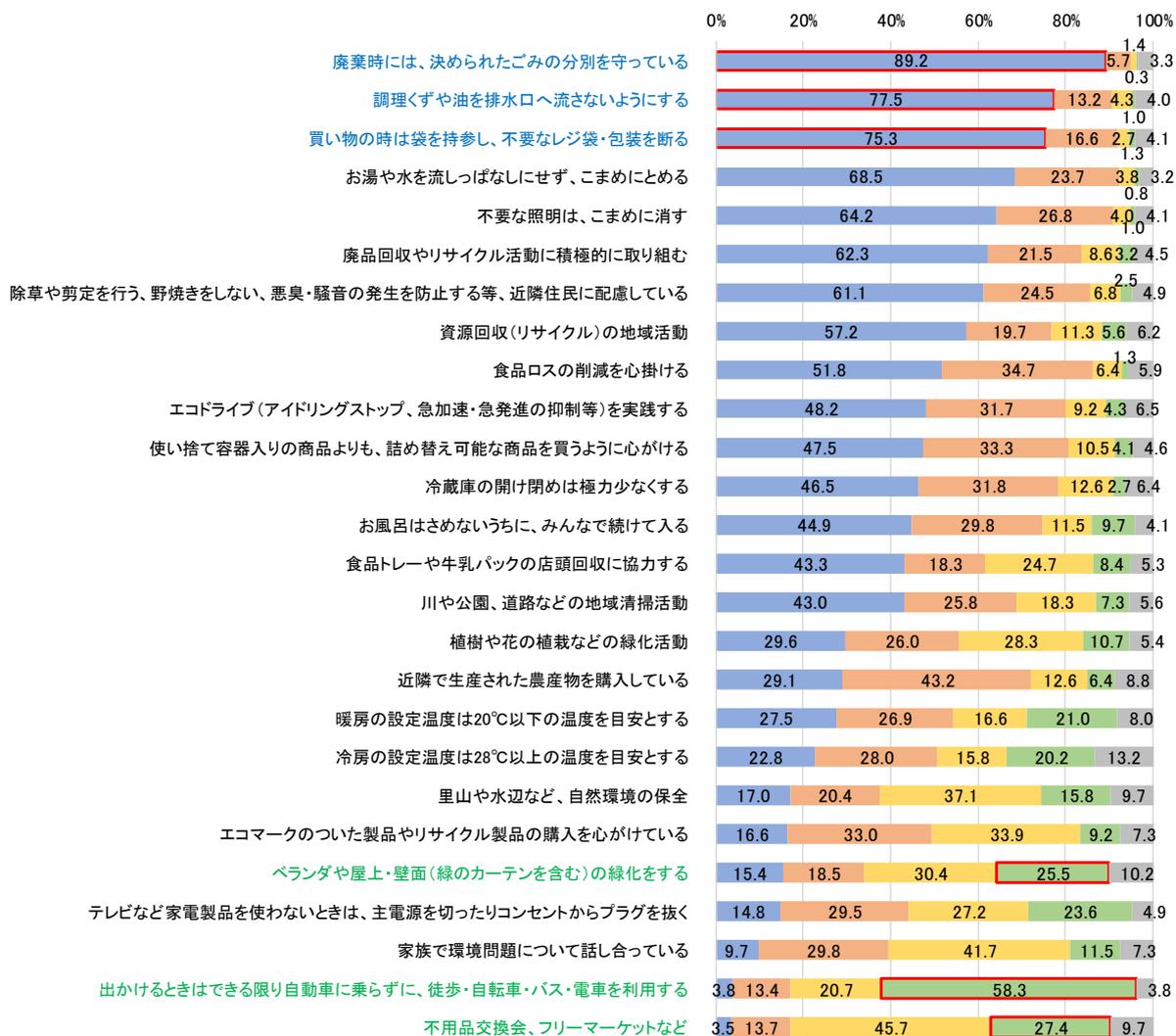
### (1) 市民の意識

本計画の改定にあたり、令和3（2021）年11月、市内に在住する1,500名を対象として、環境に対して日ごろ行っている取り組みや省エネルギー設備などの導入状況、再生可能エネルギーに対する考えに関して、アンケート調査を実施しました。

#### 1) 日頃行っている環境に配慮した取り組みについて

「いつも取り組んでいる」の上位3つは「決められたごみの分別」、「調理くずや油を排水口へ流さない」、「買い物は袋を持参し不要なレジ袋・包装を断る」です。一方、「取り組むのは難しい」の上位3つは、「自動車に乗らずに徒歩・自転車・バス・電車の利用」、「不用品交換会、フリーマーケット」、「ベランダや屋上・壁面の緑化（緑のカーテン含む）」です。

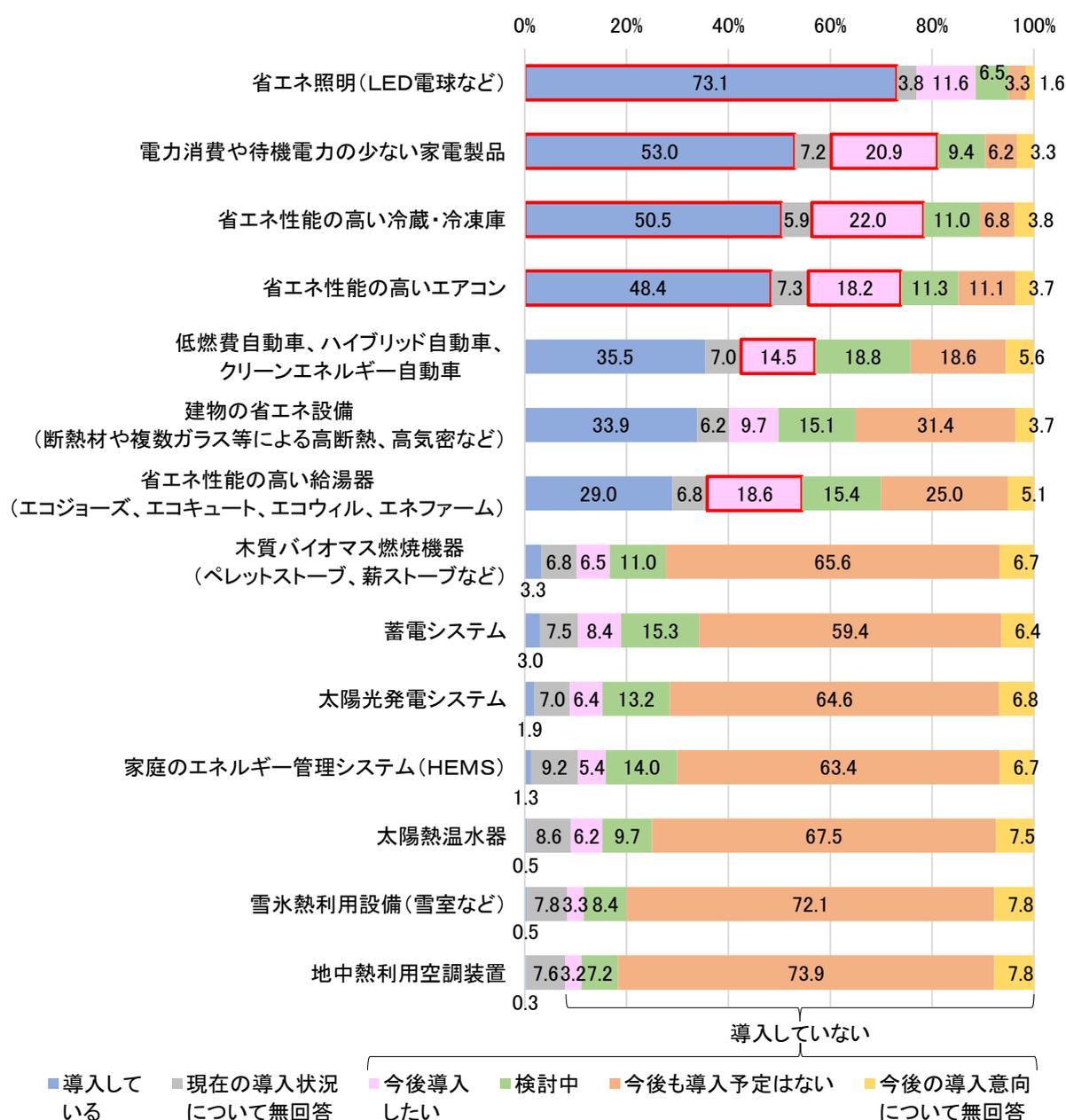
環境に配慮した取り組みについては、積極的な情報発信や啓発等が必要です。特に「今後取り組みたい」の割合が高い項目などには、行動を促す仕組みや運動を行っていく必要があります。



## 2) 省エネルギー・再生可能エネルギーの設備・機器の導入について

「導入している」の上位4つは「省エネ照明」、「電力消費や待機電力の少ない家電製品」、「省エネ性能の高い冷蔵・冷凍庫」、「省エネ性能の高いエアコン」です。また、「今後導入したい」の回答率が高い「省エネ性能の高い冷蔵・冷凍庫」、「電力消費や待機電力の少ない家電製品」「省エネ性能の高い給湯器」「省エネ性能が高いエアコン」「低燃費自動車、ハイブリッド自動車、クリーンエネルギー自動車」などは、PRや支援策を充実することにより、さらに導入が進むことが期待できます。

一方、「木質バイオマス燃焼機器（ペレットストーブ、薪ストーブなど）」「蓄電システム」「太陽光発電システム」など、建物本体の住環境を改善する設備に関しては、現状の導入率が低だけでなく、今後も導入を検討する人が少ないという課題が明らかになったため、これらを推進する施策を行っていく必要があります。

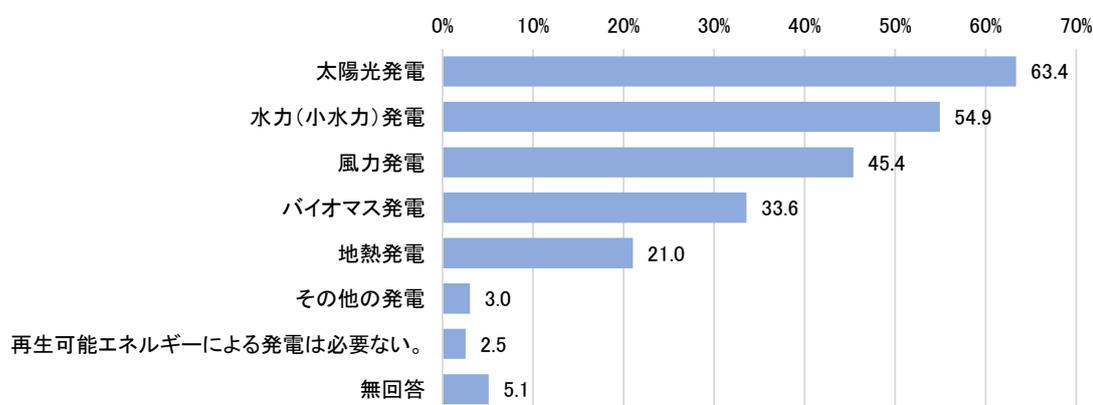


### 3) 再生可能エネルギーの考えについて

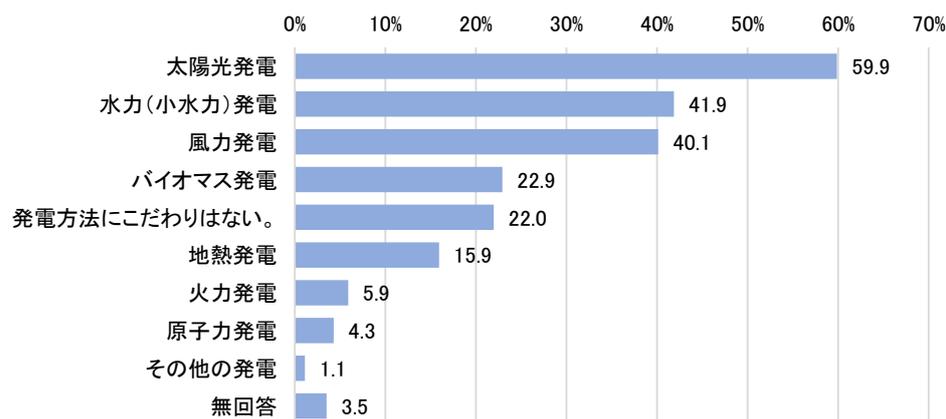
「尾花沢市が推進していくべき発電方法」としては、「太陽光」、「水力（小水力）」、「風力」、「バイオマス」、「地熱」の順となっています。また、「あなたが利用したいと考える電気の発電方法」としても、同様に「太陽光」、「水力（小水力）」、「風力」、「バイオマス」「地熱」の順となっています。今後、これらの発電方法を中心として、再生可能エネルギーの活用を推進していくことが望まれます。

特に、「あなたが利用したいと考える電気の発電方法」の「太陽光」については、24ページと25ページの2つのアンケート結果の乖離に留意しながら、市民ニーズと課題を分析し、普及に向けた対策を積極的に推進していくことが望まれます。

#### ■尾花沢市が推進していくべき発電方法

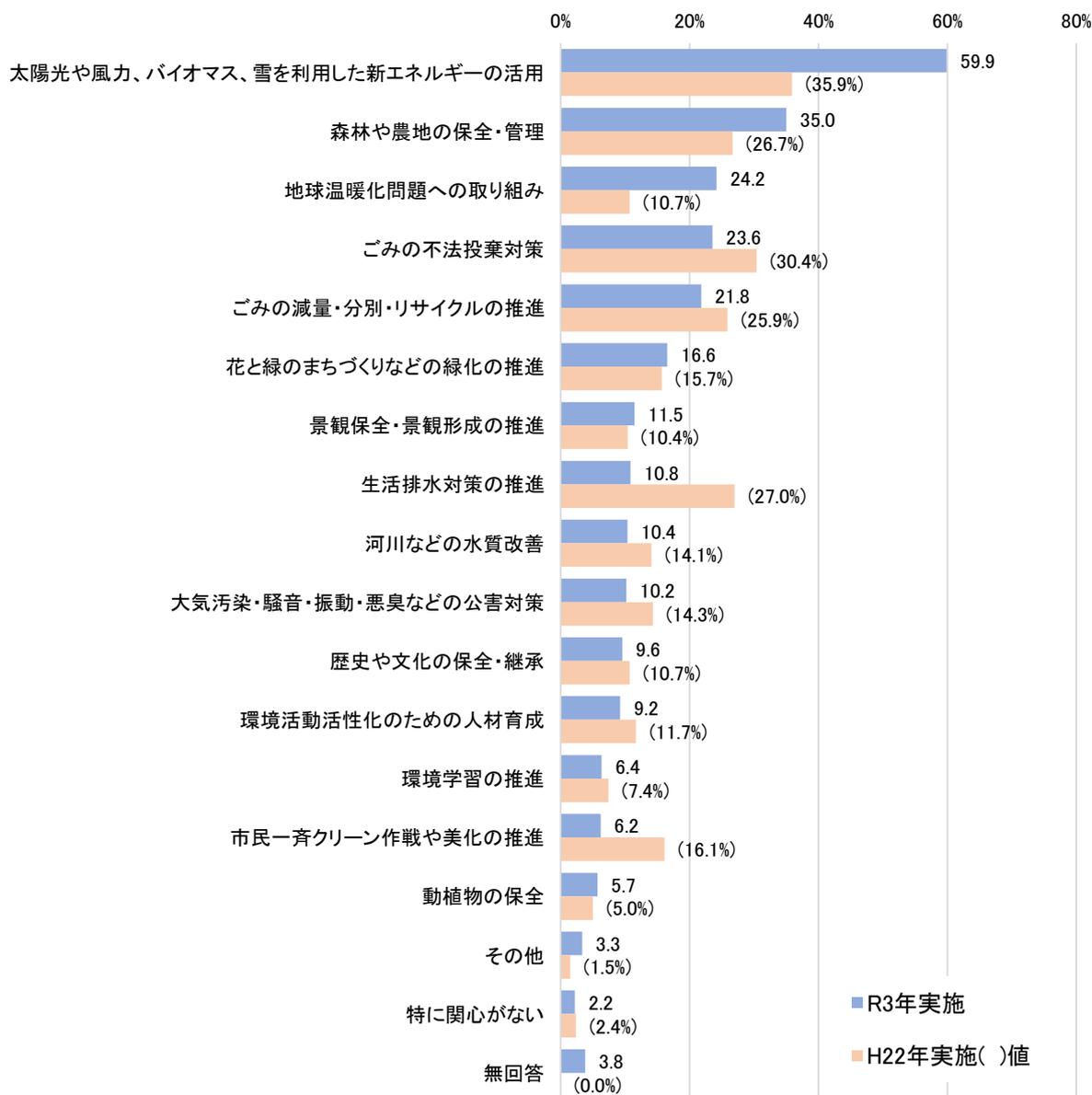


#### ■あなたが利用したいと考える電気の発電方法



#### 4) 尾花沢市の今後の取り組みについて

「特に推進していくべき取り組み」の上位5つは「太陽光や風力、バイオマス、雪を利用した新エネルギーの活用」、「森林や農地の保全・管理」、「地球温暖化問題への取り組み」、「ごみの不法投棄対策」、「ごみの減量・分別・リサイクルの推進」です。特に「太陽光や風力、バイオマス、雪を利用した新エネルギーの活用」については、前回の平成21(2009)年の実施時点(約36%)より大幅に増え、約60%と他の取り組みより突出して高い結果となっています。また、「地球温暖化問題への取り組み」についても、前回の約11%から今回の約24%と、倍以上増えており、市民の関心の高さがうかがえます。



## (2) 事業者の意識

本計画の改定にあたり、令和3(2021)年12月、市内の一部の事業者および農業従事者から、環境に対して日ごろ行っている取り組みや省エネルギー設備などの導入状況、再生可能エネルギーに対する考え等に関して、ご意見をお聞きしました。その結果は、次のとおりです。

### ①省エネ・廃棄物削減等に関連する取り組みの実施状況

- ・設備の更新時に省エネタイプの機材を導入し、レイアウトの組み直しにより効率化を図るとともに、省スペースにしてエアコンの使用量が少なくて済むようにしている。(製造業)
- ・ボイラーなどでは重油を多く使用するため、できるだけ使用量が少なくなるようにコントロールしている。(食品製造業)
- ・生ごみが1日に1～2t発生するが、処理業者に引き取ってもらい、再利用している。(食品製造業)
- ・選果場に搬入したスイカの中で、規格外などで出荷できないものは、業者に引き取ってもらっている。(農業従事者)

### ②省エネ・廃棄物削減等の取り組みに関する現状の課題

- ・電力量を年間通して削減できるように取り組んではいるが、製造工程において使用する電力量が多い中で、どう削減していくかが課題である。(製造業)
- ・水分の多い大根などの残渣の処理が課題である。(食品製造業)
- ・廃プラスチック(ビニール)は、自然由来の素材で土に還るものもあるが、コストが高く導入は厳しい。(農業従事者)

### ③省エネや再生可能エネルギーの導入に関する方向性と課題

- ・大型ダンプや建設機械は軽油に頼っており、ハイブリッドタイプのももあるが、10年スパンで見たとときにトータルコストが高く、導入しづらい面がある。また、電気自動車についても、作業現場が山奥や県境のところもあり、充電設備がないと厳しい。インフラを整備していくことも必要ではないか。(建設業)
- ・将来的には社用車を電気自動車(EV)に切り替えていく必要があると思っている。(製造業)
- ・太陽光発電に関して、以前試算してもらったが、尾花沢市では日照時間が少ないため、採算が厳しい。(食品製造業)
- ・大型トラックの電気自動車(EV)はまだ難しいと感じている。(食品製造業)
- ・費用対効果を考えると再エネ設備や省エネ設備の導入は、会社として利益が出ないと投資ができない。(食品製造業)
- ・農業用機械で電気やハイブリッドタイプも出てきているが、稼働時間が年間を通して10日程度と短いことから、コスト高となり導入は厳しい。(農業従事者)

