

環境を学び、考え、行動する人が育つまち いといがわ
～豊かな自然と心安らぐ環境を目指して～

第2次糸魚川市 環境基本計画

[2020年 ▷ 2029年]
(令和2年度) (令和11年度)



令和2年3月
糸魚川市

目次

第1章 計画の基本的事項	1
1. 計画の改定の経緯	1
2. 本市の環境を取り巻く背景	1
3. 計画の位置づけ・性格	6
4. 計画の対象範囲	6
5. 計画の対象地域	6
6. 計画の期間	6
7. それぞれの役割	6
第2章 環境の現状と課題	7
1. 糸魚川市の概況	7
2. 糸魚川市の環境の現状	10
3. 前計画の進捗状況	18
4. 市民意識調査結果	21
5. 環境の現状から見た重点課題と策定の方針	25
第3章 計画の目標	29
1. 目標とする環境像	29
2. 分野別基本目標	29
第4章 施策の展開	30
1. 施策の体系	30
2. 環境像の実現に向けた取組	32
第5章 計画の推進に向けて	44
1. 計画の進行管理	44
2. 進行管理の手法	44
3. 進行管理における役割分担	44
4. 年次報告書への掲載・公表	44
5. 計画の見直し	44

第1章 計画の基本的事項

1. 計画の改定の経緯

本市では、糸魚川市環境基本条例第8条の規定に基づき、環境に関して総合的かつ計画的に環境施策を推進していくための指針を定めた糸魚川市環境基本計画を平成22（2010）年3月に策定しました。そして今回、現計画の計画期間の終了に伴い、当市をとりまく社会情勢や経済情勢の変化、国・県の動向、市の環境施策の検証等を行い、今後10年を見据えた「第2次糸魚川市環境基本計画」を策定します。

また、平成26（2014）年12月に策定した「糸魚川市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」と「糸魚川市新エネルギービジョン」の中間見直しの内容を組み込み、一元的な進捗管理を図ることとします。

2. 本市の環境を取り巻く背景

（1）国の第5次環境基本計画（平成30年4月策定）

今後の環境政策の方向性として、「経済社会システム、ライフスタイル、技術といったあらゆる観点からイノベーションを創出することが重要である。また、環境保全上の効果を最大限に発揮できるようにすることに加え、諸課題の関係性を踏まえて、経済・社会的課題の解決（同時解決）に資する効果をもたらすようにデザインしていくことも重要である。これらにより、将来に渡って質の高い生活をもたらす『新たな成長』につなげていく。」としています。

また、6つの「重点戦略」を定め、「重点戦略を支える環境政策」を揺るぎなく着実に推進していく必要があるとしています。さらには、「地域循環共生圏」と「環境・生命文明社会」の構築に向けた新たな考え方が示されています。



図1-1 国の第5次環境基本計画の施策概要

（2）持続可能な開発に向けた取組の推進

平成27（2015）年9月に国連総会で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」は、国際社会全体が、人間活動に伴い引き起こされる諸問題を喫緊の課題として認識し、協働して解決に取り組んでいくことを決意した画期的な合意です。

※アジェンダ：国際的な会議等で使われる大規模計画

2030 アジェンダの中核を成す「持続可能な開発目標 (SDGs)」は、17 のゴールと、ゴール毎に設定された合計 169 のターゲットで構成され、各々の目標が相互に関連し、分野横断的なアプローチが必要とされていることが大きな特徴です。



出典：国連広報センター

図 1-2 持続可能な開発目標 SDGs17 のゴール

(3) 地球温暖化問題への対応

気候変動に関する政府間パネル (IPCC) 第 5 次評価報告書によると、気候変動に関連すると考えられる干ばつ、洪水、台風等の災害は、1980 年代に比べ 2000 年代に入ってから増加しており、極端な異常気象、深刻な干ばつによる食料不足、都市部においては暑さによる身体へのストレス、暴風雨、極端な降水が発生するなど、21 世紀に入って毎年のように世界各地で気候変動に関連すると思われる事象が発生しています。

このような状況の中、平成 27 (2015) 年 12 月、フランス・パリで開催された気候変動枠組条約第 21 回締約国会議 (COP21) において、法的拘束力のある国際約束であるパリ協定が採択され、「世界的な平均気温の上昇を産業革命以前に比べて 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」を掲げ、日本もパリ協定に締結しました。

我が国は平成 28 (2016) 年、パリ協定や平成 27 (2015) 年に国連に提出した「日本の約束草案」を踏まえ、2030 年度の中期目標として、「温室効果ガスの排出を平成 25 (2013) 年度比 26%削減する」とともに、長期目標として「2050 年までに 80%の温室効果ガスの排出削減を目指す」としており、目標達成に向けた取組の推進が必要です。

また、気候変動に対応するためには、温室効果ガスの排出の抑制等を行う「緩和」だけでなく、既に現れている影響や中長期的に避けられない影響を回避・軽減する「適応」を進めることが重要です。このため国は、平成 30 (2018) 年 12 月に施行された気候変動適応法に基づいて、現在生じている被害や将来予測される被害の回避・軽減等を図るため、多様な関係者の連携・協働のもと、一丸となって総合的に進めています。



出典：環境省「地球温暖化パネル」

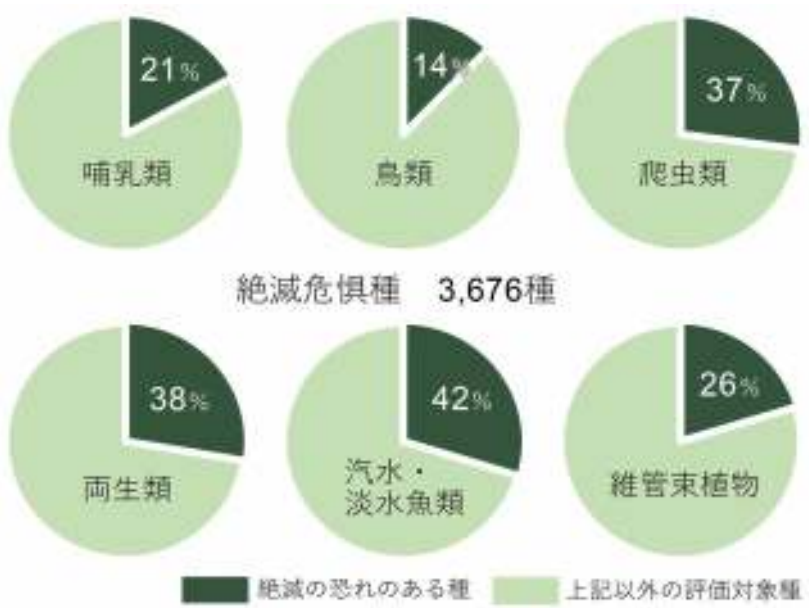
図 1-3 地球温暖化の進行による脅威の例

(4) 生物多様性の危機への対応

国は「生物多様性国家戦略 2012-2020」において、日本における生物多様性について以下の「4つの危機」に直面しているとしています。

- 第1の危機 開発など人間活動による危機**
過度の開発や乱獲による在来種の減少・絶滅、生息・生育地の減少
- 第2の危機 自然に対する人の働きかけの縮小による危機**
里山などの手入れ不足による自然の質の低下
- 第3の危機 人間により持ち込まれたものによる危機**
外来種や化学物質などの持ち込みによる在来種の捕食、生態系のかく乱や、他地域からの放流による地域ごとの遺伝子集団かく乱
- 第4の危機 地球環境の変化による危機**
地球温暖化や酸性雨、オゾン層破壊など地球環境の変化による生きものへの悪影響（生育・生息地の減少）