#### ④その他意見

- ・尾花沢は鶴子ダムなど、水資源が豊富であり、これまで枯渇したことがない。小水力発電の可能性はどうか。河川については、国や県、市など様々な制約があるため、行政の協力が必要になってくる。
- ・側溝の水や今後新しく作る流雪溝を利用して、小水力発電が出来ないか。
- ・市街地でも風の強いところがあるため、中小企業向けのコンパクトな風力発電の可能性はどうか。
- ・農業用の廃プラスチックについては、最上町に処分場があり、宮城県には再生工場があるようだ。



#### コラム

#### 『高校生の意見』

県立北村山高等学校の1年生が参加して開催されたワークショップにおいて、「まちづくり」「環境にやさしいまち」をテーマに話し合わせ、以下の意見が出されました。

Q. ごみの削減のためにどうすれば良いでしょうか？

- ・食べ物を残さないようにし、食品のごみを出さないようにする。
- ・必要なものだけを購入するようにする。
- ・リサイクルを心がける。
- ・まだ使えそうなものをフリマアプリなどで売る。
- ・素材にして新しいものに作り替えて利用する。
- ・マイバッグを持ち歩くようにする。

Q. 尾花沢市に取り組んでほしい環境対策は何ですか？

- ・植樹をして森林を整備する。
- ・植栽のボランティアに積極的に参加する。
- ・花を植えて育てる。
- ・不法投棄やごみのポイ捨てをなくすために、ゴミ箱を目立つように設置する。
- ・コンビニなどでエコバックの利用を促し、ビニールごみを削減する。
- ・ごみ焼却時のエネルギーを有効利用する。



写真：ワークショップ開催状況

実施日 令和3年12月24日（金）

参加者 県立北村山高等学校1年生10名（環境グループ）

## 6 地域環境の課題と環境施策の方向性

本市では、これまでに「尾花沢市清らかな環境を保全する条例」や「尾花沢市環境基本計画」等に基づき、環境保全に努めるとともに環境に関する施策を総合的かつ計画的に推進してきました。また、「尾花沢市地域新エネルギービジョン」を基に、「尾花沢市新エネルギー推進会議」が中心となり、再生可能エネルギー導入の可能性を検討するとともに、市内の公共施設における太陽光発電設備の導入や、家庭への設備導入に対する補助支援を行うなど、再生可能エネルギーの導入の推進に取り組んできました。

そのような中、令和2（2020）年に政府による「2050年カーボンニュートラル（脱炭素化）宣言」が行われるなど、社会を取り巻く環境が大きく変化し、脱炭素社会に向けた取り組みが急速に進められています。尾花沢市においても、令和3（2021）年5月に「ゼロカーボンシティ宣言」を行うなど、令和32（2050）年の二酸化炭素排出量実質ゼロを目指した環境施策を、これまで以上に積極的に取り組んでいく必要があります。

この度の「尾花沢市環境基本計画」の改定にあたり、改めて市民のアンケート調査や事業者へのヒアリングなどを実施した結果、本市においても、市民の地球温暖化に対する意識が高まっている一方で、ゼロカーボンシティの実現に向けた具体的な行動が必要であるなどの課題も見えてきました。

以上を踏まえて、本市における環境に関する現状と課題について改めて整理し、本市がこれから推進していく環境施策の方向性を示すものとします。

### （1）市のこれまでの環境に対する取り組み

#### 1）条例・計画等

- ・望ましい環境の将来像の実現を目指し、環境施策を推進するために、平成10（1998）年3月に「尾花沢市環境基本計画」を制定。平成23（2011）年3月に改定。
- ・良好な環境保全と環境施策を総合的かつ計画的に推進するため、平成14（2002）年3月に「尾花沢市清らかな環境を保全する条例」を制定。
- ・平成17（2005）年2月に、地域資源の有効活用を図るため、風力・太陽光・水力・雪資源等の自然エネルギーの活用について検討した「尾花沢市地域新エネルギービジョン」を策定。
- ・市民の財産である清らかな水環境を未来に引き継ぐことを目的として、平成23（2011）年9月に「尾花沢市水環境保全条例」を制定。
- ・平成28（2016）年4月に、市内における再生可能エネルギー導入事例などを紹介した「尾花沢市における再生可能エネルギー導入ガイド」を作成。
- ・資源循環型社会の推進等に関する施策を盛り込んだ「尾花沢市第7次総合振興計画」令和3（2021）年3月に策定。

#### 2）主な事業

- ・平成23（2011）年度に尾花沢市文化体育施設サルナートの大地熱利用融雪設備や徳良湖マイクロ水力発電設備等が尾花沢市次世代エネルギーパークとして認定。
- ・平成24（2012）年11月に「尾花沢市新エネルギー推進会議」を設置し、公共施設にお

ける再生可能エネルギー設備の導入など、市の新エネルギーに関する施策の推進を実施。

- ・平成 26（2014）年 4 月から太陽光発電設備や木質バイオマス燃焼機器等の再生可能エネルギー設備の導入に対する補助を実施。
- ・令和元年に開庁した市役所新庁舎に地中熱を活用した屋根融雪装置、雪冷房やペレットボイラーによる空調設備を設置。
- ・春の徳良湖クリーン作戦、春と秋の市民一斉クリーン作戦、花のかけはし事業、花と緑推進事業、小型家電リサイクル事業、タイヤ・バッテリー回収事業、まるだし尾花沢ふれあいまつりへのブース出展などの事業を各年度において実施。

## （2）社会情勢の変化

- ・令和 3（2021）年 3 月に閣議決定された「地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律案」においては、「2050 年カーボンニュートラル」を基本理念として法に位置づけるとともに、その実現に向けて地域の再生可能エネルギーを活用した脱炭素化の取り組み等を規程。
- ・令和 3（2021）年 3 月に策定された「第 4 次山形県環境計画」において、平成 25（2013）年度を基準年度とし、温室効果ガスの削減目標を令和 12（2030）年度に 50%減、令和 32（2050）年度に 100%減と設定。
- ・持続可能な開発目標「SDGs」における 17 のゴール（目標）と 169 のターゲット設定により、経済成長・社会的包摂・環境保護に関する課題に総合的に取り組むことで、持続可能な社会に変革することが求められる。
- ・「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」が、令和 4（2022）年 4 月に施行されることを受け、プラスチックごみの削減とリサイクルに向けた取り組みを実施していくことが求められる。

## （3）市民の意見

- ・市が推進すべき発電方法や利用したい電気として「太陽光発電」「水力（小水力）発電」「風力発電」が多い。
- ・太陽光発電設備や木質バイオマス燃焼機器等の再生可能エネルギー設備への関心が低い。
- ・今後、本市が特に推進していくべき取り組みとして、「太陽光や風力、バイオマス、雪を利用した新エネルギーの活用」「森林や農地の保全・管理」「地球温暖化問題への取り組み」「ごみの不法投棄対策」などの項目が多い。
- ・取り組みが難しい行動として「公共交通機関の利用」「屋上・壁面緑化」などが多い。

## （4）事業者の意見

- ・省エネや廃棄物削減に対して、できる取り組みから進めている。
- ・経営の面から環境に配慮した取り組みにおける費用対効果との折り合いが課題。
- ・電気自動車の導入を考えつつも、コストの面で導入に至らない。導入のためにはインフラ整備も必要。

- ・地域にある豊富な水資源を活かした小水力発電の可能性はどうか。

## (5) 本市の環境に関する現状と課題

前述のように、本市ではこれまでも地域の宝である雄大で清らかな自然を支える森林資源や水資源を保全するため、「清らかな環境を保全する条例」や「水環境保全条例」、環境に関する各種計画等を策定し、種々取り組みを行ってきたところです。しかしながら、これに加え、今日の二酸化炭素による地球規模の温暖化は、本市においても私たち一人ひとりの問題と捉え、カーボンニュートラルに向けて地域を挙げて皆で取り組んでいかなければいけない最重要課題となっています。

このようなことから、本計画においては、これまでの清らかな自然を保全する取り組みやごみ減量化の取り組みなどに加え、特に、地球温暖化防止のための取り組みとして、ゼロカーボンの実現に向けた省エネルギーへの取り組み、再生可能エネルギー利活用の取り組み、海洋汚染に繋がるプラスチックごみの削減などの観点を大きくクローズアップして推進していく必要があります。

このような問題意識の下、地域における住民目線から本市における特に重点的に推進すべき今日的な課題やテーマを挙げるとすれば、大きな方向性として次のようなものが考えられます。

### ①個人・家庭

- ・ゼロカーボンを意識した環境に優しいライフスタイルの提案と浸透
- ・個人住宅等への再生可能エネルギー設備（太陽光発電と蓄電池、エコキュート、木質バイオマス燃料のストーブ等）の普及
- ・年間のエネルギー収支ゼロを目指した ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）や家庭で使用する消費エネルギーを最適化したスマートハウスの普及
- ・上記住宅に耐雪構造を組み合わせた雪負担の少ない豪雪地帯向け「無雪化スマートハウス」の開発、普及
- ・電気自動車（EV）や V2H（ビークルトゥホーム）、家庭用充電設備の普及

### ②産業

- ・事業所や工場における省エネ設備の導入等によるエネルギー消費量（電気、燃料）の削減
- ・畜産廃棄物（牛糞）と摘果スイカを活用した発電と農業用ハウスへの活用
- ・農業用廃プラスチックの河川への放置とマイクロプラスチック化の防止
- ・木質バイオマスエネルギー利活用の普及と、森林整備・間伐材利用促進との連動

### ③公共部門

- ・けん引役としての公共施設の再エネ設備の計画的で積極的な導入

#### ④街づくり

- ・子育て世代・高齢者・移住者等をターゲットにした「無雪化スマートハウス」による「無雪化ゾーン」モデル地区の実現

#### ⑤地域振興のための発電事業者設立

- ・地域の再生エネルギー発電事業者の設立と付加価値の地域循環の仕組みづくり

#### ⑥研究組織の立ち上げ

- ・上記取り組みを推進するための産学官連携の研究組織・研究機関の組織化

このような本市が抱える課題の解決や方向性の実現のため、次章以降、施策の分野ごとに柱を設け、方向性や具体案を示してまいります。

『次世代エネルギーパーク』

次世代エネルギーパークは、小学生から高齢者までの国民各層が、再生可能エネルギーを中心に日本のエネルギー問題への理解の増進を深めることを通じて、エネルギー政策の推進に寄与することを期待するものです。尾花沢市では、平成23年度に県内で初めて次世代エネルギーパークとして認定されました。

大正ロマン  
再生可能エネルギーパーク

平成23年度認定



尾花沢市次世代エネルギーパーク

INDEX  
北海道  
東北  
関東甲信越



再生可能エネルギーを  
地域活性と観光の力に

雪氷熱を活用した市役所庁舎の雪冷房システムや名産のそばを保存する雪蔵、大正時代に築堤された人造湖「徳良湖」での水力発電設備などの施設を、江戸時代に銀山として栄えた「銀山温泉」にちなみ、「大正ロマン再生可能エネルギーパーク」と称して紹介しています。雪氷熱利用を中心に、奥羽山脈から流れる豊富な水資源を活用した水力発電設備や地中熱を利用した融雪設備、徳良湖畔にあるバイオマス熱を活用した花畑など、豊かな地域資源を活用し、市民をはじめ観光客の方々にも再エネ利活用の啓蒙・啓発を図っていきます。

Data Watch

1904（明治37）～2016（平成28）年の平均最大積雪深（cm）です。豪雪地でも再エネを行っています。

170

おすすめ  
見学コース

「日本三雪」にも数えられる豪雪地ならではの豊富な雪氷資源を、市役所庁舎の冷房や名産のそば「最上早生」の保存に利用。花笠踊りの発祥地「徳良湖」をご覧ください。

1 明友庵雪蔵

「そば処『明友庵』」の敷地内にある雪蔵には、地元尾花沢産の玄そば「最上早生」が保管されており、雪蔵貯蔵の玄そばを使った料理はお客さまにも好評を頂いています。



2 尾花沢市役所（エネルギー棟）

夏は雪室に貯蔵した雪を冷房として活用。冬は木質ペレットボイラーと灯油ボイラーを併用し暖房として利用。また、庁舎屋上には地中熱を利用した融雪装置が設置してあります。



3 文化体育施設サルナート大地熱利用融雪設備

10～30m程度の浅井戸（地下水）から熱だけを採り、ヒートポンプで加温した不凍液循環により融雪を図る「無揚水型地下水熱利用融雪システム」です。



4 徳良湖マイクロ水力発電設備

花笠踊りの発祥地である徳良湖の水資源を有効活用した、徳良湖湖面と排水面の高低差によるサイフォン取水型のマイクロ水力発電設備です。



中部  
近畿  
中国  
四国  
九州  
沖縄

出典：経済産業省資源エネルギー庁 HP「次世代エネルギーパーク」

## 第4章 計画のテーマと施策の柱

### 1 計画のテーマ

私たちの身の回りの良好な生活環境は、美しく広大な森林と清らかな川の流れに恵まれた豊かな自然環境によって支えられています。また、先人達の努力により、本市の立地と気候に適応しながら、雪国ならではの文化や風土を築きあげてきました。

今後は、地球温暖化防止に対して真剣に向き合うため、自然がもたらす恩恵を認識しつつ、再生可能エネルギーとして大いに活かしていく必要があります。そして、この恩恵を永続的に享受できるよう、地域の活性化を図るとともに、環境への負荷をできる限り少なくしていかななくてはなりません。

本市では、人、動植物も含めた全ての生命が共生する健全で快適な環境づくりを目指すものとして、「尾花沢市清らかな環境を保全する条例」において、望ましい環境像を「豊かな四季と自然環境がもたらす恩恵のもとで暮らし、全ての生命を健やかに育む雪のふるさと尾花沢」としています。

本市の望ましい環境像や市民アンケートの結果等を踏まえ、本計画におけるテーマを次のように設定します。

### 計画のテーマ

豊かな自然を未来につなぐ 持続的発展が可能な環境のまち 尾花沢



雪ごろう



## 2 施策の柱

従来の清らかな自然環境の保全に加え、本市の今日的課題であるゼロカーボン実現や再生可能エネルギーの普及など、環境施策を今後包括的に推進するため、4つの施策の柱を立ててその方向性を示します。

### 施策の柱1 ゼロカーボンシティの実現に向けた市民運動の展開

直接的な環境政策分野の柱としては、「再生可能エネルギーの推進と地域の活性化」、「森林と水資源などの自然環境の保全」、「ごみの削減と3Rの推進による循環型社会の構築」ですが、これらの取り組みを進めるためには、市民一人ひとりの前向きな意識と市民運動の展開が全ての施策や取り組みの前提であり大切な土台になります。

今日、地球温暖化を防止することが人類共通の課題であるという認識のもと、市民一人ひとりが高い意識を持ち、環境への配慮と雪国尾花沢らしさを活かした新しいライフスタイルを実践しながら、二酸化炭素の発生を抑制し、『尾花沢市ゼロカーボンシティ宣言』を着実に進めていくまちを目指します。

そのためには、市民や事業者の一人ひとりが、身近な日常生活や事業活動において、節電や省エネルギーに寄与する取り組みを行い、再生可能エネルギーの利活用への理解が深まるよう、行政から積極的に情報発信を行いつつ、市民運動として盛り上がるよう施策を進めます。

また、森林や水資源などの自然環境は、私たちの生活に潤いと恵みをもたらし、自然災害を防止するだけでなく、カーボンニュートラルを実現するために、森林の持つ二酸化炭素の吸収能力が極めて重要な役割を果たしています。そして、森と海は水を通じて繋がっています。清らかな水の循環により海洋資源の保全や健全な森林のかん養が可能となります。

このことから、昨今のマイクロプラスチックの問題は、海洋汚染に繋がるだけでなく、人体への影響や森林かん養も含めて地球全体のエコシステムの問題であると言えます。これには、大自然の生態系の一員である私たち一人ひとりの森林や水資源を大切に思う心が、何より重要になります。

さらには、ごみの減量化や3Rの推進は、処理する際の二酸化炭素の排出の削減につながるばかりでなく、ロスを減らすという発想を持って一人ひとりが取り組みれば、食品や製品の製造時に生じるエネルギー消費の削減にも繋がります。

#### 個別目標

- 1) 市民のライフスタイルの変革に向けた意識改革を促します
- 2) 教育機関や生涯学習による環境教育を推進します
- 3) 市民・事業者・関係団体・行政の連携による取り組みを進めます

## 施策の柱2 再生可能エネルギーの推進と地域の活性化

ゼロカーボンを目指す上では、二酸化炭素の排出量が少ない再生可能エネルギーの推進が非常に重要な取り組みとなります。

市民一人ひとりの再生可能エネルギーの利活用の促進と、このトレンドを確かなものとするため、まちづくりに積極的に取り入れてまいります。

また、本市の豊富な森林資源と積雪量が多いという地域特性を活かしつつ、季節に応じたエネルギーの効率的な地産地消とともに、再生可能エネルギーによる付加価値の創造と地域循環により、地域に活力がみなぎるまちを目指します。

そのためには、国や県の再生可能エネルギーに関連する様々な事業を注視しながら活用し、地域資源を活かす取り組みや再生可能エネルギー関連の産業創出のための事業を推進します。

### 個別目標

- 4) 再生可能エネルギーを活用した施設・住宅等を推進します
- 5) 再生可能エネルギーの地産地消と付加価値の地域循環を目指します
- 6) 電気自動車等の次世代カーの普及を推進します

## 施策の柱3 森林と水資源などの自然環境の保全

私たちの身の回りの良好な生活環境は、本市の豊かな自然環境がもたらす恩恵のもとで、先人達の努力により築きあげられてきたものです。この私達の生活と密接につながるかけがえのない自然環境を次の世代へ引き継ぐために、市内を流れる清流や豊かな森林、里地里山などの自然環境の保全に努めます。

そのためには、守るべき自然環境はしっかり保全し、人の手により維持管理が必要な農地や里山などは、関係者ととも手を加える取り組みを推進し、尾花沢らしい景観を損ねることなく、人と生物と自然が好ましい関係を築き上げていける取り組みを推進します。

### 個別目標

- 7) 荒廃地対策と森林整備、生態系の保全に努めます
- 8) 不法投棄等防止活動を強化し環境美化に努めます
- 9) 適正な生活排水処理を行い、清らかな河川と美しい水環境を保全します
- 10) 公害の未然防止と適正な指導に努めます

## 施策の柱4 ごみの削減と3Rの推進による循環型社会の構築

私たち一人ひとりが、環境への負荷を少なくする行動を実践し、資源やものを大切に活用・循環する取り組みを行い、持続的に発展するまちを目指します。

そのためには、市全体でリデュース・リユース・リサイクルの取り組みを徹底・活発化させるとともに、廃棄物の減量と資源の循環利用の推進を進め、市民・事業者・行政が一体となって地域における循環型社会を目指す取り組みを推進します。

**\*3R（スリーアール）**：リデュース（Reduce・廃棄物の発生抑制）、リユース（Reuse・再使用）、リサイクル（Recycle・再資源化）の頭文字のRをとって、3Rと総称する。

### 個別目標

- 11) ごみを出さないライフスタイルを推進します
- 12) ごみの分別強化とリサイクルを推進します

## 第5章 施策の展開

### 1 施策の体系

施策の体系として、4つの「施策の柱」ごとに個別目標を示し、具体的な取り組みを定めて推進していきます。

計画のテーマ	施策の柱	個別目標
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">豊かな自然を未来につなぐ</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">持続的発展が可能な環境のまち</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">尾花沢</p>	<p>施策の柱1 ゼロカーボンシティの実現に向けた市民運動の展開</p>	<p>1. 市民のライフスタイルの変革に向けた意識改革を促します</p> <p>2. 教育機関や生涯学習による環境教育を推進します</p> <p>3. 市民・事業者・関係団体・行政の連携による取り組みを進めます</p>
	<p>施策の柱2 再生可能エネルギーの推進と地域の活性化</p>	<p>4. 再生可能エネルギーを活用した施設・住宅等を推進します</p> <p>5. 再生可能エネルギーの地産地消と付加価値の地域循環を目指します</p> <p>6. 電気自動車等の次世代カーの普及を推進します</p>
	<p>施策の柱3 森林と水資源などの自然環境の保全</p>	<p>7. 荒廃地対策と森林整備、生態系の保全に努めます</p> <p>8. 不法投棄等防止活動を強化し環境美化に努めます</p> <p>9. 適正な生活排水処理を行い、清らかな河川と美しい水環境を保全します</p> <p>10. 公害の未然防止と適正な指導に努めます</p>
	<p>施策の柱4 ごみの削減と3Rの推進による循環型社会の構築</p>	<p>11. ごみを出さないライフスタイルを推進します</p> <p>12. ごみの分別強化とリサイクルを推進します</p>

「個別目標」は、基本目標の達成に向けて、必要な施策の方向を定め、事業対象や範囲を明確にしたものです。また、「取組項目」は、個別目標の達成や関連するSDGsへの貢献のための具体的な項目を示すものであり、それぞれの項目ごとに取り組み内容を次ページ以降で整理しています。そのなかでも、特に早急かつ重点的に取り組むべき内容や組織横断的に推進すべき事業などについて、重点施策として位置づけています。

取組項目	貢献するSDGs
1-1 地球温暖化対策の実践 1-2 環境情報の提供	   
2-1 環境教育・環境学習の充実	  
3-1 官民共同事業や産学官連携の促進 3-2 環境保全活動の促進	     
4-1 公共施設の設備導入 4-2 住宅・事業所における設備導入 4-3 まちづくりにおける「無雪化ゾーン」の実現	   
5-1 再生可能エネルギーの新たな導入と利活用の促進	    
6-1 電気自動車等の普及促進	   
7-1 森林資源の活用 7-2 森林・里地里山の保全 7-3 生態系の保全	      
8-1 不法投棄の未然防止及び適正管理 8-2 花と緑あふれる美しいまちづくり 8-3 憩いの場の確保	   
9-1 河川機能の維持 9-2 河川や地下水等の水質測定 9-3 生活排水対策	    
10-1 大気環境対策 10-2 騒音抑制に向けた対策 10-3 公害の未然防止対応	    
11-1 ごみ減量化 11-2 削減に向けた取り組みと啓発	  
12-1 ごみの再資源化の推進 12-2 ごみ処理施設の整備 12-3 産業廃棄物対策	    

## 2 施策の展開

### 施策の柱1

### ゼロカーボンシティの実現に向けた市民運動の展開

1 令和 32 (2050) 年までに二酸化炭素の排出量を実質ゼロにする「ゼロカーボンシティ」の実現には、市民や事業者の理解と協力が不可欠です。市民一人ひとりが環境問題を「自分ごと」として捉え、環境に配慮した行動を実践していくことが求められます。本計画においては、市民の意識改革とライフスタイルの変革に向けた取り組みを重点施策の一つとしています。

市民アンケートにおける「市が特に推進していくべき環境への取り組み」の結果から、「地球温暖化問題への取り組み」については、平成 22 年に行った前回アンケートの約 11%から約 24%と倍以上の増加があり、環境に対する市民の関心が高まっている結果となっています。

令和 32 (2050) 年のカーボンニュートラルに向けて国を挙げて取り組み始めている中で、本市においても、令和 3 (2021) 年 5 月に「ゼロカーボンシティ宣言」を行うなど、環境施策をこれまで以上に積極的に取り組んでいく必要があります。今後、さらに行政からの情報発信を強化し、市民や事業者が一丸となってゼロカーボンへ向けた行動につなげていきます。

2 次世代を担う若者や子どもたちが環境に対して関心を持ち、環境について考えるきっかけとなるよう、小・中学校における学校教育の中で、子どもたちへの環境教育を推進していきます。また、幅広い世代を対象として、生涯学習による環境について学ぶ場の提供に積極的に取り組んでいきます。

3 環境問題への対応は、行政の率先した取り組みはもちろんのこと、市民・事業者・関係団体の参加と協働がとても重要となります。市民・事業者・関係団体に積極的に働きかけながら、市全体で環境に配慮した取り組みを推進していきます。

#### ■環境指標

項目	単位	現状値	目標値
二酸化炭素排出量	千 t-CO <sub>2</sub>	115.1 千 t-CO <sub>2</sub> (平成 30 年度)	69.3 千 t-CO <sub>2</sub> (令和 12 年度)
環境セミナー参加者数	人	—	1,000 人 (令和 13 年度まで)
地域清掃活動の参加 (市民アンケート)	%	68.8% (令和 3 年度)	80% (令和 13 年度)
庁舎ペーパーレス化	枚	283 万枚 (令和 3 年度)	198 万枚 (3 割削減) (令和 13 年度)

## 個別目標 1 市民のライフスタイルの変革に向けた意識改革を促します



ゼロカーボンシティの実現に向けては、市民一人ひとりや事業者が積極的に環境について考え、二酸化炭素削減のための行動に繋げることが大事になります。

また、行政においては、市民の手本となるよう率先して二酸化炭素削減に向けた行動を実践し、市役所をはじめとした各公共施設における省エネ設備の計画的な導入のほか、使用電力の削減やペーパーレス化などの取り組みを推進していきます。ペーパーレス化の取り組みにあたっては、会議等における資料の電算機器での閲覧や電子データ利用の推進等事務改善に向けた積極的な取り組みを行っていきます。

- (1) 市内におけるグリーンコンシューマー（環境に優しいライフスタイルを志向する人）の増加に向けて、環境に関する各種イベント、省エネ・再エネ住宅の普及、森林や水資源の保全活動、グリーンなライフスタイルの提案などに関する情報発信を積極的に推進していきます。
- (2) 市内では、通勤や通学等の自動車を利用する機会が多くなっていますが、ゼロカーボンシティの実現に向けて、市民の多くが利用する自動車から排出される二酸化炭素を削減することが求められます。自動車の利用においては、電気自動車（EV）等の次世代車への誘導に加え、アイドリングストップなど、燃費を向上させ環境に優しい運転を目指し、エコドライブの普及促進を図っていきます。
- (3) 今後予定しているホームページのリニューアルに合わせて、環境やエネルギーに関する情報をより分かりやすく、積極的に情報発信を行っていきます。また、若い世代に向けては、SNSなどのデジタルツールを活用するなど、情報を受け取る市民の年代に合わせて効果的な情報発信を行っていきます。

### ■具体的な取り組み

取り組み項目	取り組み内容	重点取組	担当課
1-1 地球温暖化対策の実践	①省エネルギーへの取り組みに関する情報提供やキャンペーンを行い、地球温暖化防止対策の実践につなげます。また、グリーンコンシューマー（環境に優しいライフスタイルを志向する人）の増加を図ります。	○	環境エネルギー課
	②アイドリングストップなどエコドライブの啓発を進めます。	—	財政課 環境エネルギー課
1-2 環境情報の提供	①ホームページや SNS による情報発信機能を強化し情報提供に努めます。	○	環境エネルギー課
	②市で実施している環境に関する調査や保全活動に関する情報を充実させるとともに、積極的な公開提供に努めます。	—	

## 個別目標2 教育機関や生涯学習による環境教育を推進します



近年では、「SDGs（持続可能な開発目標）」や「ゼロカーボン」といった言葉を耳にする機会が多くなる一方で、その「説明と内容を学ぶ機会がほしい」という声も出てきています。そうした声を受けて、地球温暖化をはじめとした地球規模の問題から身の回りの様々な環境に関することに対して、子どもから大人まで、一人ひとりが身近に感じて学んでいけるよう、環境教育や環境学習の実践を推進します。

- (1) 山形県とも連携しながら環境に関するセミナーを開催し、市民が環境について学び、考えるきっかけとなる場の提供を行っていきます。
- (2) 子どもの頃から環境について考え、実践できるよう、小・中学校における環境教育を推進します。また、市役所新庁舎のエネルギー棟や尾花沢市文化体育施設サルナートの大地熱融雪装置などの次世代エネルギーパークに認定されている施設の見直し拡充を行うとともに、当該施設を活用した学習を推進します。
- (3) 環境保全活動やゼロカーボンシティの実現に向けては、自ら進んで環境問題に取り組んだり、活動を行う人材を育てていくことが必要です。山形県の環境アドバイザーによる生涯学習講座などを通して、地域における環境分野の人材育成を推進します。

### ■具体的な取り組み

取り組み項目	取り組み内容	重点取組	担当課
2-1 環境教育・環境学習の充実	①環境セミナー等を開催し、市民が主体的に環境について学習できる機会を提供します。	○	環境エネルギー課
	②学校における環境教育を総合的に推進します。	○	こども教育課 教育指導室
	③次世代エネルギーパークの見直し拡充と、当該施設を活用した、小・中学校における環境学習を推進します。	○	環境エネルギー課 こども教育課 教育指導室
	④山形県の環境アドバイザー制度を活用し、生涯学習講座や地域活動の充実を図り、環境分野の人材の育成を図ります。	—	環境エネルギー課 社会教育課

## 個別目標3 市民・事業者・関係団体・行政の連携による取り組みを進めます



ゼロカーボンシティの実現に向けては、市民・事業者・関係団体・行政の連携をこれまで以上に取り組んでいく必要があります。

- (1) 省エネ・再エネ住宅の普及や再生可能エネルギーによる地域の発電事業者の立上げなどのように、ノウハウを持った民間事業者と行政による官民共同プロジェクトの推進、さらには大学・関係団体等の研究機関や市民も交えた産・学・官の共同研究機関の立ち上げを検討します。
- (2) 小規模事業所用の再生可能エネルギー導入や省電力設備の導入に対する支援を創設し、市内の事業所や企業における省エネ・再エネの取り組みを推進します。
- (3) 今日まで、徳良湖クリーン作戦や春と秋の市民一斉クリーン作戦など、河川のごみ拾いをはじめ、道路沿線街路樹の花壇整備などを行い、本市の環境美化に市民が一丸となって取り組んできました。また、国道13号バイパス線沿いにおける花のかけはし事業においては、地元北村山高校生の協力も得ながら花の植栽活動を行ってきたところです。これらの環境美化活動を、今後も継続しながら市内全体で環境美化活動に取り組んでいきます。
  - ① 市内の各地区や団体においても、環境美化に関する活動が行われており、そのような活動を幅広く知ってもらうために、顕彰の実施等について検討を行っていきます。
  - ② 民間事業者による環境に配慮した事業活動に対する支援や意識啓発等を、積極的に推進していきます。
  - ③ 企業と連携した市民ボランティアによる森林維持保全活動等の更なる拡大により、森林や水資源の大切さを実感してもらうための自然環境保全活動を推進します。

## ■具体的な取り組み

取り組み項目	取り組み内容	重点 取組	担当課
3-1 官民共同事業 や産学官連携 の促進	①官民共同プロジェクトや産学官共同研究機 関の創設検討を推進します。	○	
3-2 環境保全活動 の促進	①市民・事業者・市が連携して環境保全活動 に取り組むことができる仕組みづくりを推 進します（環境イベントの開催や環境活動 への顕彰など）。	○	環境エネルギー課
	②環境に配慮した事業活動の実施を推進し、 事業者に向けた啓発活動に努めます。	—	商工観光課 環境エネルギー課
	③森林や水資源の大切さを実感してもらった ための維持保全活動の更なる推進に努めま す。	—	環境エネルギー課

- 1 二酸化炭素の排出量を抑制し、カーボンニュートラルな社会を実現していくには、自然を活かした再生可能エネルギーの活用を、今後、強力に推進していく必要があります。そのため、引き続き再生可能エネルギー由来の電力の活用拡大を推進するとともに、これまで以上に雪や風力、太陽光、バイオマスといった本市の地域性を活かしたエネルギーの導入を検討します。

これらの導入に当たっての視点として、市民については、環境にやさしいライフスタイルの提案と共に、住宅への再生可能エネルギー活用設備や、それを組み合わせた無雪化住宅の実現・導入、電気自動車（EV）車の普及等を強力に推進していきます。

さらには、この普及推進を図るうえでのモデル的な事業として、都市計画におけるまちづくりとしての「無雪化ゾーン」の実現にも取り組んでまいります。

このため、まずは市が率先して公共施設の省エネ化、再生可能エネルギー設備の導入を積極的かつ計画的に導入し、推進運動のけん引役を果たしていきます。

- 2 再生可能エネルギーの地産地消に向けた取り組みや地域における豊富な森林、水資源を活かした新たな付加価値の創造に向けた仕組みづくりに取り組んでいきます。

産業面では、エネルギー消費量の大きい事業所や工場においても消費量の削減を図るため、省エネの推進と設備・再エネ設備の導入を推進していく必要があります。農業においても、有数の和牛の飼育産地である本市の課題である畜産廃棄物（牛糞）を活用し、発電とその農業用ハウス等への活用も検討していきます。この際は、本市の特産品であるスイカの圃場へ廃棄放置されたものや摘果したものの処理も課題であることから、その活用も含めて検討していきます。

また、豊富な地域の再生可能エネルギーを使った発電事業者を地域の中で立ち上げ、この付加価値を地域循環させて、地域振興や市民への還元を図っていく仕組みを検討します。

さらには、再生可能エネルギーを活用した住宅や地域における再生可能エネルギーによる発電等の施策を強力に推進していくため、技術的・経営的な視点、地域政策としての観点からも、産学官の研究組織を立ち上げ、研究推進体制を構築していきます。

- 3 地球温暖化の防止に向けて、電気自動車や燃料電池自動車等、次世代カーの開発と普及に向けた取り組みが進んでいます。電気自動車の本格的な普及にあたっては、充電インフラの整備など、様々な課題があり、本市においても、充電設備の整備不足から、電気自動車の普及が進んでいないのが現状です。

国においては、充電インフラの整備や電気自動車等の次世代カーの普及に向けて、補助制度を設けるなどの推進施策を行っています。本市においても、国の支援制度を積極的に活用しながら、充電設備と市民や事業者への電気自動車（EV）車等の次世代カーの普及に向けて取り組みを行っています。

さらには、電気自動車（EV）車の導入に加え、V2H（ビークルトゥホーム）等の推進とZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）に雪対策を組み合わせた「無雪化スマートハウス」の普及を推進し、新しいライフスタイルの提案にも取り組んでいきます。

## ■環境指標

項目	単位	現状値 (令和3年度)	目標値 (令和13年度まで)
太陽光発電設備数 (FIT制度10kW未満認定数)	件	81件 (令和3年9月末)	200件
新築住宅におけるZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)普及率	%	—	50%
住宅の省エネ化、断熱化リフォーム補助件数	件	34件/年	400件
公共施設の再エネ使用電力への切り替え	件	7件	20件
市内の電気自動車台数	台	46台	200台

## 個別目標4 再生可能エネルギーを活用した施設・住宅等を推進します



本市の再生可能エネルギーについては、平成23（2011）年に県内で初めて経済産業省の「次世代エネルギーパーク」の認定を受け、これまで、尾花沢市文化体育施設サルナートへの太陽光発電設備の設置をはじめ、市役所新庁舎における雪室を活用した雪冷房やペレットボイラーを活用した暖房設備、庁舎屋上の地中熱を利用した融雪装置など、公共施設を中心に再生可能エネルギーに対する市民への普及啓発や理解の推進を図ってきたところです。

- (1) 個人・民間部門での普及をけん引していくために、行政自らが公共施設の省エネ・再エネ設備の導入計画を策定し、計画的かつ積極的に推進していくとともに、次世代エネルギーパークの具体的な施設内容の充実拡大を図り、地域を挙げた再生可能エネルギー活用の推進を図っていきます。

また、今後、更新を予定しているごみ焼却施設においては、廃棄物熱エネルギーを融雪に利活用するなど、再生可能エネルギーの導入について積極的に検討を行います。

- (2) 第3章5（24ページ）の市民アンケート結果で明らかなように、再生可能エネルギーに関する市民の一般的な関心は高いものの、個人住宅での太陽光発電や木質バイオマス系のストーブなどの導入実績はごく限られており、今後の導入意欲についても高くない結果となっています。

再生可能エネルギーを巡る技術や電力を取り巻く制度は、近年大きく変化しています。ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）等の省エネ住宅や省エネ設備の分野も著しい進化を遂げています。

具体的には、山形県が推奨する高気密・高断熱の「やまがた健康住宅」に再エネ設備を組み合わせたZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）の普及に取り組むとともに、豪雪地帯の尾花沢だからこそ、雪に強く雪の負担を極力低減できる構造を持ったいわゆる「無雪化住宅」を実現し、「無雪化スマートハウス」として新しい尾花沢暮らしのライフスタイルを提案していきます。また、既存住宅においても、二重サッシやペアガラスへの交換など、住宅の断熱改修を推進します。

普及推進に当たっては、縦割りの部分的な補助制度だけでは効果は限定的と考えられるため、このように、再エネ設備の現物とメリットの周知・新しいライフスタイルの提案・財政的支援など、いくつかの対策を組み合わせ、トータルパッケージとし、普及に向けた取り組みを進めていきます。

- (3) 加えて、快適な雪国暮らしを提案し定住政策を進めていくためには、都市計画のまちづくりの中で子育て世帯向けなどのターゲットを設定し、そのためのゾーンニングをした上で、この「無雪化スマートハウス」をモデル的に展開して市民に提案していきます。

- (4) 事業所向けに、再生可能エネルギー活用設備の導入や、工場等における省電力・省エネルギー設備の導入に対する支援を創設し、市内の事業所や企業における省エネ・再エネの取り組みを推進します。

### ■具体的な取り組み

取り組み項目	取り組み内容	重点取組	担当課
4-1 公共施設の設備導入	①公共施設における再生可能エネルギーの設備導入計画を策定し、計画的かつ積極的に推進します。	○	財政課 商工観光課 環境エネルギー課
	②公共施設の新設や改修時に、環境配慮型設備を計画的に導入します。照明のLED化などの省エネ機器への更新を進めます。	－	こども教育課 社会教育課 環境衛生事業組合
	③次世代エネルギーパークの具体的な施設内容の充実拡大を図り、市民の再生可能エネルギーへの理解が促進するような普及啓発を行います。	○	環境エネルギー課
	④廃棄物熱エネルギーの利活用を継続し、ごみ焼却施設の更新時においては、さらなる利活用を検討します。	－	環境衛生事業組合
4-2 住宅・事業所における設備導入	①再生可能エネルギー設備（蓄電池等）の導入に関する補助金を拡大し、家庭や事業所における導入を推進します。	○	商工観光課 環境エネルギー課
	②再生可能エネルギー設備を組み合わせることにより、一年を通して快適な生活ができる住宅など、環境に優しい住宅を推進します。	○	環境エネルギー課
	③事業所・工場向けに再生可能エネルギー設備や省エネルギー設備、緑化等の導入に対する支援を検討します。	○	商工観光課 環境エネルギー課
4-3 まちづくりにおける「無雪化ゾーン」の実現	①まちづくりの中で、「無雪化住宅」ゾーンを設定し、モデル的に市民に提案していきます。	○	環境エネルギー課 建設課