環境省レッドリストでは、日本の野生動植物の約3割が絶滅の危機に瀕していると指摘しています。



※環境省レッドリスト 2019 を基に作図

図 1-4 日本の野生生物の絶滅の恐れのある種の割合

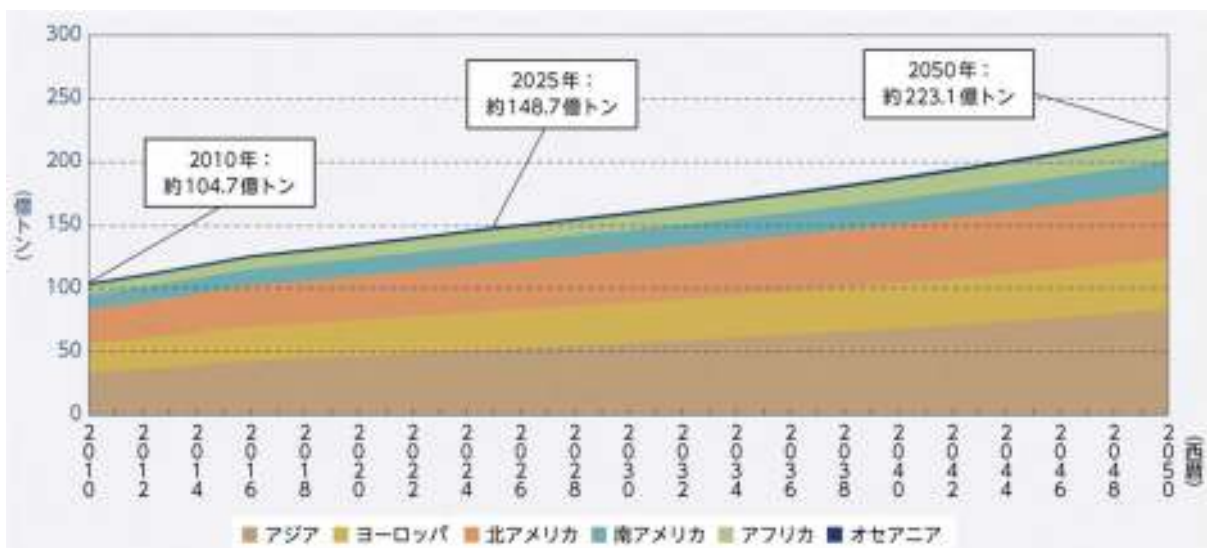
(5) 資源や食料需給のひっ迫への対応

大量生産・大量消費社会が世界に広がることで、地球規模の人口増加、経済発展、都市化が進行しています。循環型社会という観点からは、今後、資源価格の高騰、鉱物資源の品位低下だけでなく、不適正な天然資源の採掘や廃棄物からの有用金属の抽出等に伴う環境破壊や健康被害の拡大、資源確保を巡る紛争の発生等の課題が生じることが懸念されています。

さらに、近年では海洋中のマイクロプラスチックによる生態系への影響も懸念されており、国際的にも関心が高まっています。

また人類の生存に欠かせない食料資源についても、中長期的には需給がひっ迫することが懸念されている一方、国内においてはその食料の多くを海外に頼りながら、依然として本来食べられるにもかかわらず廃棄されている食品（食品ロス）が大量に発生している状況です。

このため、国は、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される「循環型社会」の形成を進める中で、資源循環だけでなく同時に生物多様性や自然環境保全に配慮した統合的取組や経済的側面、社会的側面にも視野を広げた取組を進めています。



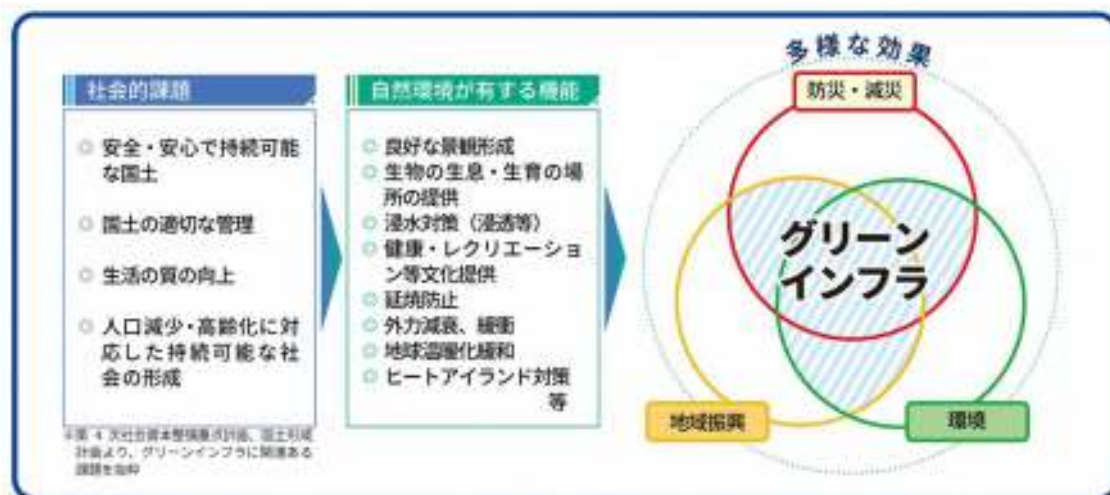
出典：平成 23 年度版環境白書

図 1-5 世界の廃棄物発生量の将来予測

(6) グリーンインフラ・Eco-DRRの導入検証

自然環境が有する多面的機能をインフラ整備に活用する「グリーンインフラ」が、近年欧米を中心に組み込まれています。また、類似概念として、防災・減災におけるリスク脆弱性低減に、自然環境の多面的機能を活用する「Eco-DRR (Ecosystem-based Disaster Risk Reduction)」という考え方も注目を集めています。これらは、コンクリートなどの人工構造物を使ったインフラ整備と対峙するものではなく、双方の特徴を踏まえつつ代替的あるいは相補的に活用されています。