## 個別目標5 再生可能エネルギーの地産地消と付加価値の地域循環を目指します



第3章4（20ページ）で示したとおり、環境省が公表している「再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）」のデータによると、尾花沢市における再生可能エネルギーの導入ポテンシャル量は、本市電気使用量の約10倍の電力量に匹敵しています。現在、市内においては鶴子発電所や村山北部発電所等の水力発電が行われており、民間事業者による風力発電の可能性についても調査が行われるなど、今後、さらに再生可能エネルギーを利用した発電設備の導入が期待されます。

民間事業者による開発においては、自然環境や景観に配慮しながら、地元との協調のもと、開発が進められるよう働きかけます。

本市の長年の課題である冬期間の雪については、これまでも雪を克服するだけでなく、雪を利用したイベントの開催など、「克雪・利雪・親雪」といった雪国ならではの取り組みを行ってきました。これまでの雪の利活用に関する取り組みのほか、雪を優れた資源として捉え、雪氷熱エネルギーの利活用についても検討を行っていきます。

ゼロカーボンシティの実現に向けて、再生可能エネルギーの利活用はますます重要となっており、新たな可能性について産学官連携による取り組みを推進するとともに、再生可能エネルギーの地産地消と付加価値の地域循環の仕組みづくりを目指していきます。

この項では、再生エネルギーの価値を生み出す資源として見た場合の産業面での利活用と課題解決、或いは、再生可能エネルギーの利活用による付加価値の創造と地域循環による地域振興といった観点から施策の方向性を示していきます。

- (1) 間伐材や木質チップ、牛糞と摘果スイカや食品残渣によるバイオマス発電、熱エネルギー等の新たな再生可能エネルギーの利活用について研究するとともに、地域における地元事業者を育成することにより、産業面からの新たな付加価値の創造による地域社会への還元と地域循環を目指します。
- (2) 間伐材や木質チップ等の木質バイオマスを利用した薪ストーブやペレットストーブ等の普及を図るため、市内における生産から消費までの循環サイクルの仕組みづくりに取り組みます。木質バイオマスの利活用にあたっては、間伐や森林整備についても、合わせて実施していくことが重要であるため、森林組合や関係機関、さらには民間事業者とも連携した取り組みを進めていきます。
- (3) 令和3（2021）年5月に市内小・中学校の電力を、電気の地産地消に取り組んでいるやまがた新電力からの供給に切り替えました。今後も、公共施設における電気について、再生可能エネルギーを利用した電力への切り替えを推進します。

(4) 民間事業者の再生可能エネルギーによる発電を推進し、これまで地域外に流出していたエネルギー支出を地域内に還流させることで、地域経済の好循環を図り、地域の活性化につなげていきます。民間事業者による開発においては、計画段階で地元住民等への十分な説明を求めるなど、地元の理解と合意の上で計画が進められるよう働きかけます。

### ■具体的な取り組み

取り組み項目	取り組み内容	重点 取組	担当課
5-1 再生可能エネルギーの新たな導入と利活用の促進	①無雪化ゾーンにおける雪対策・再エネモデル住宅（ZEH）や消融雪設備について、産学官連携による研究・取り組みを実施します。	○	建設課 環境エネルギー課
	②木質バイオマスや牛糞、摘果スイカ、食品残渣によるバイオマスエネルギーの導入の可能性を検討します。	○	農林課 環境エネルギー課
	③民間事業者による再生可能エネルギーを利用した発電を推進し、地元還元と地域の活性化を図ります。	○	商工観光課 環境エネルギー課
	④公共施設の電気については、再生可能エネルギーを利用した電力への切り替えを推進します。	○	財政課 商工観光課 環境エネルギー課 消防本部 こども教育課 社会教育課 環境衛生事業組合

## 個別目標6 電気自動車等の次世代カーの普及を推進します



第3章4（21ページ）の二酸化炭素排出量で示したとおり、本市においては、運輸部門（自動車等）の二酸化炭素排出量が約36%を占めており、自動車から排出される二酸化炭素の削減対策が重要です。そのため、電気自動車等の環境負荷の少ない次世代自動車の普及促進に積極的に取り組んでいきます。

- (1) 市の公用車については、電気自動車等の次世代自動車へ計画的な更新を進めていきます。
- (2) 電気自動車の普及にあたっては、充電スポットなどのインフラの整備が不可欠であるため、国の補助制度を活用しながら事業者との連携により、充電スポットの整備を推進していきます。
- (3) 家庭における電気自動車の導入にあたっては、太陽光パネルの普及に併せて、自宅への充電設備として備えるケースを想定し、V2H（ビークルトゥホーム）等の設置に対する補助制度を実施していきます。

### ■具体的な取り組み

取り組み項目	取り組み内容	重点取組	担当課
6-1 電気自動車等の普及促進	①電気自動車の充電設備を設置し、公用車の電気自動車等を計画的に導入します。	○	財政課 環境エネルギー課
	②事業者と連携して電気自動車充電スポットの拡大を図り、市民や事業者に電気自動車等の普及を啓発します。	○	商工観光課 環境エネルギー課
	③太陽光パネルの普及に併せて、家庭へのV2H（ビークルトゥホーム）の導入を推進します。	—	環境エネルギー課

1 本市域に広がる広大な森林や私たちの生活環境との中間に位置する里地里山は、二酸化炭素の吸収をはじめ、国土の保全、水源のかん養、生物の生息空間、木材の提供等、とても重要な多面的機能を有しており、私たちの生活とは切り離すことができない大切な資源です。また、豊かな山地地域には、ツキノワグマやカモシカなどの大型のは乳類が生息し、御所山（船形山）周辺には貴重なブナの自然林が広がっています。このような市内における豊かな山林資源や生態系を未来に残すため、適切な保全に努めていきます。そのため、地域や森林組合、関係機関と連携して荒廃地や森林等の保全活動を推進するとともに、適正な維持管理がなされるよう啓発活動を推進します。

また、維持管理に伴い発生する間伐材等について、木質バイオマスの燃料としての有効活用に努めるとともに、市内における森林資源の新たな循環システムと付加価値の創造について研究を行っていきます。

2 自然環境が豊かな本市において、農業用廃プラスチック等の不法投棄や放置は、森林破壊や河川環境を悪化し、海洋マイクロプラスチック問題にもつながります。そこで、マナー向上を啓発するとともに、監視体制の強化を図ります。

また、市民団体や地域と連携しながら、花と緑の推進事業を継続して実施し、市内における環境美化に努めます。

3 最上川に注ぎ込む24の一級河川など市内における清らかな河川は、私たちの生活に欠かすことのできない貴重な水源であり、生き物にとっても大切な生息空間です。河川の水質は良好ですが、さらなる水質向上や地下水等の水質を良好に保つため、生活排水処理対策として、下水道や農業集落排水処理施設への接続や合併浄化槽の設置の早期実現を目指し啓発活動を強化していきます。

また、本市における豊かな水資源は市民共有の貴重な財産であり、これまでも「尾花沢市水環境保全条例」に基づき、その保全に努めてきました。今後も清らかな水環境を未来に引き継いでいくため、水源域や湧水、地下水等の保全活動に取り組んでいきます。

4 市民の健康で安心して暮らせる生活環境を守るためには、きれいな空気と静かな環境を維持することが必要となります。そのため、空間放射能測定の定期的な実施など、大気環境を継続的に把握するとともに、自動車交通騒音や生活騒音の把握に努め、それぞれの規制や制度に応じた適切な指導と公害の未然防止に向けた啓発を推進します。

**■環境指標**

項目	単位	現状値 (令和2年度値)	目標値 (令和13年度)
間伐等の実施面積	ha	52.72ha/年	600ha (令和13年度まで)
不法投棄防止パトロール	回	2回/年	5回/年
生活排水処理施設普及率	%	84.3%	95.0%

## 個別目標7 荒廃地対策と森林整備、生態系の保全に努めます



本市の面積の6割を占める山林は、二酸化炭素の吸収源となることから、脱炭素社会を進める上で、重要な役割を担っています。しかし、未整備のままでは二酸化炭素の吸収増は見込めないことから、森林整備を推進していく必要があります。また、間伐材や木質チップをバイオマス発電や薪ストーブ、ペレットストーブの燃料とするなど、森林組合や関係機関との連携により市内における新たな循環システムの仕組みづくりを進めます。

- (1) 森林組合と連携して林業の活性化を目指し、森林整備と間伐材を木質バイオマスの燃料として活用するなど、市内における循環システムの構築を進めます。また、地元産の木材の利用を促進し、新たな付加価値の創造に努めます。
- (2) 森林組合と連携し、森林整備を進めることにより、林業の活性化と二酸化炭素吸収量の増加を目指します。また、地域における植林や間伐などの緑化活動を推進し、地域活性化に努めるとともに、カーボンニュートラルに貢献します。
- (3) 企業と連携した市民ボランティアによる森林維持保全活動等の拡大により、森林や水資源の大切さを実感してもらうための自然環境保全活動の更なる推進をしていきます。(再掲)
- (4) 有害鳥獣による農作物の被害等を防止するため、森林整備や荒廃地対策を進め、バッファゾーン(緩衝帯)の整備を地域と連携しながら継続して進めます。また、地元の猟友会と情報を共有するとともに、地域の理解と協力を得ながら被害防止対策を展開していきます。市内における貴重な動植物等の生態系の保全に努め、外来種の持ち込み防止等の啓発活動を図ります。

## ■具体的な取り組み

取り組み項目	取り組み内容	重点 取組	担当課
7-1 森林資源の活用	①木質バイオマス活用のため、間伐材の市内循環システムの確立と地元産の木材の利用を推進します。	○	農林課 環境エネルギー課
7-2 森林・里地里山の保全	①関係機関と連携し、荒廃地対策と森林整備による二酸化炭素の吸収増加に努めます。	○	農林課
	②森林や里地・里山等の維持管理を啓発し、水源かん養機能を保全します。	—	
	③やまがた緑環境税の利活用による森林保全活動を推進します。	—	
	④森林や山林地域の開発等においては、環境影響評価の実施と地盤の崩壊防止対策の徹底を指導し、安全性を図ります。	—	農林課 建設課 環境エネルギー課
	⑤尾花沢市水環境保全条例に基づき、市民共有の財産である水資源の保全に努めます。	—	総合政策課 農林課 環境エネルギー課
7-3 生態系の保全	①外来種の持ち込みを防ぎ、生態系の保全と有害鳥獣対策を関係機関と連携して進めます。	○	農林課 環境エネルギー課

## 個別目標8 不法投棄等防止活動を強化し環境美化に努めます



市内の一部には、農業用廃プラの不法投棄が多く見受けられ、その対策が課題となっていますが、毎年行われている春と秋の市民一斉クリーン作戦等で、市民の協力を得て回収を行っている状況です。そのため、市民のモラル向上に向けた啓発活動と関係機関と連携したパトロールを実施していきます。また、地域との連携により、花と緑の推進事業を継続し、市内における環境美化に努めます。さらに、徳良湖をはじめ河川公園、「里の名水やまがた百選」に選定されている湧水等、水資源に恵まれた自然環境を保全します。

- (1) 農協と連携し、農業用廃プラの不法投棄防止を強化するとともに、不法投棄防止啓発活動とパトロールを強化します。また、県が行っている不法投棄防止月間の中で、市内における強化週間を設定し、衛生連合組合会の不法投棄防止監視員とも協力しながら、パトロールを実施します。

さらには、農地等に放置された農業用ビニールや資材によるプラスチックごみ等が河川へ流出してマイクロプラスチックとなり、海洋汚染に繋がることを防止するため、農協や関係機関と連携して対策を行い、放置されないような仕組みづくりと啓発活動に取り組みます。

- (2) 市民団体や地域ぐるみで花と緑の推進事業を実施し、環境美化活動を継続して実施します。また、花のかけはし事業を継続し、市の玄関口である国道13号線の環境美化に努めます。
- (3) 本市の自然環境に触れ合える多くの場所や豊かな水資源の保全に努め、市民や市外から訪れる観光客へ憩いの場を提供します。

## ■具体的な取り組み

取り組み項目	取り組み内容	重点取組	担当課
8-1 不法投棄の未然防止及び適正管理	①不法投棄防止強化週間を設定し、不法投棄防止啓発活動を強化します。県や関係機関と連携し、春と秋に市内循環パトロールを実施します。	○	環境エネルギー課
	②関係機関と連携した不法投棄防止活動や農業用廃プラのごみ対策に努めます。農業用ビニールの適正管理と処理についての啓発を行い、マイクロプラスチックごみによる河川の汚染を防ぎます。	○	農林課 環境エネルギー課
	③街の環境美化のため、市民一斉クリーン作戦を継続して実施します。	—	環境エネルギー課
8-2 花と緑あふれる美しいまちづくり	①市民団体の環境美化活動や地域ぐるみの花と緑の推進事業等を支援し、美しいまちづくりを継続します。	—	環境エネルギー課 社会教育課
8-3 憩いの場の確保	①徳良湖周辺整備マスタープランに基づき、自然環境・景観の保全に努め、憩いの場としての機能を強化します。	—	総合政策課 商工観光課
	②丹生川ふれあい広場など、河川公園の適正な維持管理に努めます。	—	建設課

## 個別目標9 適正な生活排水処理を行い、清らかな河川と美しい水環境を保全します



河川の水質向上に努めるとともに、排水による汚濁負荷軽減のため、排水設備の適正管理や適正使用に関する啓発を行います。また、定期的に河川の水質を検査し、水環境の監視を継続して行います。公共下水道事業の整備推進と加入促進、農業集落排水への加入促進、合併処理浄化槽の設置に向けた取り組みを積極的に行います。

- (1) 河川機能の維持と能力の向上を図るため、川底の土砂等を取り除く浚渫を行います。また、河川敷における支障樹木の伐採や撤去を行い、河川の適正な維持管理に努めます。
- (2) 河川の水質を保全するため、主要河川における定期的な水質検査を行い、水環境の監視を継続します。また、地下水の水質調査を行い、地下水の状況把握に努めます。さらに、日常生活や事業者の生産活動における水環境への負荷を低減するための啓発活動を行うとともに工場や事業所への適切な指導に努めます。
- (3) 生活排水処理施設（公共下水道、農業集落排水、合併浄化槽）の整備促進と、未接続、未加入者に対し、個別相談会の開催や個別のアプローチを行い、接続への働きかけを行います。特に、水質汚濁の原因の一つになる単独浄化槽の設置者に対しては、合併浄化槽への切り替えを促します。また、浄化槽設置者（管理者）に対し、浄化槽法に基づいた浄化槽の適正管理を呼びかけるとともに、排水の汚濁負荷軽減のため、排水設備の使用上の注意点を示し、市民生活に身近な排水対策に取り組みます。さらには、汚泥再生処理センターから排出される脱水汚泥の堆肥化と市内農家等への活用を促し、地域における資源循環型社会の形成を進めます。

## ■具体的な取り組み

取り組み項目	取り組み内容	重点 取組	担当課
9-1 河川機能の維持	①河川機能の維持と能力向上を図るため、土砂浚渫や支障木撤去などの適正な維持管理を行います。	—	建設課
9-2 河川や地下水等の水質測定	①主要河川における定期的な水質測定を継続して実施します。	—	環境エネルギー課
	②地下水の水質調査や汚染源調査などによる地下水の状況を把握します。	—	
	③工場・事業所排水に関する適切な規制・指導を実施します。	—	商工観光課 環境エネルギー課
9-3 生活排水対策	①相談会の実施等により、公共下水道、農業集落排水施設への早期接続と合併浄化槽の設置を促進します。	○	環境エネルギー課 環境衛生事業組合
	②都市下水路の適正管理に努めます。	—	環境エネルギー課
	③資源循環型社会の形成を目指し、脱水汚泥の堆肥化を進め、市内農家への活用を推進します。	—	農林課 環境衛生事業組合

## 個別目標 10 公害の未然防止と適正な指導に努めます



大気環境対策と騒音抑制対策に努め、公害を未然に防止し、尾花沢の豊かな資源と美しい水環境を保全します。

- (1) 野焼き防止の啓発と監視の強化を実施します。また、定期的な空間放射線量測定を継続して実施するとともに、市ホームページ等で公表し、市民への周知を図ります。
- (2) 主要道路と周辺の騒音測定を継続して実施し、住宅における騒音の被害を未然に防ぐとともに、市ホームページ等で公表し、市民への周知を図ります。また国や県と連携して道路騒音防止に努めます。
- (3) 公害発生源への適切な指導を実施し、関係機関と連携して適切な指導と対策を実施します。また、工場や事業所における騒音や悪臭の発生を予防し、公害の未然防止に努めます。危険物貯蔵施設等については、危険物安全協会で安全講習会を開催して事故を未然に防ぎます。さらには、危険物取扱施設への立ち入り検査を行い、適正管理の指導に努めます。

### ■具体的な取り組み

取り組み項目	取り組み内容	重点取組	担当課
10-1 大気環境対策	①工場・事業所の排出基準の順守を適正に指導します。	—	商工観光課 環境エネルギー課
	②野焼き防止の広報と適正な指導を行います。	—	農林課 環境エネルギー課
	③定期的な空間放射線測定を実施します。	—	
10-2 騒音抑制に向けた対策	①道路の定期的な騒音測定を実施するとともに、国や県と連携し、道路交通騒音（振動）の防止に努めます。	—	環境エネルギー課
	②工場・事業所に対し騒音（振動）への適正な規制と指導を行います。	—	商工観光課 環境エネルギー課
10-3 公害の未然防止対応	①関係機関と連携し、公害の発生源への適正な指導を実施します。	—	環境エネルギー課
	②休廃止鉱山からの廃鉱水の適正処理に努めます。	—	農林課
	③工場や事業所における悪臭発生を予防し、悪臭改善を指導します。	—	商工観光課 環境エネルギー課
	④危険物貯蔵施設等の適正管理を指導します。	—	消防本部
	⑤工場等の立地に際しては、規定の緑地面積率を確保するよう、適切に指導します。	—	商工観光課 環境エネルギー課

1 本市のごみ排出量は、若干の増減はあるものの、減少傾向にあります。一人1日あたりの排出量は横ばい状態が続いています。市民、事業者の理解と協力のもと、ごみを出さないライフスタイルを推進していきます。

ごみ排出量の抑制は、3R（発生抑制（リデュース）、再利用（リユース）、再資源化（リサイクル））の推進とともに、発生源から減量化を進めていく必要もあります。過剰包装の自粛や、生ごみ処理機（コンポスト）を活用し自ら処理することなど、事業者、市民の理解と協力が重要となります。また、フードドライブの仕組みはあるものの、うまく稼働していないのが現実であり、仕組みづくりを検討し、食品ロスを減らします。

2 廃棄物の減量化や分別、再利用は地球温暖化を防止するうえで、とても重要な課題であることから、3Rへの取り組みをより一層積極的に推進します。ごみの分別については、アンケート結果より、多くの市民が取り組んでおり、食用油も排水口へ流さないことも実践しています。また、レジ袋の有料化に伴い、買い物袋を持参することが浸透してきました。しかし、プラスチックごみのリサイクルに関しては、現処理施設では対応できない状況となっていることから、ごみ処理施設の更新を進めていくとともに、プラスチックごみの分別強化とリサイクルを推進していきます。

■環境指標

項目	単位	現状値	目標値
資源化率	%	12.0% (令和2年度)	16.0% (令和13年度)
フードドライブ	回	—	10回 (令和13年度まで)
市民1人1日あたりのごみ排出量	g/人・日	852g/人・日 (令和2年度)	757g/人・日 (令和13年度)
食品ロス削減の取り組み（市民アンケート）	%	86.5% (令和3年度)	95% (令和13年度)