グリーンインフラやEco-DRRは、動植物が生息する空間を活用するため、施工面積が広く、定量的評価が難しくなります。一方で、整備後に劣化しづらい、管理コストが低い等の特徴があるため、持続可能な国土形成の実現に向けて効果的な取組とされています。実は、こうした取組は、海岸沿いの防風林など、地域の特性に応じて伝統的に取り組まれていることが多く、暮らしの中から地域資源として再認識することが重要とされています。



○ 防災・減災や地域振興、生物生息空間の場の提供への貢献等、地域課題への対応

○ 持続可能な社会、自然共生社会、国土の適切な管理、質の高いインフラ投資への貢献

【横浜市 グランモール公園】



【矢作川水系伊賀川 愛知県】



図 1-6 グリーンインフラの導入事例

資料：国土交通省

3. 計画の位置づけ・性格

(1) 計画の位置づけ

本計画は、糸魚川市環境基本条例第3条に掲げられた基本理念の5つの柱の実現に向けた中心的役割を担うものであり、同条例第8条の規定に基づき策定する環境の保全に関する基本的な計画に位置付けられます。

(2) 計画の性格

本計画は、市の環境保全における最も基本となる計画であるとともに、「糸魚川市総合計画」を環境の側面から推進する部門別計画としての性格を有し、市が策定する個別の行政計画や事業に対し、環境の保全に関する基本的方向を示します。

4. 計画の対象範囲

本計画が対象とする環境の範囲は、次のとおりとします。

分野	内容
地球環境	地球温暖化／再生可能エネルギー／オゾン層の破壊・酸性雨
自然環境	ジオパーク／生物多様性／農村環境
資源循環	ごみの減量化／リサイクルの推進／ごみの適正処理
生活環境	環境公害／非常時対応／環境美化／公園・緑地
環境行動	意欲啓発／環境教育／情報提供

5. 計画の対象地域

計画の対象とする地域は、市全域とします。ただし、大気や水環境、地球環境問題など、広域的な対応が必要な事項については、国、県及び周辺自治体との連携や地球全体を視野に入れた計画とします。

6. 計画の期間

本計画の対象期間は、令和2年度から令和11年度までの10年間とします。

また、市を取り巻く環境や社会情勢の変化等を考慮し、必要に応じて計画の見直しを行います。

7. それぞれの役割

(1) 市の役割

市は、環境の保全に関する取組を推進するけん引役として、この計画に基づく環境施策を実施するとともに、自らも一事業者・一消費者として、環境の保全に関する行動を率先して実行する役割を担います。

(2) 事業者の役割

事業者は、事業活動を行うにあたり、公害の防止、廃棄物の発生及び排出の抑制と資源の循環、省エネルギーの実践や再生可能エネルギーの利用促進など、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役割を担います。

(3) 市民等の役割

市民等は、人と環境とのかかわりについて理解を深め、日常生活に伴う廃棄物の排出抑制、限りある資源・エネルギーの節約、再生可能エネルギーの利用促進など、環境への負荷の低減に努めるとともに、市が実践する環境施策に協力する役割を担います。

第2章 環境の現状と課題

1. 糸魚川市の概況

(1) 自然的基礎条件

■位置・地勢

本市は、新潟県の最西端に位置し、北は日本海、南は長野県、西は富山県、東は上越市、妙高市に接しています。広ぼうは東西 42.5 km、南北 42.2 km で、総面積は 742.24 km² を有しています。

市域の北部は約 51 km の海岸線を有し、東西に北陸新幹線と一般国道 8 号が横断しています。南部は、北アルプス後立山連峰に位置する県内最高峰小蓮華山 (2,766m) をはじめ、頸城山塊の火打山 (2,462m) や焼山 (2,400m) など 2,000m 超級の山々がそびえています。

■地質

市の地質は、市域中央を南北に走る糸魚川―静岡構造線によって、東部の新生界（フォッサマグナ地域）と西部の中・古生界に二分されます。地質の年代幅は 5 億年以上におよび、日本列島の主要な形成過程を記録しています。

糸魚川―静岡構造線をはじめ、多くの貴重な地質遺産を有し、その文化的価値や地域振興に生かす取組が認められ、平成 21 (2009) 年 8 月に日本で初めて「世界ジオパーク」に認定、さらに、平成 30 (2018) 年にユネスコの正式事業である「糸魚川ユネスコ世界ジオパーク」に再認定されています。市内全域がジオパークに指定され、地質や文化・歴史を感じることができる場所として、24 のジオサイトが存在します。



図 2-1 ジオサイトの位置図

■ 気象

本市の年平均気温は14℃前後で、降水量は年間2,000mm～3,000mm程度です。市全域が特別豪雪地帯に指定されており、山間部では積雪深が2mを超える地区も多くあります。一方で、地形に起因するフェーン現象により、令和元（2019）年8月に全国統計史上で最も高い日最低気温31.3度を記録しました。

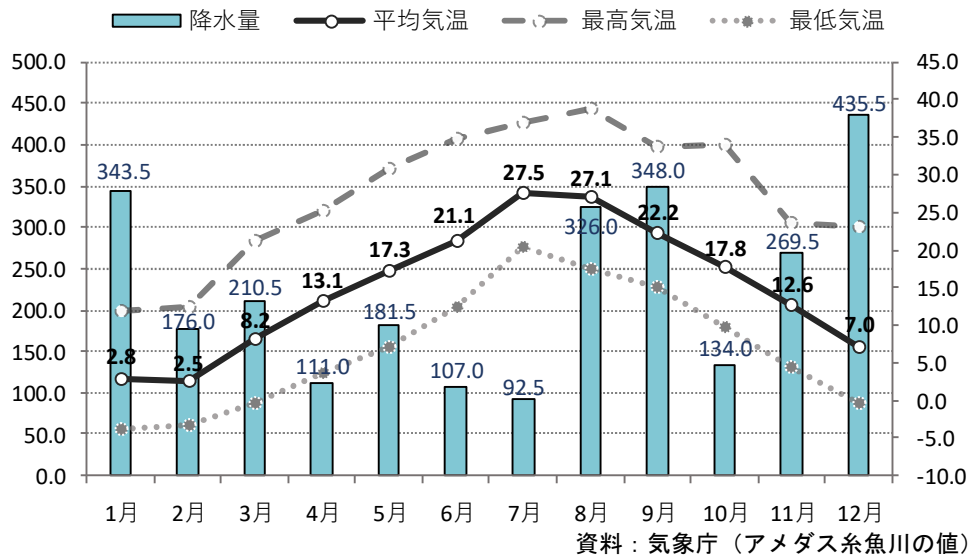


図 2-2 降水量・気温（平成 30 年）

(2) 社会的基礎条件

■ 人口

人口は昭和 30（1955）年以降減少しつづけ、平成 27（2015）年時点では約 44,000 人になりました。一方、世帯数は 17,000 世帯程度で推移しています。