## 個別目標 11 ごみを出さないライフスタイルを推進します



本市では、1人1日あたりのごみ排出量が横ばいであることから、ごみの削減には、市民、事業者の理解と協力が重要となります。飲食店では、テイクアウトが進められていますが、環境に配慮した食器の使用を推奨するなど、ごみの減量化に努めます。

- (1) 事業者に対し、過剰包装の自粛や環境に配慮した食器の使用を推奨するとともに、消費者には、食品ロスの削減のため消費期限の早いものからの購買を促し、ごみの削減を推進します。
- (2) 生ごみ処理機（コンポスト）の購入補助を継続し、家庭における生ごみを削減し堆肥化することにより、地域内における循環型社会の構築を進めます。また、近年、アパート等でも手軽に使用でき、かつ安価なコンポストバッグ型が注目されています。この普及を通して環境への意識付けに取り組んでいきます。
- (3) フードドライブのシステムを効率よく稼働させるため、尾花沢市社会福祉協議会と連携し、提供者と利用者の調整を図ります。

### ■具体的な取り組み

取り組み項目	取り組み内容	重点取組	担当課
11-1 ごみ減量化	①飲食店、小売店等への過剰包装の自粛を促すなど、事業者との連携によるごみ削減対策を推進します。	○	商工観光課 環境エネルギー課
	②生ごみ処理機（コンポスト容器）設置補助を継続して実施します。また、コンポストバッグ型の普及に努めます。	○	環境エネルギー課
	③マイバッグ運動などの啓発活動を推進します。	—	
11-2 削減に向けた取り組みと啓発	①社会福祉協議会など関係機関と連携したフードドライブの活用を検討します。	○	健康増進課 環境エネルギー課
	②マイボトル、マイ食器、エコ袋等の使用を促進し、プラスチックごみ削減に向けた体制づくりを図ります。	○	商工観光課 環境エネルギー課
	③食品ロス及びプラスチックごみの削減に向けた啓発を実施します。	○	健康増進課 商工観光課 環境エネルギー課

## 個別目標 12 ごみの分別強化とリサイクルを推進します



ごみ処理施設の更新を踏まえ、新処理施設の建築の際にはプラスチックごみの効果的なリサイクル方法について考慮しながら進めていきます。今後は、「プラスチックに係る資源循環の促進に関する法律」に基づき、プラスチックごみの分別収集が必須となるため、市民や事業者、尾花沢市大石田町環境衛生事業組合と連携しながら、積極的な情報提供と周知を図っていきます。

また、市民アンケートの結果から市内における「不用品交換会、フリーマーケットなど」について市民の関心が高くなっています。今後は、市民や事業者の協力のもと、新たな仕組みづくりによって市内における3Rの推進を図ります。

- (1) ごみの分別とリサイクルについて、分かりやすい情報提供と住民説明会を開催するなど、プラスチックごみのリサイクルを推進します。また、市民が集まる機会には、フリーマーケットの実施についても検討します。  
小型家電回収事業についても、毎年多くの市民から持ち込みがあり好評を得ているため、引き続き周知に努め、さらなる回収に向けて事業を推進していきます。
- (2) ごみ処理施設の更新については、リサイクル率の向上と焼却熱を利用した融雪装置等についても検討します。また、ごみ減量化により焼却残渣を減らし、最終処分場の延命化を図ります。

## ■具体的な取り組み

取り組み項目	取り組み内容	重点 取組	担当課
12-1 ごみの再資源 化の推進	①リサイクルに関する情報提供や学習機会 の提供に努め、リサイクルの強化を図りま す。	○	環境エネルギー課 環境衛生事業組合
	②自治会や事業者の協力のもと、フリーマー ケットなど新たな仕組みづくりにより市 民主体の3Rの推進を図ります。	○	
	③プラスチックごみリサイクルに向けた市 民への周知と体制づくりを実施します。	○	
12-2 ごみ処理施設 の整備	①ごみ焼却施設とリサイクルプラザの新設 及び更新を計画的に実施します	—	環境衛生事業組合
	②適正なごみ処理体制の推進により、最終処 分場の延命化を図ります。	—	
	③環境衛生センターの適正な運営を行いま す。	—	
12-3 産業廃棄物対 策	①事業者対し、ごみの適正処理の指導及び情 報提供を実施します。	—	商工観光課
	②廃棄物処理手順遵守の適正な指導を実施 します。	—	環境エネルギー課

## 第6章 計画の進行管理

### 1 進行管理の仕組み

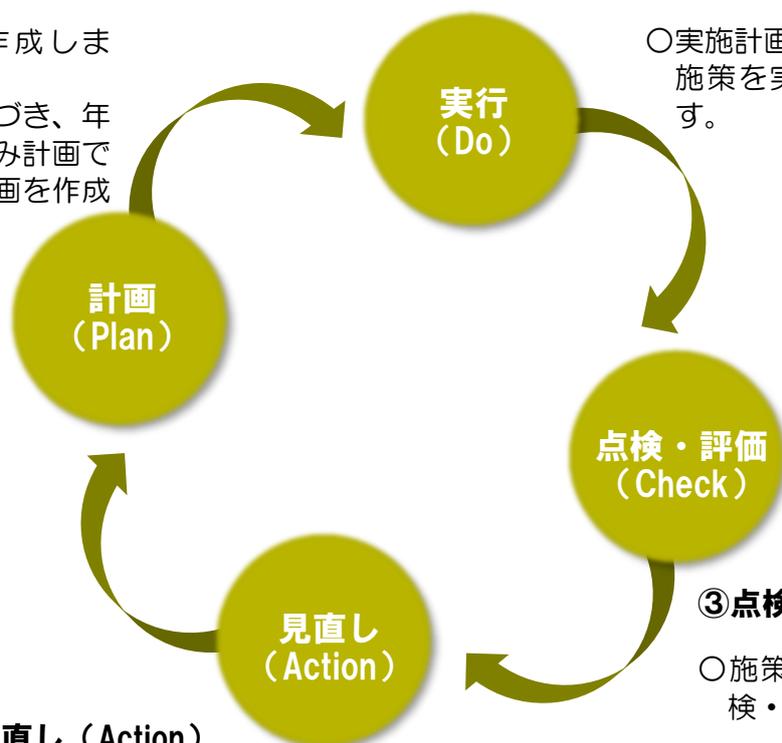
本計画の進行管理は、計画 (Plan)、実行 (Do)、点検・評価 (Check)、見直し (Action) のサイクルにより、取り組みの進捗状況や成果を点検・評価しながら、随時、取り組みの見直しを行っていきます。その結果を踏まえ、前期計画期間終了時には、本計画の見直しを行うものとします。

#### ①計画 (Plan)

- 本計画を作成します。
- 本計画に基づき、年次の取り組み計画である実施計画を作成します。

#### ②実行 (Do)

- 実施計画に基づき、環境施策を実行していきます。



#### ③点検・評価 (Check)

- 施策の進行状況を点検・評価します。

#### ④見直し (Action)

- 実施計画を見直しつつ、施策に反映させていきます。
- 点検・評価を踏まえ、本計画を見直します。

図 計画の進行管理の仕組み

## 2 進行管理体制

尾花沢市環境基本計画に基づく施策の進捗状況を管理するため、尾花沢市環境保全会議において点検・評価を行い、進捗状況をとりまとめます。

また、市民・事業者等に対しても進捗状況を市報やホームページ等で公表し、意見を募る機会を設けます。

環境施策の進捗状況のとりまとめや市民の意見等を踏まえ、尾花沢市環境審議会において専門的な見地から審議を行い、審議の結果を答申として、市長へ提言します。市長は、必要に応じて、計画の進行管理や環境施策の見直しを指示します。

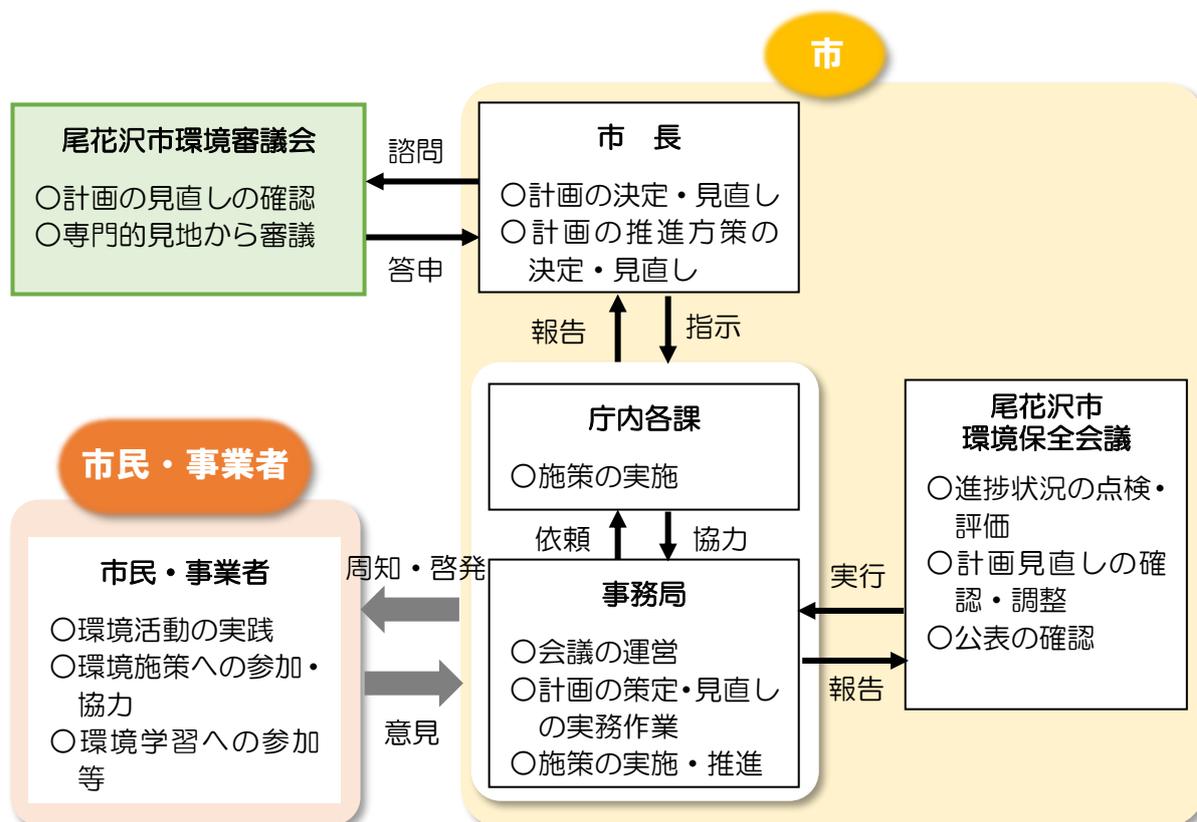


図 計画の進行管理体制

### ■尾花沢市環境審議会

尾花沢市清らかな環境を保全する条例第23条に基づき、尾花沢市環境審議会を設置しています。環境審議会は、環境基本計画の見直しや環境保全に関する施策を推進する上で必要な事項について、専門的な見地から審議を行います。

### ■尾花沢市環境保全会議

環境基本計画に基づく施策を着実に推進するため、関係各課の連携及び取り組みの調整を図ります。また、環境施策の進捗状況をとりまとめ、意見聴取や意見交換を行い、総合的かつ計画的な取り組みの推進と進行管理を行います。

### 3 計画内容の普及

本市の市民や事業者が環境基本計画を理解し、率先して環境保全活動に取り組んでいけるよう計画内容の周知を行い、環境施策の成果や課題などを公表しながら計画の普及を図ります。

#### 1) 環境基本計画（改定版）パンフレット等の配布

本計画の内容を分かりやすく示したパンフレット（概要版）を作成し、市民、事業者、各種団体などに広く配布します。

#### 2) 尾花沢市ホームページへの計画内容の公表

尾花沢市ホームページに環境基本計画（改定版）を掲載し、計画内容の普及を図ります。

#### 3) 環境イベントの開催による計画の普及

環境講演会や環境シンポジウムなどを定期的に行い、現在の環境課題や各地の環境保全の取り組みなどについて、見聞を広め、環境保全の意識づけや環境活動への参加意欲の増進を目指します。

## 〔特別編 1〕尾花沢市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

本項目は、地球温暖化対策推進法第 21 条に基づく「地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」に位置づけます。

地方公共団体実行計画（区域施策編）は、地球温暖化対策計画に即して、その区域の自然的社会的条件に応じて、温室効果ガスの排出抑制等を推進するための総合的な計画であって、計画期間に達成すべき目標を設定し、その目標を達成するために実施する措置の内容を定めるとともに、温室効果ガスの排出抑制等を行うための施策に関する事項として、再生可能エネルギーの導入、省エネルギーの促進、公共交通機関の利用者の利便の増進、緑化推進、廃棄物等の発生抑制等循環型社会の形成について定めるものです。

### （1）二酸化炭素排出量の削減目標

本市における温室効果ガスである二酸化炭素の排出量は、平成 19（2007）年度以降、減少傾向にあり、平成 23（2011）年の東日本大震災の影響等により一時増加しましたが、翌年の平成 24（2012）年度以降、再び減少傾向が続き、平成 30（2018）年度における二酸化炭素排出量は 115 千 t-CO<sub>2</sub>、国や山形県の基準年である平成 25（2013）年度の 139 千 t-CO<sub>2</sub> から 16.9%減少しています。



図 二酸化炭素排出量の経年変化

出典：環境省 HP「自治体排出量カルテ」

市域の二酸化炭素排出量の将来推計を行ったところ、令和 12（2030）年度の排出量（現状趨勢ケース：現状から追加的な地球温暖化対策が行われないと仮定した場合）は、人口や従業者数の減少により、業務その他部門や家庭部門、運輸部門からの排出量が減るため、二酸化炭素排出量は 99.6 千 t-CO<sub>2</sub>（平成 25（2013）年度比 -28.1%）と予測されます。



図 現状趨勢ケースによる二酸化炭素排出量の推計

表 現状趨勢ケースによる二酸化炭素排出量の推計

項目	平成 30(2018)年度			令和 12(2030)年度		活動量の推計の資料
	排出量 実績 <A> (千 t-CO <sub>2</sub> )	活動量 <B>	原単位 <C=A/B>	活動量 <D>	現状趨勢 推計排出量 <C×D> (千 t-CO <sub>2</sub> )	
産業部門	30.1	—	—	—	—	—
製造業	18.4	305	0.060	305	18.4	製造品出荷額(億円) ※尾花沢市の統計を参考
鉱業・ 建設業	2.0	802	0.002	536	1.3	従業者数(人) ※事業所・企業統計調査、経済 センサスより推計
農林水産業	9.7	196	0.049	273	13.5	従業者数(人) ※事業所・企業統計調査、経済 センサスより推計
業務その他部門	17.2	3,354	0.005	1,925	9.9	従業者数(人) ※事業所・企業統計調査、経済 センサスより推計
家庭部門	23.9	15,899	0.002	12,338	18.5	人口推計(人) ※山形県の統計情報、第7総より 引用
運輸部門	41.6	—	—	—	—	—
自働車	40.6	—	—	—	—	—
旅客	16.9	11,050	0.002	10,330	15.8	保有車両数(台) ※事業所・企業統計調査、経済 センサスより推計
貨物	23.6	4,534	0.005	3,722	19.4	保有車両数(台) ※事業所・企業統計調査、経済 センサスより推計
鉄道	1.0	15,899	0.0001	12,338	0.8	人口推計(人)第7総: ※山形県の統計情報、第7総より 引用
船舶	0.0	—	—	—	—	—
廃棄物分野	2.4	4,409	0.001	3,727	2.0	焼却施設処理量(t/日) ※ごみ処理基本計画より引用
合計	115.1	—	—	—	99.6	—

※表内の数値は四捨五入の関係上、合計が合致しない場合があります。

世界は今、気候非常事態に直面していると言われていています。これまでにない豪雨や干ばつ、熱波等の異常気象が、大規模な災害を引き起こし、生態系に異変をもたらすなど、人類を含む様々な生き物に対する脅威となっています。これらの異常気象の主な原因は、地球温暖化だと考えられています。人類の活動により、大量に排出してきた二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスが、地球の気温を上昇させてきました。

国では、「2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」に向けて、令和12(2030)年度の目標として「温室効果ガスの46%削減(平成25(2013)年度比)を目指す。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続ける」を掲げています。

本市においては、「2050年の二酸化炭素排出量実質ゼロ」を目指し、国や山形県などと連携しながら、市民・事業者・市による対策・施策に積極的に取り組む決意を込め、市域の二酸化炭素排出量削減の目標を『平成25(2013)年度比で50%削減』と設定します。また、目標年度は、国や山形県との整合に配慮し、令和12(2030)年度とします。

なお、前述の令和 32（2050）年の目標の達成には、従来の取り組みの延長だけでは実現困難で、革新的な技術開発が必要との前提があります。新たな技術も社会に取り入れていけるよう、市民の行動の変容を考慮しながら、社会の仕組みや制度の見直しなども含め積極的に取り組んでいく必要があります。

表 二酸化炭素排出量の削減目標

項目	内容	
目標年度	令和 12（2030）年度	
目標	市内の年間二酸化炭素排出量を平成 25（2013）年度比で 50%削減（69.3 千 t-CO <sub>2</sub> ）を目指す	
長期目標	2050 年の二酸化炭素排出量の実質ゼロを目指す	
重点的に取り組む施策	柱 1	1-1 地球温暖化対策の実践 1-2 環境情報の提供 2-1 環境教育・環境学習の充実 3-1 官民共同事業や産学官連携の促進 3-2 環境保全活動の促進
	柱 2	4-1 公共施設の設備導入 4-2 住宅・事業所における設備導入 4-3 まちづくりにおける「無雪化ゾーン」の実現 5-1 再生可能エネルギーの新たな導入と利活用の促進 6-1 電気自動車等の普及促進
	柱 3	7-1 森林資源の活用 7-2 森林・里地里山の保全

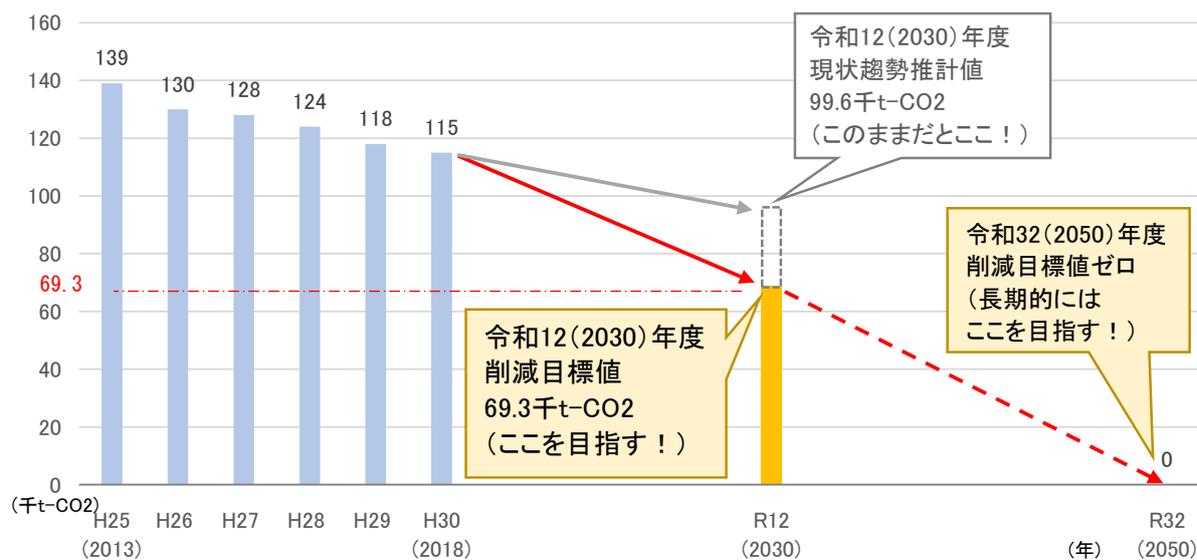


図 二酸化炭素排出量の削減目標

## (2) 再生可能エネルギーの導入に向けた方向性

本市の再生可能エネルギー施設について、今後の導入に向けた方向性を示します。

### 1) 太陽光発電

#### ① 公共施設

今後、建設が想定される統合小学校やごみ焼却施設などの市内公共施設に対し、雪の影響等を考慮しつつ、太陽光発電設備の設置を検討します。なお、令和13(2031)年度までに10件の再エネ・省エネ設備の導入を目指します。

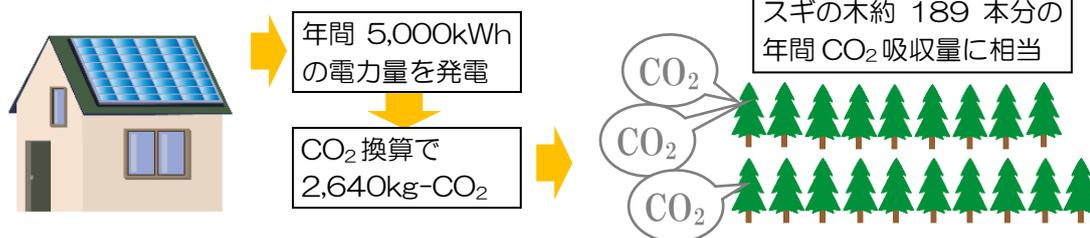
表 主な公共施設

分類	施設名
市関係	学習情報センター（悠美館）、尾花沢市文化体育施設サルナート、福原地区公民館、宮沢地区公民館、玉野地区公民館、常盤地区公民館、学校給食共同調理場、徳良湖自然研修センター、基幹集落センター、市体育館、「芭蕉、清風歴史資料館」、ほたるの里郷土資料館、環境衛生事業組合、環境衛生センター、市営住宅 他
小・中学校	福原小学校、尾花沢小学校、宮沢小学校、玉野小学校、常盤小学校、福原中学校、尾花沢中学校
保育園	おもだか保育園、さくら保育園、ときわ保育園、玉野保育園

#### ② 一般住宅

太陽光発電設備や蓄電池の設置に関する補助金制度の推進により、一般住宅における導入として、年間10件の設置補助を目指します。

一般住宅における平均的な4.5kwの太陽光パネルを設置して、仮に年間5,000kWhの発電量をつくりだした場合、2,640kg-CO<sub>2</sub>程度の二酸化炭素排出量の削減に寄与します。これは、スギの木約189本分の年間吸収量に相当します。



※二酸化炭素排出係数：0.528kg-CO<sub>2</sub>/kWh  
(出典：東北電力HP「データ集」2018年度)

※杉の木換算（年間吸収量）：平均14kg/本  
(出典：「地球温暖化防止のための緑の吸収源対策」環境省／林野庁)

## 2) 小水力発電

現在、最上川水系の中沢川に小水力発電所が建設中であり、令和4（2022）年中に稼働予定です。その他の建設予定の計画に対しても、今後、積極的に推進します。

表 今後稼働予定の小水力発電施設

施設	施設概要
中沢川水力発電所 (2022年竣工予定)	○発電出力：410kW ○年間発電電力量：1,530MWh ○最大取水流量：0.65m <sup>3</sup> /s

## 3) その他の再生可能エネルギー

今後、木質や牛糞によるバイオマスエネルギーをはじめ、本市ならではのエネルギーの導入について、産学官連携による研究や調査等を実施し、導入の可能性について、積極的に検討します。

表 主な再生可能エネルギーの導入実績例

種別	施設	施設概要
太陽光発電	徳良湖温泉花笠の湯	○発電出力：5.4kW（パネル180W×30枚） ○年間発電実績：5,871kWh(H27年度) ○その他：屋根勾配に合わせ設置している。
	道の駅尾花沢	○発電出力：7.68kW（パネル240W×32枚） ○蓄電池：15kWh ○年間発電実績：7,985kWh(H27年度) ○その他：積雪対策として架台高確保と勾配を大きくしている。周囲は除排雪作業スペースとしてアスファルト舗装している。
	文化体育施設サルナート	○発電出力：4.8kW（パネル240W×20枚） ○蓄電池：5kWh ○年間発電実績：2,008kWh(H27年4～11月) ○その他：壁面に垂直設置し、冬期間の積雪による影響を無くしている。
地下水熱利用	文化体育施設サルナート	○融雪方式：地下水熱利用ヒートポンプシステム ○設置面積：歩道120m <sup>2</sup> （ヒートポンプ併用） 屋根150m <sup>2</sup> （ヒートポンプ無） ○その他：地下水を汲み上げず、熱だけを交換している。
	市役所新庁舎（屋上）	○融雪井戸：南側100M×13本 北側75M×2本 ○融雪範囲：屋上外周 1階庇、玄関エントランス部

種別	施設	施設概要
雪氷熱	徳良湖温泉花笠の湯	○方式：自然対流方式 ○貯雪量：約 50t ○用途：玄そば貯蔵 ○その他：貯雪作業を容易にするため、雪の投入作業は屋根部から行い、投雪後に屋根を設置している。
	市役所新庁舎（エネルギー棟）	○貯雪量：360 m <sup>3</sup> （180t） ○空調割合（冷房）：雪 11.5%、灯油 88.5%
木質バイオマス	市役所新庁舎（エネルギー棟）	○ペレット炊き温水ヒーター：300Kw ○サイロ容量：10 m <sup>3</sup> ○空調割合（暖房）：ペレット 46%、灯油 54%
水力発電	新鶴子ダム（鶴子発電所）	○最大落差：88.9m ○最大使用水量：5.0m <sup>3</sup> /s ○最大出力：3,700kW ○年間発電電力量：10,009MWh
小水力発電	村山北部発電所	○最大出力：180kW ○最大使用水量：1.000m <sup>3</sup> /s ○有効落差：25.4m ○年間発電電力量：990MWh
マイクロ水力発電	徳良湖	○最大出力：約 3 kW ○想定流量：0.08m <sup>3</sup> /s ○想定落差：4.6m～7.2m ○蓄電池：5 kWh ○LED 街路灯：3 基（消費電力 100W/1 基） ○非常用コンセント：5 箇所



市役所庁舎（エネルギー棟）

## 〔特別編2〕身近なゼロカーボンアクション集

本市におけるゼロカーボンシティの実現に向けて、行政、市民、事業者がそれぞれの立場からできることを行動に移していくことが必要になります。ここでは各施策の柱ごとに、出来ることの身近な具体例を挙げてみました。一人ひとりの意識と行動が私たちの環境をより良く改善していくための原動力になります。これらを参考にして、すぐに取り組めるもの、今後の取り組みに向けて出来ることを考え、行動してみましょう。

### ◆率先してやってみよう！各主体に期待される取り組み事例

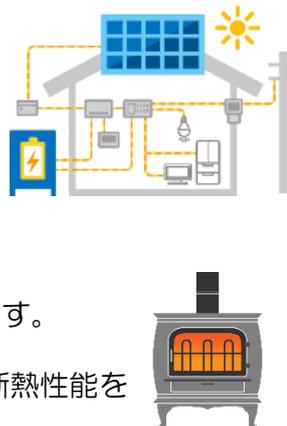
#### 【施策の柱1 ゼロカーボンシティの実現に向けた市民運動の展開】

取り組み内容	
個別目標1. 市民のライフスタイルの変革に向けた意識改革を促します	
行政	<ul style="list-style-type: none"> <li>市ホームページやSNSによる情報発信の強化に努めます。</li> <li>照明のLED化や空調設備等を省エネ設備に更新します。</li> <li>職員へのアイドリングストップやエコドライブの促進を図ります。</li> <li>クールビズ・ウォームビズの励行と冷暖房の適切な温度設定に努めます。</li> <li>定時退庁の実践による電気使用の削減に努めます。</li> <li>環境負荷の少ない物品の購入に努めます。</li> <li>環境に優しいライフスタイルを提案します。</li> </ul> 
市民	<ul style="list-style-type: none"> <li>家電製品の更新時は省エネルギー製品の選択やヒートポンプ給湯器、潜熱回収型給湯器等の利用に努めます。</li> <li>住宅の断熱や気密性を高め、空調機の効率のよい使い方を心がけます。</li> <li>環境に配慮した消費行動（エシカル消費）を実践します。</li> <li>アイドリングストップやエコドライブに努めます。</li> <li>クールビズ・ウォームビズの励行に努めます。</li> <li>宅配便の1回での受け取りに協力します。</li> </ul> 

## 取り組み内容

事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>省エネ診断でエネルギー使用を「見える化」し、職員や従業員全体で省エネルギー活動を推進します。</li> <li>照明のLED化や空調設備、工作機械等を省エネ設備に更新します。</li> <li>建物の省エネ性能を向上させます。</li> <li>従業員へのアイドリングストップやエコドライブの促進を図ります。</li> <li>クールビズ・ウォームビズの励行と冷暖房の適切な温度設定に努めます。</li> <li>定時退社の実践による電気使用の削減に努めます。</li> </ul>	
個別目標2. 教育機関や生涯学習による環境教育を推進します		
行政	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境セミナーや環境学習の場の提供に努めます。</li> <li>学校での環境学習の機会を設けます。</li> </ul>	
市民	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境セミナーや環境学習等の場に積極的に参加します。</li> <li>家族や子どもと環境について話し合い、理解を深めます。</li> </ul>	
事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>行政や地域が行う環境保全活動に積極的に参加します。</li> </ul>	
個別目標3. 市民・事業者・関係団体・行政の連携による取り組みを進めます		
行政	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域が行う環境保全活動に積極的に参加します。</li> </ul>	
市民	<ul style="list-style-type: none"> <li>行政や地域が行う環境保全活動に積極的に参加します。</li> </ul>	
事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>行政や地域が行う環境保全活動に積極的に参加します。</li> </ul>	

## 【施策の柱2 再生可能エネルギーの推進と地域の活性化】

取り組み内容	
個別目標4. 再生可能エネルギーを活用した施設・住宅等を推進します	
行政	<ul style="list-style-type: none"> <li>公共施設における再生可能エネルギー設備の具体的な導入計画を検討します。</li> </ul>
市民	<ul style="list-style-type: none"> <li>家庭への太陽光発電システム、家庭用燃料電池等の導入を検討します。</li> <li>薪ストーブやペレットストーブの導入を検討します。</li> <li>灯油等の化石燃料を出来るだけ使わないようにします。</li> <li>新築はもちろんのこと、リフォームの際も、住宅の断熱性能を高め、エネルギーロスの削減を検討します。</li> </ul> 
事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業活動・生産活動の省エネルギー化を推進します。</li> <li>事業所における、再生可能エネルギー設備の導入を検討します。</li> </ul> 
個別目標5. 再生可能エネルギーの地産地消と付加価値の地域循環を目指します	
行政	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギーを利用した電力への切り替えを進めます。</li> <li>産学官連携による研究・取り組みを実施します。</li> <li>ごみの廃棄物熱エネルギーの有効利用を行います。</li> </ul> 
市民	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域の再生可能エネルギーを利活用した電力への切り替えを検討します。</li> </ul>
事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域の再生可能エネルギーを利活用した電力への切り替えを検討します。</li> <li>工場等の廃熱等の有効利用について検討します。</li> <li>再生可能エネルギーを利活用した電力や熱エネルギーによる新事業を検討します。</li> </ul>

## 取り組み内容

個別目標6. 電気自動車等の次世代カーの普及を推進します

行政	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 公用車の電気自動車等への計画的な更新を行います。</li> </ul> 
市民	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 電気自動車等の次世代カーへの乗り換えを検討します。</li> </ul>
事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 社用車の電気自動車等への計画的な更新を行います。</li> </ul> 

## 【施策の柱3 森林と水資源などの自然環境の保全】

## 取り組み内容

個別目標7. 荒廃地対策と森林整備、生態系の保全に努めます

行政	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 木質バイオマスの市内循環の仕組みづくりを進めます。</li> <li>• 外来種持ち込み防止の啓発を行います。</li> </ul>
市民	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 植林や植栽などのボランティア活動に積極的に参加します。</li> <li>• 耕作放棄地の削減に努めます。</li> <li>• 植樹活動に積極的に参加します。</li> </ul> 
事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 地場産の木材や木工製品などの購入・利用、特産品開発に努めます。</li> <li>• 地域の植林活動への協力や敷地内に木や花を植えるなど、緑化活動に努めます。</li> </ul> 

個別目標8. 不法投棄防止活動を強化し環境美化に努めます

行政	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ごみの適正処理に関する啓発を行います。</li> <li>• 不法投棄防止のためのパトロールを行います。</li> </ul> 
----	--

## 取り組み内容

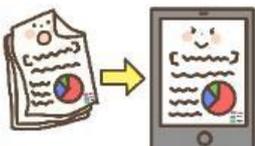
市民	<ul style="list-style-type: none"> <li>ごみのポイ捨てや不法投棄は行わず、ごみは適正に処理します。</li> <li>市民一斉クリーン作戦や地域の環境美化活動に積極的に参加します。</li> <li>花の植栽活動に積極的に参加します。</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>農業用廃プラ等の事業ごみを適正に処理します。</li> <li>地域の環境美化活動に協力します。</li> </ul>	
個別目標 9. 適正な生活排水処理を行い、清らかな河川と美しい水環境を保全します		
行政	<ul style="list-style-type: none"> <li>河川の水質検査を行い、水質の監視を行います。</li> <li>公共下水道、農業集落は排水施設への接続や合併浄化槽の設置について、啓発を行います。</li> </ul>	
市民	<ul style="list-style-type: none"> <li>公共下水道、農業集落排水施設への早期接続を行います。</li> <li>合併浄化槽の早期設置を行います。</li> </ul>	
事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>公共下水道への早期接続を行います。</li> <li>合併浄化槽の早期設置を行います。</li> </ul>	
個別目標 10. 公害の未然防止と適正な指導に努めます		
行政	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路の騒音測定を定期的に行います。</li> <li>野焼き防止の啓発を行います。</li> <li>ペットの適正飼育について啓発を行います。</li> </ul>	
市民	<ul style="list-style-type: none"> <li>野焼きに注意します。</li> <li>ペットの糞の始末等のマナーを守ります。</li> <li>灯油等の油流出に注意します。</li> </ul>	
事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業所における騒音や悪臭防止に努めます。</li> </ul>	

取り組み内容	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>地下水の利用は、循環利用を含め合理的かつ適正な使用に努めます。</li> <li>地下タンク貯蔵施設などを適正に管理し、漏えい防止に努めます。</li> </ul> 

#### 【施策の柱4 ごみの削減と3Rの推進による循環型社会の構築】

取り組み内容	
個別目標 11. ごみを出さないライフスタイルを推進します	
行政	<ul style="list-style-type: none"> <li>商品を購入時は、エコラベルが表示された環境負荷の少ない製品を選びます。</li> <li>文書の電子化を行い、ペーパーレス化に努めます。</li> <li>備品や事務用品の再利用、長期使用に努めます。</li> <li>フードドライブ等の取り組みを行います。</li> </ul> 
市民	<ul style="list-style-type: none"> <li>商品を購入時は、エコラベルが表示された環境負荷の少ない製品を選びます。</li> <li>食品ロス削減のため、消費期限の早いものからの購入に努めます。</li> <li>マイバッグやマイボトル等の利用に努めます。</li> <li>調理は、適正な量の食材使用を心がけ、ごみを減らすための調理方法を工夫します。</li> <li>食べ残しによる食品ロスをなくします。</li> <li>生ごみの水切りを実施します。</li> <li>生ごみは、生ごみ処理機（コンポスト）やコンポストバッグ型等で土に還すことに努めます。</li> <li>プラスチック製品の使用抑制に努めます。</li> <li>フードドライブやフードシェアリングサービスを利用します。</li> </ul>   

## 取り組み内容

<b>事業者</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 食べ残しを削減する取り組みを行い、食品ロスを減らします。</li> <li>• 商品を購入時は、エコラベルが表示された環境負荷の少ない製品を選びます。</li> <li>• 適正包装や簡易包装に努めます。</li> <li>• 文書の電子化を行い、ペーパーレス化に努めます。</li> <li>• 備品や事務用品の再利用、長期使用に努めます。</li> <li>• プラスチック製品の使用抑制に努めます。</li> <li>• フードドライブやフードシェアリングサービスに協力します。</li> </ul> <div style="text-align: right;">     </div>
個別目標 12. ごみの分別強化とリサイクルを推進します	
<b>行政</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ごみの削減や分別、3Rに関する情報発信に努めます。</li> <li>• フリーマーケット等の不用品を再利用できる場の提供を行います。</li> <li>• ごみの分別徹底とごみの削減に努めます。</li> <li>• 小型家電回収事業を継続します。</li> <li>• 市図書館のリサイクルブックフェアを継続します。</li> </ul> <div style="text-align: right;">  </div>
<b>市民</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ごみの分別徹底とごみ出し時ルールを守ります。</li> <li>• リサイクルショップやフリーマーケットを利用します。</li> <li>• 小型家電回数事業に協力します。</li> <li>• 市図書館のリサイクルブックフェアを利用します。</li> </ul> <div style="text-align: right;">  </div>
<b>事業者</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 資源ごみの分別と3Rの取り組みに努めます。</li> <li>• 廃棄物処理については処理手順を遵守します。</li> </ul>

## 資料1 市民アンケート結果より「環境行政に望むことや、施策に対するご意見ご提案」についての主な意見

分類	主な意見（項目として整理）
エネルギー関連 （雪関連を除く）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・森林資源を活かした薪ストーブやペレットストーブ購入への助成</li> <li>・新エネルギー対策も必要だが、現実的には原子力発電も必要不可欠</li> <li>・徳良湖エリアでの風力発電</li> <li>・地元産木材の活用による木質バイオマス発電</li> <li>・ごみ焼却熱の利活用発電</li> <li>・地熱エネルギーによる融雪</li> <li>・市民出資による発電システムの構築と電気の地産地消</li> <li>・徳良湖でのソーラーパネルによる太陽光発電</li> <li>・太陽光発電は電気需要の高い冬期間が難点</li> </ul>
支援制度など	<ul style="list-style-type: none"> <li>・低燃費ハイブリッド車等の購入に対する助成</li> <li>・一般家庭での新エネルギー設備導入への助成制度の充実</li> </ul>
環境学習・意識 啓発など	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみの不法投棄等モラルの周知</li> <li>・ごみ処理場の見学等、ごみ問題に関する学習機会の提供</li> <li>・学識経験者による環境問題に関する講演会の開催</li> <li>・「二酸化炭素排出ゼロ」「ゼロカーボン」について、わかりやすい説明と周知</li> <li>・ゼロカーボン宣言による具体的な取り組み内容の説明と周知</li> <li>・一般家庭で取り組める発電方法等の情報提供</li> <li>・コンポスト以外の生ごみ処理方法の情報提供</li> </ul>
自然環境・生態系 （生物）関連	<ul style="list-style-type: none"> <li>・有害鳥獣対策による農業環境の整備</li> <li>・生態系保存と自然を活かした環境対策</li> <li>・市街地に出没するカラス対策（糞被害による歩道の景観）</li> <li>・カメムシ対策</li> <li>・野良猫対策（里親制度の導入等）</li> <li>・花の苗の無料配布と花植栽オーナー制度の導入による花と緑のまちづくり</li> </ul>
ごみ関連	<ul style="list-style-type: none"> <li>・最新版ごみ分別ブックの配布と周知</li> <li>・不法投棄されやすいごみについて、処理する場の設置（不法投棄対策）</li> <li>・燃えるごみ袋（指定ごみ袋）のサイズの大型化</li> <li>・リサイクルごみ（ペットボトル等）の指定ごみ袋以外の袋の使用緩和</li> <li>・市役所へのリサイクルボックス設置</li> <li>・不法投棄防止に向けた粗大ごみ収集の緩和</li> <li>・ガラス類、金属類ごみの収集回数の追加</li> <li>・新聞、雑誌の収集実施</li> <li>・食品トレイの削減</li> </ul>
環境汚染関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>・畜舎からの悪臭対策</li> <li>・野焼き防止のための木くず等の無料捨て場の設置</li> <li>・水力発電事業による河川汚染防止</li> </ul>