また中山間地を中心に高齢者の占める割合が 50%以上の集落が分布しています。

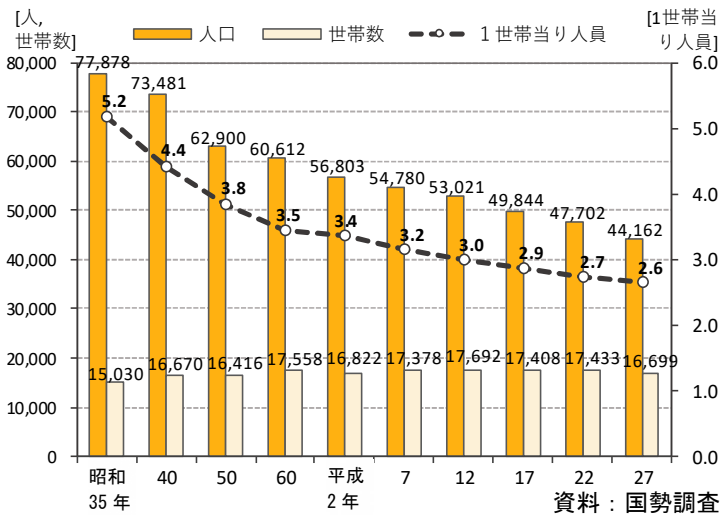
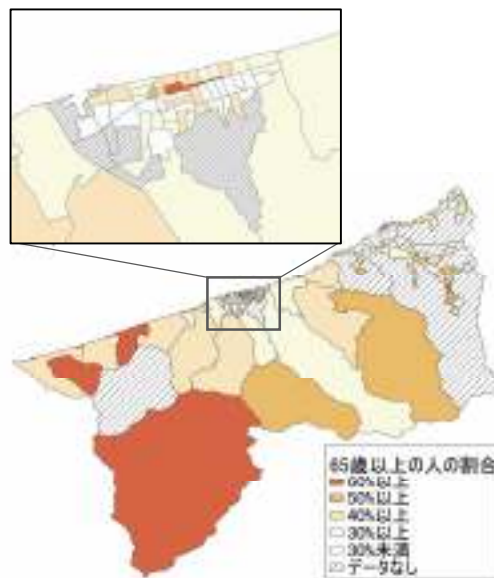


図 2-3 人口・世帯数の推移



資料：平成 27 年国勢調査

図 2-4 各地区の高齢化の進行状況

■産業

本市は、第1次産業従事者は数及び割合とも大きく減少しています。一方で第2次産業、第3次産業従事者の割合は高くなり、製造業（化学）や建設業といった第2次産業は地域経済の中心を担っています。

経営耕作面積は平成17年まで大きく減少傾向にありましたが、平成17（2005）年以降は大きな減少は見られません。

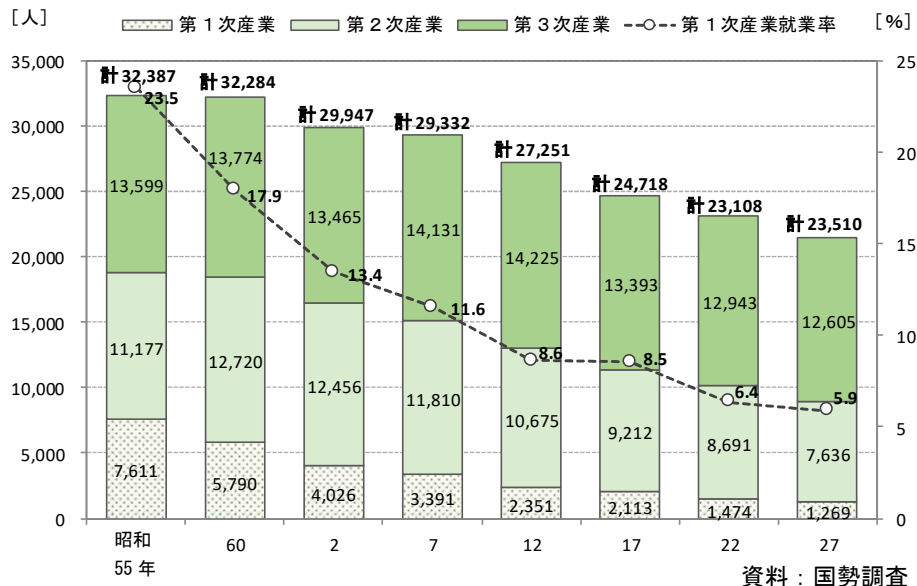


図 2-5 産業別従事者数の推移

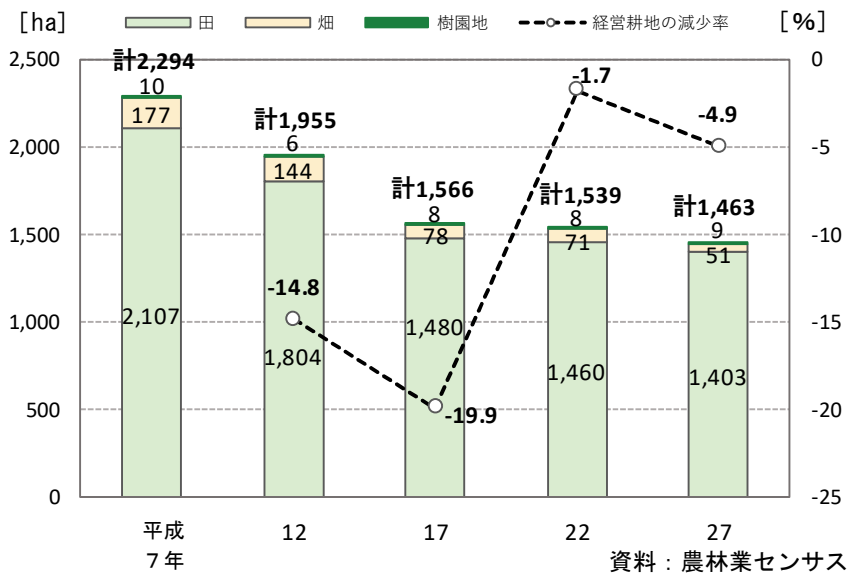


図 2-6 経営耕地面積の推移

※田、畑、樹園地の面積の合計値は、小数点の関係で記載している合計値と合わない場合があります。

2. 糸魚川市の環境の現状

(1) 地球環境

糸魚川市地球温暖化対策実行計画

■市内の二酸化炭素排出量の推移と将来予測

平成 23 (2011) 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災により、原子力発電が停止し、化石燃料の消費が増大した影響で、CO₂排出量は平成 23 (2011) 年度から平成 25 (2013) 年度にかけて増加しました。直近の平成 28 (2016) 年度は平成 17 (2005) 年度比で 14.6%減になっています。

本市は、平成 26 (2014) 年に策定した糸魚川市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の中で、温室効果ガスの削減目標を「令和 2 (2020) 年度までに市内から発生する温室効果ガスを平成 17 (2005) 年度比 15.0%削減」と決めました。本市の令和 2 (2020) 年度の CO₂排出量（趨勢値）は 455.8 千 t-CO₂であり、平成 17 (2005) 年度比 17.9%減と予測され、よって、令和 2 (2020) 年度の市の目標 15.0%削減が見込まれる結果となっています。

表 2-1 国／新潟県と本市の温室効果ガス削減目標

	基準年度	目標年度	削減目標	削減量
国／新潟県	平成 25(2013)	令和 12(2030)	26.0%/削減	国 約 10 億 4,200 万 t-CO ₂ 新潟県 1,952 万 t-CO ₂
糸魚川市	平成 17(2005)	令和 2 (2020)	15.0%/削減	83.3 千 t-CO ₂

一方、国はパリ協定に基づき温室効果ガス削減目標を「令和 12 (2030) 年度までに温室効果ガスを平成 25 (2013) 年度比 26.0%削減」としています。また、県も同様の目標を定めています。この様な中、本市の令和 12 (2030) 年度の CO₂排出量（趨勢値）は 427.9 千 t-CO₂と予測され、平成 25 (2013) 年度比 23.2%の削減が見込まれます。よって、令和 12 (2030) 年度の国と県の削減目標 26.0% (412.3 千 t-CO₂) を達成するためには、15.6 千 t-CO₂を削減する必要があります。

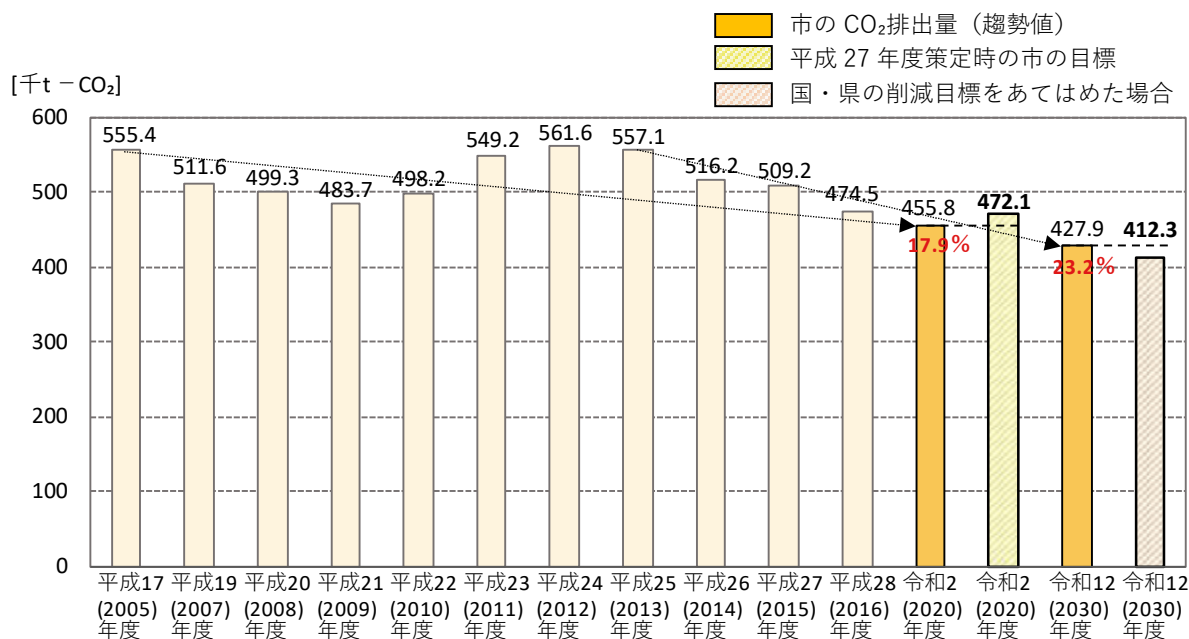


図 2-7 本市の CO₂ 排出量の将来予測値と削減目標値との比較 資料：環境省

■部門別の二酸化炭素排出量の推移

部門別の CO₂排出量を見てみると、どの部門も全体的に減少傾向にあるものの、特に運輸部門と産業部門が大きく減少しています。家庭部門は年度による増減があるものの、平成 24（2012）年以降は減少傾向にあります。業務部門は、平成 26（2014）年以降は大きな減少が見られません。