分類	主な意見（項目として整理）
雪関連	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 流雪溝整備と水の確保</li> <li>・ 間口除雪等豪雪対策の強化</li> <li>・ 一般家庭の除雪作業委託の充実</li> <li>・ 除雪機購入への助成拡充</li> <li>・ 雪利活用発電への取り組み</li> </ul>
空き家・空き地 関連	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 空き家、空き地の無償提供による利活用</li> <li>・ リフォーム助成等の充実による空き家の利活用</li> <li>・ 空き家、空き地対策の強化による景観保持</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 内部資料等の両面印刷による使用枚数の削減</li> <li>・ 環境問題への取り組みはメディアの影響の受け過ぎに注意</li> <li>・ 災害防止を含めた河川整備の推進</li> <li>・ 徳良湖周辺の景観整備の推進</li> <li>・ 停電や断水の発生時、一般家庭で取り組める内容の情報提供</li> </ul>

## 資料 2 前計画における環境指標の主な取り組み実績

項目	単位	現状値 (H22 年度)	目標値 (R2 年度)	実績値 (R2 年度)
河川水質に係る環境基準 (BOD)の達成状況(丹 生川)	g/l	0.8	2.0 以下を維持	上流 0.6 下流 0.7 (各 3 回の平均)
水洗化率	%	58.1	90.4	84.28
合併浄化槽設置数	基	1,577	2,437	1,930
道路交通騒音(昼間) (夜間)	dB	-	55 以下 45 以下	55 35
市民一人当たりの温室効 果ガス排出量	t-CO <sub>2</sub>	7	6.5	7.06
太陽光発電システム設置 補助数(累計)	件	-	100	25
市民一人一日あたりのご み排出量	g/人・日	766	718	852
資源化率	%	18.2	24.6	12.0
最終処分量	t/年	497	335	567
花と緑の推進事業団体数	団体	53	55	48

※実績値において R2 年度のデータがないものは期間内の最新のデータを使用

### 資料3 尾花沢市清らかな環境を保全する条例

平成14年3月22日

条例第17号

#### 前文

尾花沢市における市民の生活は、豊かな緑、水、温泉等の自然資源によって支えられている。また、この地方特有の長い冬を象徴する雪は、独自の文化や風土を築き上げてきた。

今後は、自然及び文化がもたらす恩恵を認識するとともに、これらを生活環境の向上や社会経済的発展に活かしていく必要がある。そして、この恩恵が永続的に享受できるよう、自然資源を持続的に活用していくためには、市民や事業者が生活様式や産業活動を見直し、環境への負荷をできる限り少なくしなければならない。このように本市では、人、動植物も含めた全ての生命が共生する健全で快適な環境づくりを目指すものとする。

以上のことを踏まえ、尾花沢市の望ましい環境像を「豊かな四季と自然環境がもたらす恩恵のもとで暮らし、全ての生命を健やかに育む雪のふるさと 尾花沢」と設定し、この環境像を実現していくため、この条例を制定する。

#### 目次

第1章 総則(第1条～第7条)

第2章 環境の保全に関する基本指針等(第8条・第9条)

第3章 環境の保全に関する施策等(第10条～第22条)

第4章 環境審議会(第23条・第24条)

第5章 補則(第25条)

#### 附則

##### 第1章 総則

##### (目的)

第1条 この条例は、良好な環境の保全について基本理念を定め、市、事業者、市民、民間団体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(以下「環境施策」という。)の基本となる事項を定めることにより、環境施策を総合的かつ計画的に推進し、もって市民の現在及び将来にわたり健康で安全かつ快適な生活の確保に寄与することを目的とする。

##### (定義)

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

- (1) 良好な環境 土地利用や人口等の社会環境及び動植物等の自然環境との調和によって生ずる快適性、利便性、安全性等に優れた質の高い環境をいう。
- (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って、環境の保全上の支障の原因となるもの又はおそれのあるものをいう。
- (3) 地球環境保全 人の活動による地球の温暖化、オゾン層破壊の進行、海洋の汚染、野生生物の種の減少その他の地球全体又はその広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に係る環境の保全であって、人類の福祉に貢献するとともに市民の健康で安全かつ快適な生活の確保に寄与するものをいう。

(4) 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(人の生活に密接な関係のある財産並びに人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境を含む。 )に係る被害が生ずることをいう。

(基本理念)

第3条 環境施策は、次の各号に掲げる基本理念に基づいて行われなければならない。

- (1) 市民が健康で安全かつ快適な生活を営むために環境と共生し、自然との調和のとれた豊かな環境を確保するとともに、これを将来にわたって継承していくこと。
- (2) 環境に関する資源が有限であることを認識し、環境への負荷の少ない持続的な発展が可能な循環型社会を構築すること。
- (3) 環境への負荷をできる限り低減するため、市、事業者、市民、民間団体がそれぞれの責務に応じた公平な役割分担と連携のもとに自主的かつ積極的に取り組むこと。
- (4) 地球環境保全は、地域の環境が深く関わっていることを考慮し、すべての者がそれぞれの日常生活及び事業活動において、地球環境保全活動を積極的に推進すること。

(市の責務)

第4条 市は、基本理念にのっとり、総合的な環境施策を策定し実施するものとする。

(事業者の責務)

第5条 事業者は、基本理念にのっとり、次に掲げる事項を基本として、物の製造、加工又は販売等(以下「事業活動」という。 )を行うものとする。

- (1) 事業活動によって生ずるばい煙、汚水、廃棄物その他物質による公害を防止し、自然環境を適正に保全するために必要な措置を講ずること。
- (2) 事業活動に係る製品その他の物が使用され、又は廃棄されることによる環境への負荷を低減するよう努めること。
- (3) 事業活動を行うに当たっては、再生資源その他の環境への負荷の低減に有効な原材料、役務等を利用するよう努めること。
- (4) 製品その他のものが廃棄物となった場合に、その適正な処理に努めること。
- (5) 事業活動に関し、環境への負荷の低減その他の環境の保全に自ら努めるとともに市が実施する環境施策に協力すること。

(市民の責務)

第6条 市民は、基本理念にのっとり、環境の保全上の支障を防止するため、廃棄物の減量、資源及びエネルギーの適正な利用等日常生活に伴う環境への負荷の低減に努めるとともに市が実施する環境施策に協力するものとする。

(民間団体の責務)

第7条 民間団体は、基本理念にのっとり、環境の保全上の支障を防止するため、自発的な活動を積極的に行うとともに市が実施する環境施策に協力するものとする。

## 第2章 環境の保全に関する基本指針等

(基本指針)

第8条 市は環境施策の策定及び実施に当たって、基本理念にのっとり、次に掲げる事項

を基本として、各種の施策相互の有機的な連携を図りつつ、総合的かつ計画的に行うものとする。

- (1) 大気、水、土壌その他の環境の自然的構成要素が、将来にわたって良好な状態に保持されること。
- (2) 生物の多様性の確保が図られること。
- (3) 森林、農地、水辺地等における多様な自然環境が、地域条件に応じて体系的に保全されること。
- (4) 資源の循環的な利用、廃棄物の減量、エネルギーの効率的利用、地域の自然エネルギーの活用等を推進することにより、環境への負荷の低減が図られること。
- (5) 丹生川水系その他の水系ごとの流域における環境について、総合的にその保全が図られること。
- (6) 人と自然との豊かな触れ合いが確保されること。

(環境基本計画)

第9条 市長は、環境施策を総合的かつ計画的に推進するため、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。)を策定するものとする。

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) 環境保全に関する長期的な目標
- (2) 環境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策定するに当たっては、尾花沢市環境審議会の意見を聴くものとする。

4 市長は、環境基本計画を策定したときは、すみやかにこれを公表するものとする。

5 前2項の規定は、環境基本計画の変更について準用する。

### 第3章 環境の保全に関する施策等

(環境基本計画との整合)

第10条 市は、環境に影響を及ぼすと認められる施策を策定し、実施するに当たっては、環境基本計画との整合を図るものとする。

(環境の保全上の支障を防止するための措置)

第11条 市は、環境の保全上の支障を防止するため、次に掲げる行為について必要な規制の措置を講じるものとする。

- (1) 公害の原因となる行為
- (2) 自然環境の適正な保全に支障を及ぼすおそれがある行為
- (3) 人の健康又は生活環境に支障を及ぼすおそれがある行為

(環境の保全に関する施設の整備等)

第12条 市は、公共的施設その他の環境の保全を図るための施設を整備するとともに事業者及び民間団体によるこれらの施設の整備が推進されるように、必要な措置を講ずるものとする。

2 市は、前項に定める施設の適切な利用を促進するための措置その他これらの施設に係る環境の保全上の効果が増進されるために必要な措置を講ずるものとする。

(資源の循環的利用等の促進)

第13条 市は、環境への負荷の低減を図るため、事業者及び市民による資源の循環的利用、

エネルギーの有効利用並びに廃棄物の減量が推進されるように必要な措置を講ずるものとする。

2 市は、環境への負荷の低減を図るため、市の施設の建設及び維持管理その他の事業の実施に当たっては、資源の循環的利用、エネルギーの有効利用並びに廃棄物の減量に積極的に努めるものとする。

(環境美化の推進)

第 14 条 市は、地域の良好な環境を保全するため、ごみの投棄及び散乱の防止について必要な措置を講ずるものとする。

(環境保全型農業の促進)

第 15 条 市は、環境への負荷を低減するため、有機物資源を活用した土づくり、化学肥料及び農薬の使用低減、使用済み農業用資材の適正処理等の営農活動を促進するために必要な措置を講ずるものとする。

(環境の保全に関する教育及び学習の推進)

第 16 条 市は、市民及び事業者が環境の保全に関する理解と関心を深められるように、環境の保全に関する教育及び学習の推進その他必要な措置を講ずるものとする。

(情報の提供)

第 17 条 市は、環境の状況その他の環境の保全に関する情報の収集に努めるとともに、その情報を適切に提供するものとする。

(調査、研究等の実施)

第 18 条 市は、環境の保全に関する調査及び研究を行ない、それらの成果の普及に努めるものとする。

(監視等の体制整備)

第 19 条 市は、環境の保全に関する施策を適正に実施するために必要な監視、巡視等の体制を整備するものとする。

(市民等の環境保全活動の促進)

第 20 条 市は、市民、事業者及び民間団体(以下「市民等」という。)が、自発的に行う緑化活動、再生資源に係る回収活動その他の環境の保全に関する活動が促進されるよう必要な措置を講ずるものとする。

(市民等の意見の施策への反映)

第 21 条 市は、市民等の意見を環境の保全に関する施策に適正に反映させるために必要な措置を講ずるものとする。

(地球環境保全の推進)

第 22 条 市は、市民等がそれぞれの役割に応じ、かつ、連携して地球環境保全に資するために必要な措置を講ずるものとする。

#### 第 4 章 環境審議会

(設置)

第 23 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、尾花沢市環境審議会(以下「審議会」という。)を置く。

(所掌事項等)

第 24 条 審議会の所掌事項は、次の通りとする。

- (1) 環境基本計画に関すること。
- (2) 前号に掲げるもののほか、環境の保全に関する施策を推進するうえで必要な事項

#### 第5章 補則

(委任)

第25条 この条例の施行に関し必要な事項は、市長が別に定める。

#### 附 則

- 1 この条例は、平成14年6月5日から施行する。
- 2 平成10年3月に策定した尾花沢市環境基本計画は、第9条第1項の規定に基づき策定されたものとみなす。

## 資料 4 尾花沢市水環境保全条例

平成 23 年 9 月 22 日

条例第 19 号

(目的)

第 1 条 この条例は、本市における水環境が市民共有の貴重な財産であり、市民の福祉の増進に寄与し、市、市民等、事業者(以下「市等」という。)が協働してその保全に努めることにより清らかな水環境を未来に引き継いでいくことを目的とする。

(基本理念)

第 2 条 本市が有する清らかな水環境は、水道、農業用水等として利用されるとともに市民に潤いと安らぎを与えるものとして古くから守り親しまれてきた。この水環境は、市民生活にとって欠くことのできない限りある共有財産であり、市民の健康的で快適な生活環境の保全はもとより、広く市民の福祉の増進が図られるように市等が協働してその有効な利用に努め、かつ、未来にわたり保全していかなければならない。

(用語の定義)

第 3 条 この条例において、用語の定義は、次のとおりとする。

- (1) 水環境 本市に存在する山林等の水源域、湧水、河川、池沼、水路等の地下水及び地表水にかかわる環境の総称をいう。
- (2) 市民等 本市に住所を有する者及び本市に滞在する者並びに本市に所在する土地、建物、事業所等の所有者及び管理者をいう。
- (3) 事業者 市内において営利等を目的として事業を行う個人、法人又は団体をいう。

(市の責務)

第 4 条 市は、水環境の保全に関して自然的、社会的条件に応じた施策を講じなければならない。

- (1) 地下水並びに地表水の良質な水質及び水量の保全
- (2) 貴重な動植物等の生態系の維持
- (3) 地表水による心に潤いを与える景観の維持

(市民等及び事業者の責務)

第 5 条 市民等及び事業者は、水環境の保全に自ら努めるとともに、前条に掲げる事項が達成されるよう、市が実施する施策について連携し、協力しなければならない。

(水源域の保全)

第 6 条 市等は、水源かん養に資する山林の適切な管理、保全及び水源域の良好な環境保全に努めるものとする。

(地下水の保全)

第 7 条 市等は、地下水の水質及び水量の保全を図るため、次に掲げる事項について必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

- (1) 不法投棄の防止
- (2) 汚染物質の地下浸透の防止及び適切な処理
- (3) 山林等の水源域における地下水の大量採取の抑制

(地表水の保全)

第8条 市は、地表水の水質保全を図るため、次に掲げる事項について必要な施策を講じるものとする。

- (1) 公共下水道、農業集落排水処理施設及び浄化槽の整備推進並びにそれら施設の適切な維持管理
- (2) 前号に掲げる施設への加入及び設置促進
- (3) 河川等の定期的な水質検査

2 市民等は、地表水の水質保全を図るため、次に掲げる事項について適切に対処するものとする。

- (1) 不法投棄の防止
- (2) 公共下水道又は農業集落排水処理施設への加入若しくは浄化槽の設置

3 事業者は、地表水の水質保全を図るため、関係法令等を遵守しながら適切に対処するものとする。

(水環境の保全の啓蒙及び学習)

第9条 市は、水環境の保全に取り組む市民の自主的活動を促すため、必要な施策を講じるものとする。

2 市は、水環境に関する環境学習の推進に必要な施策を実施するものとする。

3 市は、市民等及び事業者の行う環境学習に対して必要な支援を行うものとする。

(情報の共有)

第10条 市等は、良好な水環境が著しく損なわれるおそれがある状況を把握した場合、相互に連絡を密にし、情報を共有するものとする。

(委任)

第11条 この条例の施行に関し必要な事項は、市長が別に定める。

附 則

この条例は、公布の日から施行する。

## 資料5 尾花沢市環境審議会設置規則

平成14年3月22日

規則第6号

(趣旨)

第1条 この規則は、尾花沢市清らかな環境を保全する条例(平成14年条例第17号)第23条の規定による尾花沢市環境審議会(以下「審議会」という。)に関し、必要な事項を定めるものとする。

(委員数)

第2条 審議会は、委員20名以内をもって組織する。

2 委員は、つぎに掲げる者のうちから市長が委嘱する。

- (1) 識見を有する者
- (2) 市民及び事業者の代表者
- (3) 各種団体の代表者
- (4) その他市長が必要と認める者

(任期)

第3条 委員の任期は、2年とする。ただし、再任を妨げない。

2 委員が欠けた場合の補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(会長及び副会長)

第4条 審議会に会長及び副会長それぞれ1人を置き、委員の互選により定める。

2 会長は、審議会を代表し、会務を総理する。

3 副会長は、会長を補佐し、会長事故あるとき又は欠けたときは、その職務を代理する。

(会議)

第5条 審議会の会議は、会長が招集し、会長は会議の議長となる。

2 会長は、必要があると認めたときは、委員以外の者に出席を求め説明を聴くことができる。

(令3規則19・一部改正)

(庶務)

第6条 審議会の庶務は、環境エネルギー課において処理する。

(令3規則19・一部改正)

附 則

この規則は、平成14年6月5日から施行する。

附 則(令和3年6月22日規則第19号)

この規則は、公布の日から施行する。

## 資料 6 尾花沢市環境保全会議設置要綱

平成 21 年 10 月 13 日

告示第 161 号

(目的)

第 1 条 この要綱は、尾花沢市清らかな環境を保全する条例(平成 14 年条例第 17 号)第 9 条に基づく環境基本計画の総合的な計画の協議並びに主要な施策の検討及び円滑な推進を図るため、関係機関により構成する尾花沢市環境保全会議(以下「環境会議」という。)の設置及び運営について、必要な事項を定めるものとする。

(協議事項)

第 2 条 環境会議は、次の各号に掲げる事項について協議を行う。

- (1) 環境保全に関する総合的な計画の策定等に関する事項
- (2) 環境保全に関する主要な施策の検討並びに進行管理に関する事項
- (3) 環境保全に関する関係課等の協力及び調整に関する事項
- (4) その他環境保全に関し必要な事項

(組織)

第 3 条 環境会議は、別表第 1 に掲げる委員をもって構成する。

2 会長は、副市長をもって充て、環境会議を代表し、会務を総括する。

3 会長に事故あるときはあらかじめその指名する委員がその職務を代理する。

(会議)

第 4 条 環境会議は、必要に応じ会長が招集し、会長がその議長となる。

2 議長は必要があると認めたときは、会議に関係者の出席を求め、意見を聞くことができる。

(幹事会)

第 5 条 環境会議の協議を円滑に行うため、環境会議幹事会(以下「幹事会」という。)を置く。

2 幹事会は、別表第 2 に掲げる幹事をもって構成する。

3 幹事長は、環境エネルギー課長をもって充てる。

4 幹事会は会長が招集し、幹事長がその議長になる。

5 幹事会の会務は、環境保全に関する総合的な計画の策定等に関する資料の収集、整理及び素案作成事務とする。

(令 3 告示 28-1・一部改正)

(庶務)

第 6 条 環境会議および幹事会に係る庶務は、環境エネルギー課において処理する。

(令 3 告示 28-1・一部改正)

(その他)

第 7 条 この要綱に定めるもののほか、環境会議の運営に関し必要な事項は、会長が別に定める。

附 則

この要綱は、平成 21 年 10 月 13 日から施行する。

- 附 則(平成 27 年 3 月 31 日告示第 47 号)  
この要綱は、平成 27 年 4 月 1 日から施行する。
- 附 則(令和 3 年 3 月 24 日告示第 28-1 号)  
この要綱は、令和 3 年 4 月 1 日から施行する。
- 附 則(令和 3 年 7 月 12 日告示第 103 号)  
この要綱は、令和 4 年 4 月 1 日から施行する。
- 附 則(令和 4 年 3 月 31 日告示第 49 号)