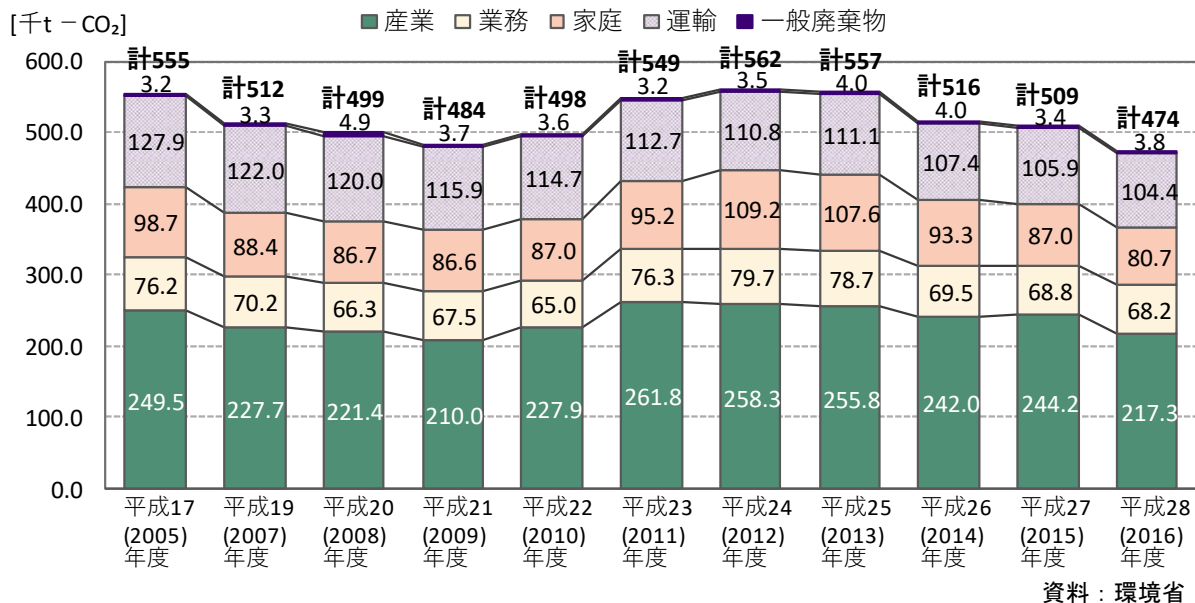


図 2-8 本市の部門別の CO₂排出量

■オゾン層の破壊・酸性雨

オゾン層保護法に基づき、オゾン層破壊物質の生産及び消費の規制を行っています。現在、地球全体のオゾン層は 10 年毎に 1～3%の割合で回復傾向にあります。

pH 3 程度の酸性雨は植物への影響がないことが報告されていますが、酸の蓄積による影響など不明な点も多く、引き続き抑制努力が必要とされています。

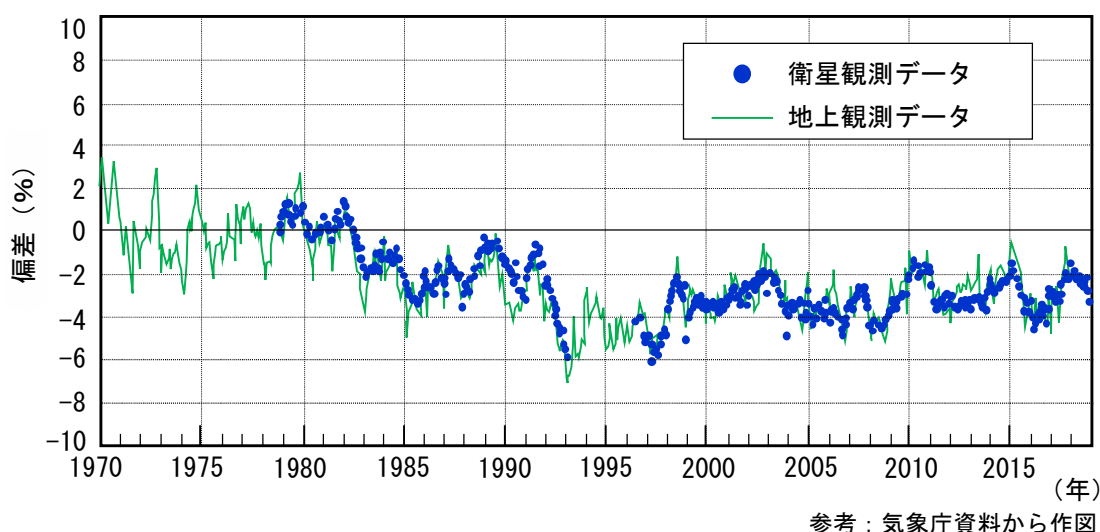


図 2-9 世界のオゾン全量の経年変化

※縦軸は、世界平均のオゾン全量の 1970～1980 年の平均値と比較した増減量。オゾン全量とは、地表から大気上限までの単位面積の気柱に含まれる全てのオゾンを意味します。

糸魚川市新エネルギービジョン

■本市の再生可能エネルギー資源の特徴

本市では、豊富な水資源と急峻な地形を背景に、多くの水力発電所が建設されています。また、多くの温泉源を有しており、温泉熱の利用や地熱資源の可能性についての検討がされてきました。さらに、広大な森林を有しており、搬出間伐が促進され、間伐材の利用が進んできました。需要のない低質材の利用についても、熱資源としての利用が検討されてきました。太陽光発電設備について、設置費用が下落してきたことで、一般家庭での導入が進んできました。

■再生可能エネルギーの賦存量・利用可能量

糸魚川市新エネルギービジョンにおいて、市内における再生可能エネルギーの賦存量を推計した結果、全体で3,685×10³TJであり、そのほとんどは太陽エネルギー（3,403×10³TJ）によって占められています。また、諸々の利用制約を考慮した利用可能量は全体で4,046TJであり、風力発電、中小水力発電、バイオマス熱利用（農業残渣）などが多くなっています。

市内で導入可能性の高い再生可能エネルギーを評価した結果、太陽光発電、太陽熱利用、バイオマス熱利用・燃料製造、中小水力発電、温度差熱利用（温泉熱利用等）、地熱発電となりました。

表 2-2 市内の再生可能エネルギーの賦存量・利用可能量

エネルギー種別	利用形態	賦存量	利用可能量
太陽エネルギー	太陽光発電	3,403,091TJ	206TJ
	太陽熱利用		23TJ
風力エネルギー	風力発電	18,600TJ	1,451TJ
水力エネルギー	中小水力発電	1,685TJ	1,411TJ
地熱エネルギー	地熱発電	235TJ	235TJ
温度差エネルギー	温泉熱利用	286TJ	286TJ
	下水熱利用	≒0TJ	≒0TJ
雪氷熱エネルギー	雪氷熱利用	260,240TJ	2TJ
バイオマスエネルギー	バイオマス熱利用（木質）	99TJ	3TJ
	バイオマス熱利用（農業残渣）	501TJ	415TJ
	バイオマス熱利用（畜産廃棄物）	19TJ	2TJ
	バイオマス熱利用（生ごみ）	19TJ	5TJ
	バイオマス熱利用（食品廃棄物）	10TJ	6TJ
合計		3,684,786TJ	4,046TJ

※) TJ (テラ・ジュール) : 10¹²J

※) 上記のほか、一般廃棄物エネルギーの賦存量が90TJ、利用可能量が3TJ存在します。

資料：新エネルギービジョン

■再生可能エネルギーの導入状況

表 2-3 市内の再生可能エネルギーの導入状況

再生可能エネルギーの種類	平成 25 年度		平成 30 年度	
	発電所（箇所）	合計出力	発電所（箇所）	合計出力
太陽光発電※ 1	125	583.43kW	157	1,736.85kW
太陽熱利用※ 1	6	—	7	—
風力発電※ 2	2	450kW	1	255kW
中小規模水力発電	2	2.3kW	3	3.3kW
バイオマス発電	1	50,000kW	1	50,000kW
バイオマス熱利用※ 3	35	242,246kcal/h	75	516,589kcal/h
合計	171	51,035.73kW(発電のみ)	244	51,955.15kW(発電のみ)

※ 1) 「住宅用新エネルギーシステム設置事業補助金」の助成実績及び公共施設の導入実績値の合計値

※ 2) 公共施設のみの実績値

※ 3) 「ペレットストーブ設置補助金」の助成実績値

資料：新エネルギービジョン

平成 25（2013）年度から平成 30（2018）年度の間に、個人住宅や公共施設への太陽光発電設備の設置、ペレットストーブの設置によるバイオマス熱利用が進みました。太陽光については、固定価格買取制度の価格の下落や制度変更、バイオマス熱利用は石油価格の下落により、近年は導入が鈍化しています。

民間の大規模水力発電施設が市内 15 か所で運用されており、最大出力量は令和元年 10 月現在計 149,810kW となっています。

平成 26 年度から行ってきた再生可能エネルギーの可能性調査では、中小水力発電の導入可能地調査を実施した結果、いくつかの河川や農業用水路では、流量が一年を通して豊富に存在し、落差（高低差）も確保することができ、小水力発電の導入メリットの高い地点があることが分かりました。

大野地内において実施した地熱資源調査については、地表調査と解析を約 1 年かけて行い、これを踏まえて構造試錘井掘削調査を行った結果、この地における地熱資源の賦存状況と地質構造を把握することができました。

市で行った調査事業については内容を公開し、発電事業を検討している事業者に対して、資料提供などの対応を行っています。

今後は、再生可能エネルギーの導入が促進されるよう、様々な動向等の把握や、情報提供などの導入支援を行うことで、活発な発電事業の展開が期待されます。

(2) 自然環境

■ユネスコ世界ジオパーク

本市は、地質的遺産の保護やそれらの地域振興への活用が認められ、「世界ジオパーク」に認定され、さらに平成 30 (2018) 年にユネスコの正式事業である「糸魚川ユネスコ世界ジオパーク」に再認定されました。市内には 24 のジオサイトがあり、様々な地質や文化・歴史を感じることができます。

■自然公園の指定状況

市内には、2つの国立公園、3つの県立自然公園、5つの県自然(緑地)環境保全地域が指定され、市内各地に貴重な自然環境が存在しています。



図 2-10 自然公園の位置図

■生物多様性(植物、動物)の現状

本市の植生の特徴として、海浜植物から高山植物まで多様な植物が分布していることが挙げられます。また、北に生息する植物と南に生息する植物が入り混じり、豊かな植物相を形成しています。本市に自生する植物の中には絶滅が危惧される種も多数含まれており、「新潟県第2次レッドリスト植物編」では、本市に生息する種のうち、167種が絶滅のおそれのある植物に指定されています。

本市の多様な自然環境の中には、多くの動物が生息しており、ヤマネやライチョウ、ヒメハルゼミなどの国の天然記念物、国内希少野生動植物種のムラヤママイマイをはじめ、絶滅の危機に瀕している動物も少なくありません。

一方で、市内各地でオオクチバスやブルーギル、オオキンケイギクなどの外来生物が生息・生育し、その分布を広げています。

国の天然記念物、市の固有種



外来生物



■農村環境

糸魚川市農村環境計画をもとに、各地域に生息・生育する生物の状況を把握し、環境に配慮したほ場整備等が行われています。また、日本型直接支払制度に多くの地域が取り組み、農地等の維持・保全を図っています。

一方、中山間地域を中心に、林業・農業従事者の高齢化や担い手不足が進行しており、未整備の森林や離農による耕作放棄地が生じています。さらに、イノシシやサル等による農業への鳥獣被害が多発し、捕獲や防護柵等の対策が講じられています。