別表第 1 (第 3 条関係)

(令 4 告示 49・全改)

尾花沢市環境保全会議 委員名簿

No.	所属等	職名
1	副市長	副市長
2	総合政策課	総合政策課長
3	総務課	総務課長
4	定住応援課	定住応援課長
5	財政課	財政課長
6	市民税務課	市民税務課長
7	福祉課	福祉課長
8	健康増進課	健康増進課長
9	農林課	農林課長
10	商工観光課	商工観光課長
11	建設課	建設課長
12	消防本部	消防長
13	教育委員会	こども教育課長
14	教育委員会	社会教育課長
15	尾花沢市大石田町環境衛生事業組合	尾花沢市大石田町環境衛生事業組合事務局長

別表第 2 (第 5 条関係)

(令 4 告示 49・全改)

尾花沢市環境保全会議 幹事会名簿

No.	所属等	任命人数	
1	環境エネルギー課	環境エネルギー課長	1
2	総合政策課	委員が推薦した者	1
3	総務課	〃	1
4	定住応援課	〃	1
5	財政課	〃	1
6	市民税務課	〃	1
7	福祉課	〃	1
8	健康増進課	〃	1
9	農林課	〃	1
10	商工観光課	〃	1
11	建設課	〃	1
12	消防本部	〃	1

13	教育委員会こども教育課	〃	1
14	教育委員会社会教育課	〃	1
15	尾花沢市大石田町環境衛生事業組合	〃	1
合 計			15

## 資料7 計画の検討体制

### 尾花沢市環境審議会

役職	氏名	組織・役職等	備考
会長	三浦 秀一	東北芸術工科大学デザイン工学部 教授	
副会長	笹原 光政	尾花沢市地域づくり協議会 会長	
委員	奥山 格	尾花沢市議会産業厚生常任委員会 委員長	～R3年7月28日
委員	小関 英子	尾花沢市議会産業厚生常任委員会 委員長	R3年8月5日～
委員	大地 広美	北村山森林組合 参事	
委員	鐘水 いずみ	山形県村山総合支庁保健福祉環境部環境課 課長	～R4年3月31日
委員	笹淵 健市	山形県村山総合支庁保健福祉環境部環境課 課長	R4年4月1日～
委員	奥山 新司	尾花沢市企業懇談会 会長	
委員	本間 俊悦	尾花沢市農業委員会農政専門委員会 委員長	
委員	草刈 忍	丹生川漁業協同組合 代表理事組合長	
委員	永登 一明	尾花沢市衛生組合連合会 会長	
委員	信夫 ノブ子	尾花沢市食生活改善推進協議会 会長	
委員	押切 敏一	花のかけはし実行委員会 委員	

令和3年7月1日委嘱

## 資料 8 計画策定の経緯

年月日	実施事項等	内容等
令和3年 7月15日	第1回尾花沢市 環境審議会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・尾花沢市環境審議会会長及び副会長の選任について</li> <li>・尾花沢市環境基本計画改定の概要について</li> <li>・計画の策定作業体制及びスケジュールについて</li> </ul>
令和3年 7月9日	尾花沢市議会全員協議 会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・尾花沢市環境基本計画改訂の概要について</li> <li>・計画の策定作業体制及びスケジュールについて</li> </ul>
令和3年 7月28日	第1回尾花沢市 環境保全会議幹事会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・尾花沢市環境基本計画改定の概要について</li> <li>・計画の策定作業体制及びスケジュールについて</li> <li>・現計画の検証について</li> </ul>
令和3年 8月31日	第2回尾花沢市 環境審議会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・民間事業者による再生可能エネルギーを利用した発電事業の概要説明及び現地視察</li> </ul>
令和3年 10月29日～ 11月16日	住民アンケート調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調査数：1,500票</li> <li>・回収数：628票</li> <li>・回収率：41.9%</li> </ul>
令和3年 12月16日	事業者ヒアリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境に対して日ごろ行っている取り組みについて</li> <li>・省エネルギー設備などの導入状況</li> <li>・再生可能エネルギーに対する考えについて</li> </ul>
令和3年 12月24日	高校生ワークショップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・テーマ：「環境にやさしいまちについて」</li> </ul>
令和3年 9月30日～	各課ヒアリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境施策事業の進捗と評価について</li> </ul>
令和3年 11月17日	尾花沢市議会産業厚生 常任委員会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・計画の進捗状況報告</li> </ul>
令和3年 12月22日	第2回尾花沢市 環境保全会議幹事会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新計画の目次構成（案）について</li> <li>・新計画のテーマについて</li> <li>・新計画の骨子・体系について</li> <li>・現計画の検証について</li> <li>・市民アンケートの結果について</li> </ul>
令和4年 1月12日	第1回尾花沢市 環境保全会議	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新計画の目次構成（案）について</li> <li>・新計画のテーマについて</li> <li>・新計画の主要施策について</li> <li>・市民アンケートの結果について</li> </ul>
令和3年 12月22日～	各課ヒアリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今後の環境施策事業と指標・目標値について</li> </ul>
令和4年 1月17日	第3回尾花沢市 環境審議会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新計画の目次構成（案）について</li> <li>・新計画のテーマについて</li> <li>・市民アンケートの結果について</li> <li>・新計画の主要施策について</li> </ul>
令和4年 2月3日	第3回尾花沢市 環境保全会議幹事会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新計画の目次構成（案）について</li> <li>・新計画の素案について</li> <li>・新計画のテーマについて</li> </ul>
令和4年 3月1日	第4回尾花沢市 環境保全会議幹事会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新計画の素案について</li> <li>・新計画のテーマについて</li> </ul>
令和4年 3月22日	第2回尾花沢市 環境保全会議	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新計画の素案について</li> </ul>

年月日	実施事項等	内容等
令和4年 3月29日	第4回尾花沢市 環境審議会	・新計画の素案について
令和4年 4月12日	尾花沢市議会産業厚生 常任委員会	・新計画の素案について
令和4年 4月18日	第3回尾花沢市 環境保全会議	・新計画の素案について
令和4年 4月21日	第5回尾花沢市 環境審議会	・新計画の素案について
令和4年 4月28日～ 5月16日	パブリックコメント	・新計画の素案について
令和4年 5月10日	尾花沢市議会全員協議 会	・新計画の素案について
令和4年 6月8日	公表	

## 資料9 環境用語

### ア行

#### エコドライブ

環境にやさしい自動車の運転方法。主なものとして、アイドリングストップの実施、経済速度の遵守、急発進や急加速、急ブレーキの抑制、適正なタイヤ空気圧の点検などがある。

#### オゾン層

地上から約10～50km上空の成層圏に存在するオゾンの層であり、太陽光に含まれる有害紫外線の大部分を吸収することから、地球中の生物を保護する役割を果たしている。

#### 温室効果ガス

大気を構成する気体であって、赤外線を吸収し再放出する。本来、右中間に逃げる熱が、温室効果ガスによって地表面に戻る(再放射される)ことにより、地球の温度が一定に保たれている。温室効果ガスには、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素が代表的な物質として挙げられる。

### カ行

#### 海洋プラスチックごみ問題

プラスチックごみが海洋に行き着くことで発生する問題のこと。プラスチックが持つ分解されずに長持ちする性質から、海に流れると、海洋生物の生態系に悪い影響を与えることとなる。

#### 外来種

ある地域に人為的(意図的又は非意図的)に導入されることにより、その自然分布域を

超えて生息又は生育する生物。外来生物には、生態系を破壊してしまうものや、農林水産業人の生命・身体への著しい影響等を生じさせるものがある。

#### 合併処理浄化槽

水洗し尿及び生活雑排水(厨房排水、洗濯排水等)を合わせて沈殿分離、微生物の作用による腐敗又は酸化分解等の方法によって処理し、それを消毒し、放流する施設。

#### カーボンニュートラル

炭素の意味である「カーボン」を「ニュートラル(中立)」の状態にするという表現であるが、「温室効果ガスの排出を実質ゼロにする」ことを意味する。温室効果ガスの排出量を完全にゼロにすることは現実的に難しいため、排出量から吸収または除去した量を差し引いて、全体としてプラスマイナスでゼロにするという考え方である。

#### 環境アドバイザー

地域住民向けの環境講座や自然観察活動、学校での環境学習など、県を通じて派遣する環境問題の専門家。

#### 環境影響評価

環境に大きな影響を及ぼす恐れがある事業について、その事業の環境への影響を調査予測、評価し、その結果に基づき、その事業について適正な環境配慮を行うこと。

#### 環境基準

環境基本法に基づき設定される、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準。

#### 環境負荷

人間が環境に与える負担のことであり、単独では環境への悪影響を及ぼさなくとも、集

積することで悪影響を及ぼすものも含む。環境基本法では、環境への負荷を「人の活動により、環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。」と定義される。

## 間伐

混みあった森林から曲がったり弱ったりしているスギやヒノキなどの針葉樹を伐採すること。樹木をまっすぐに育てるのと同時に、森林の中を明るく保つために必要な作業。

## クリーンエネルギー

石油、石炭等の化石燃料や原子力エネルギーの利用などによる温室効果ガス排出等の環境への負荷をできるだけ低減するための、自然現象などから得られる新たなエネルギー源であり、太陽熱利用、太陽光発電、風力発電などがある。

## グリーン成長戦略

「環境に配慮することが経済成長へ繋がる」ことを実現するための政策。

## 公共下水道

快適な生活環境の確保と川や海（公共用水域）の水質の保全を図るため、生活排水や産業活動などにより生じた汚水を受け入れ、処理した後再び川や海へ戻したり、まちに降った雨などを雨水管により川や海にすばやく排水するなど水循環システムを健全に保つ施設。

## 耕作放棄地

農林水産省の統計調査における区分であり、調査日以前1年以上作付けせず、今後数年の間に再び耕作するはっきりした意思のない土地。

## サ行

### 再生可能エネルギー

太陽エネルギー及び天体間の位置エネルギーの変化によるエネルギー。資源枯渇の恐れがない、半永久的に利用可能なエネルギー源として有効性と必要性が指摘され、近年利用が活発化している。

### 里地里山

都市域と原生的自然との中間に位置し、様々な人間の働きかけを通じて環境が形成されてきた地域であり、集落をとりまく二次林と、それらと混在する農地、ため池、草原等で構成される地域概念。

### 循環型社会

従来の「大量生産・大量消費・大量廃棄型社会」に代わり、生産から流通、消費、廃棄に至るまで物質の効率的な利用やリサイクルを進めることにより、天然資源の消費量を減らして、環境負荷をできるだけ少なくした社会のこと。

### 省エネルギー

石油・ガス・電力など、産業や生活における資源・エネルギーを効率的に利用すること。

### 小水力発電

小規模の流量・段差を活用する1,000kW以下の比較的小規模な水力発電。

### 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。

### 新エネルギー

「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法」で、「新エネルギー利用等」として規定されているもので、「技術的に実用化

段階に達しつつあるが、経済性の面での制約から普及が十分で無いもので、石油代替エネルギーの導入を図るために特に必要なもの」と定義されている。具体的には、バイオマス、太陽熱利用、太陽光発電、温度差エネルギー、雪氷熱利用、風力発電、地熱発電、未利用水力を利用する水力発電がある。

### 水源かん養機能

森林の土壌が、降水を貯留し、河川へ流れ込む水の量を平準化して洪水を緩和するとともに、川の流量を安定させる機能。また、雨水が森林土壌を通過することにより、水質を浄化する機能。

### 生態系

食物連鎖などの生物間の相互関係と、ある空間に生きている生物とそれを取り巻く無機的環境の間の相互関係を総合的に捉えた生物社会のまとまりを示す概念。生態系は、野生生物及び人類の生存を支える基盤であり、生命循環をつくりだしており、その捉え方は、森林、草原、湿原、湖、河川などのひとまとまりから、地球という巨大な空間まで様々である。

### 生物多様性

様々な生態系が存在すること。生物の種間及び種内に様々な差異が存在すること。

### 雪氷熱

冬の間降った雪や凍らせた氷を保管することで得られる冷熱のこと。

### 絶滅危惧種

動植物のうち、さまざまな要因により個体数が減少し絶滅の危機に瀕している種・亜種。環境省のレッドデータブックでは、CR と EN（絶滅の危機に瀕している種＝絶滅危惧 I 類）、VU（絶滅の危機が増大している種＝絶

滅危惧 II 類）に分類され位置づけられる。

### ゼロカーボン

企業や家庭などから排出される二酸化炭素などの温室効果ガス（カーボン）を削減し、削減しきれない排出量を森林の吸収分と相殺して、実質的に排出量を 0（ゼロ）にすること。

### ゼロカーボンシティ

令和 32（2050）年に二酸化炭素排出量を実質ゼロにすることを表明した自治体のこと。

### 夕行

### 太陽光発電システム

自然エネルギーを利用した発電方式のうち、太陽光を利用した発電方式のこと。太陽エネルギーの利用には、熱を利用する温水器のシステムと、太陽電池を使い、太陽光を電気に変換して利用する太陽光発電がある。

### 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の実質ゼロを目指す社会のこと。

### 地球温暖化

大気中に含まれる温室効果ガス（二酸化炭素、メタン、フロン等）は、本来、地表を生物の生存に適した温度に保つ効果を持つが、現代の産業社会における多量の石炭や石油の消費に伴い、温室効果ガスの排出量が増加することで、地球の平均気温が上昇している状態。

### 地産地消

地域で生産された物（食品、農産物）を地域で消費すること。また、地域で必要とする物は地域で生産すること。物を遠方から輸送する際のエネルギー（フード・マイレージ）

の削減につながるという視点からも注目されている。

### 電気自動車（EV）

電気エネルギーで走行する自動車。動力装置は、電気モーター、バッテリー、パワーコントロールユニット（動力制御装置）から構成される。走行中にまったく排気ガスを出さず、騒音も少ない。

### 天然記念物

学術上貴重で日本の自然を記念する動物（生息地、繁殖地、渡来地を含む）、植物（自生地を含む）、地質鉱物（特異な自然の現象の生じている土地を含む）として文化財保護法（昭和 25（1950）年）に基づき指定されたもの。

### ナ行

#### 二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）

炭素化合物の燃焼や生物の呼吸により生成される無色無臭の気体であり、炭酸ガスとも呼ばれる。現在の大气中には約 0.03%含まれているが、化石燃料の大量消費などエネルギー起源による二酸化炭素の大量排出により、ここ数十年の間に大气中濃度が急速に高まっており、数ある環境問題の中でももっとも根深く、かつ解決が困難な地球温暖化問題の原因となっている。

### 二次林

伐採や風水害、山火事などにより森林が破壊された跡に、土中に残った種子や植物体の生長などにより成立した森林。

### 農業集落排水施設

農業用の用排水の水質を保全し、農山村における生活環境を保全するための生活排水処理施設。

### 野焼き

一般的には、毎年春の彼岸前後に、牛馬の放牧や採草地として利用している野草地に火を入れて焼く作業を指す。廃棄物の分野では、廃棄物を野外で焼却することを示しており、野焼き行為は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」で原則的に禁止されている。

### ハ行

#### バイオマス

太陽エネルギーが植物の光合成により生体内に固定・蓄積され、エネルギー資源として利用できるもの。枯渇性資源ではない、生物由来の資源。

### 廃棄物

廃棄物処理法では、「ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体、その他の汚物または不要物であって、固形状又は液状のもの（放射性物質及びこれによって汚染された物を除く）」と定義されている。

### ハイブリッド車

エンジンとモーターの2つの動力源をもち、それぞれの利点を組合わせて駆動することにより、省エネと低公害を実現する自動車。

### ヒートポンプ給湯器

ヒートポンプにより大气中の熱エネルギーを利用してお湯を沸かす給湯器。沸騰に必要な熱エネルギーに対して消費する電気エネルギーは3分の1程度である。

### フードシェアリングサービス

売れ残りを防ぎたい小売店・飲食店や生産者と、食べものを求める人や団体を、スマートフォンのアプリ等を通じてマッチングする（組み合わせる）サービスのこと。

## フードドライブ

家庭で余っている食品を既定の場所に持ち寄り、それらをまとめて地域の福祉団体や施設、フードバンクなどに寄付する活動のこと。

## フードバンク

日常的に主に企業などから余っている食品を集めて、定期的に福祉施設等に無償分配する活動・団体のこと。

## 不法投棄

ごみが、山林や河川敷などの定められた場所以外に廃棄されることです。特に産業廃棄物の不法投棄の増加は、環境破壊を招いており、不法投棄の防止や現状回復のための措置が大きな課題となっている。

## マ行

### マイクロ水力発電

環境へのダメージが少ない小規模な水力発電のことで、一般的には発電出力が100kW以下となっている。

### マイバッグ

消費者が買い物の際にレジ袋を辞退するために持参する袋。レジ袋の使用を削減することにより、ごみの減量や、原料となる石油資源の消費抑制につながることを期待されている。

### 木質ペレット

バイオマスエネルギーのひとつ。おがくずや木くず、製材廃材などの破砕物に圧力を加えて直径6～8mm程度の円筒状に成形固化して取り扱いや輸送性を高めた固形燃料のこと。

## ラ行

### リサイクル

廃棄物などを再利用すること。原材料として再利用する再生利用（再資源化）と、焼却して熱エネルギーを回収するサーマル・リサイクル（熱回収）の2種がある。

### リデュース

廃棄物の発生自体を抑制すること。リユース、リサイクルに優先される概念であり、リデュースのためには、事業者には原材料の効率的利用、使い捨て製品の製造・販売などの自粛、製品の長寿命化など製品の設計から販売に至るすべての段階の見直しが求められる。

### リユース

いったん使用された製品や部品、容器などを再使用すること。回収された使用済み機器などをそのまま、もしくは修理などを施した上で再び利用する「製品リユース」や製品を提供するための容器などを繰り返し使用する「リターナブル」、回収された機器などから再使用可能な部品を選別し、そのまま、もしくは修理などを施した上で再度使用する「部品リユース」などがある。

## 数字・アルファベット

### 3R（スリーアール）

リデュース（Reduce・廃棄物の発生抑制）、リユース（Reuse・再使用）、リサイクル（Recycle・再資源化）の頭文字のRをとって、3Rと総称する。

### BOD（生物化学的酸素要求量）

Biochemical Oxygen Demand の略称。水中の有機汚濁物質を分解するために微生物が必要とする酸素の量のこと。単位はmg/lで

表示され、数値が大きいほど水質の汚れは著しい。水質環境レベルの指標として環境基準に用いられる。

### **SDGs（エスディーゼズ）**

「持続可能な開発目標：Sustainable Development Goals」の略称で、「エスディーゼズ」と呼ぶ。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」に記載された、2030年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標のこと。

### **V2H（ビークルトゥホーム）**

Vehicle to Homeが「V2H」の名前の由来となっており、日本語訳すると『クルマから家へ』という意味の言葉。具体的には、電気自動車（EV）に貯めている電気を住宅でも使えるシステム、仕組みのこと。

### **ZEB（ゼブ）**

Net Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の略称で、「ゼブ」と呼ぶ。快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物。

### **ZEH（ゼッチ）**

Net Zero Energy House（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）の略称で、「ゼッチ」と呼ぶ。快適な室内環境を実現しながら、住宅で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した住宅。

---

# 尾花沢市環境基本計画

令和4年5月

発行：尾花沢市

編集：尾花沢市 環境工ネルギー課

〒999-4292 山形県尾花沢市若葉町一丁目2番3号

TEL：0237-22-1111（代表）

URL：<http://www.city.obanazawa.yamagata.jp>

E-mail：[kankyo\\_s@city.obanazawa.yamagata.jp](mailto:kankyo_s@city.obanazawa.yamagata.jp)

---