(3) 資源循環

■ごみの減量化・リサイクル

本市のごみの総排出量は年々減少していますが、一方で1人1日当たりのごみ排出量は、近年増加傾向にあります。また、リサイクル率は平成23年度以降上昇傾向にあります。

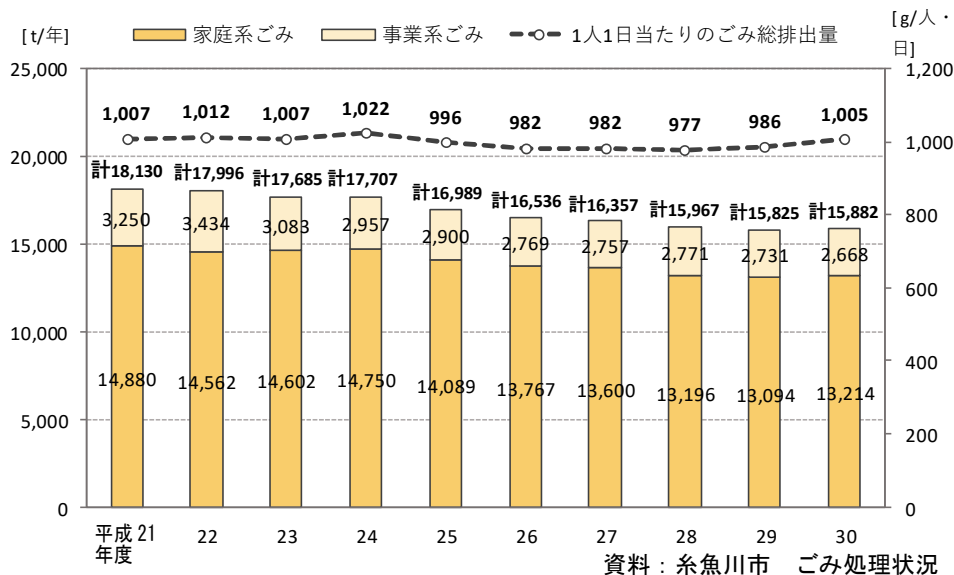


図 2-11 ごみの処理状況の推移

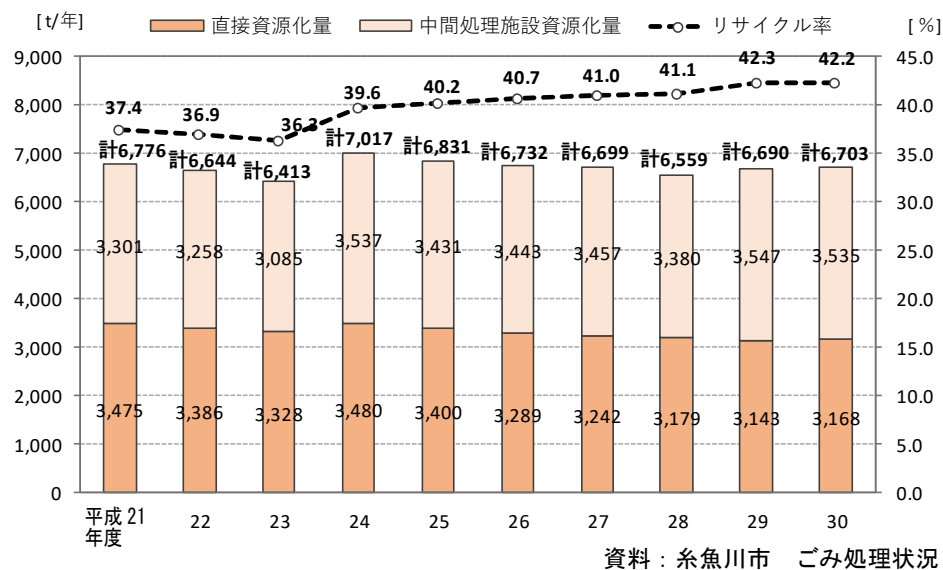


図 2-12 リサイクル率の推移

※リサイクル率：(直接資源化量+中間処理施設資源化量) / ごみ総排出量

(4) 生活環境

■大気環境

大気汚染に関して、二酸化硫黄（SO₂）、浮遊粒子状物質（SPM）、二酸化窒素（NO₂）は環境基準値を満たしていますが、光化学オキシダントは環境基準値を超過する日が年に50～70日程度発生しています。

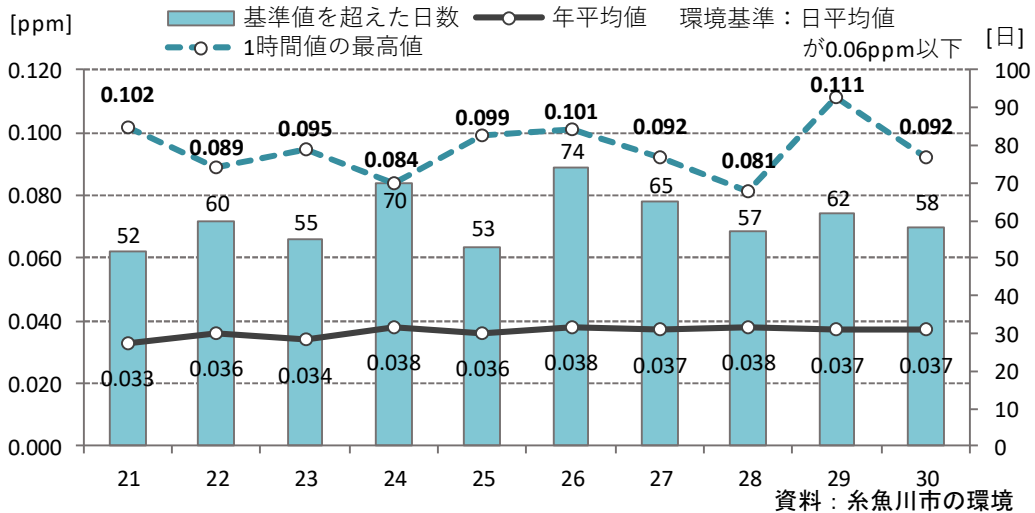


図 2-13 大気中の光化学オキシダント (Ox) の測定結果

■水環境

水汚染に関して、BOD 値は河川や海域で基準値を満たしていますが、各河川の下流に行くほど、浮遊物質、大腸菌群数が基準値を多く超える傾向にあります。

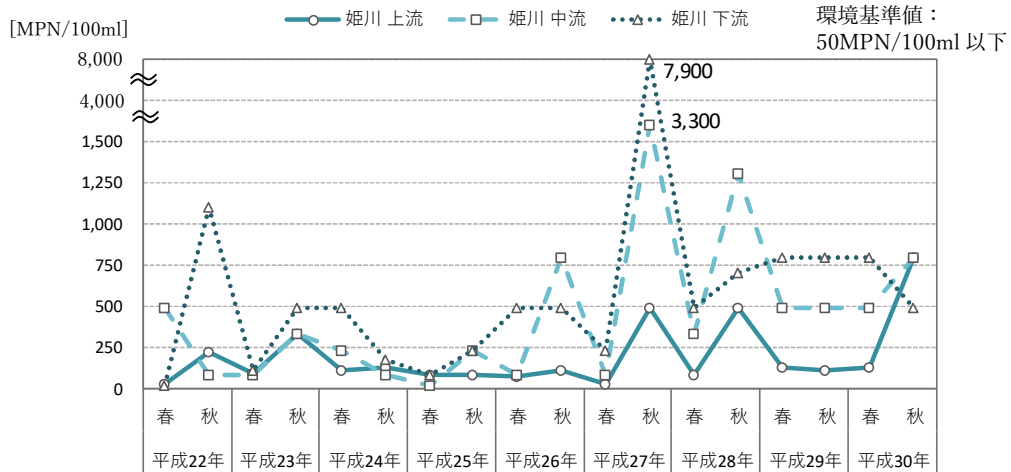


図 2-14 姫川における水中の大腸菌群数の測定結果

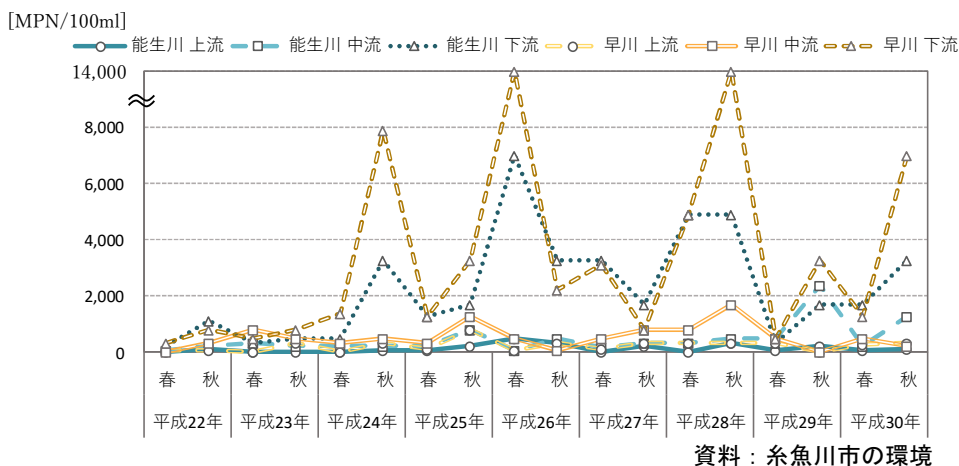


図 2-15 能生川・早川における水中の大腸菌群数の測定結果

■騒音・振動、悪臭

騒音調査の結果、国道8号線沿いの7地点、北陸新幹線沿いの3地域で環境基準値を超えています。

悪臭について、観測点の糸魚川市清掃センターでは規制基準を下回っています。

■環境美化

地域ごとに清掃統一行動日（環境デー）が実施され、また市民による自発的な清掃活動も行われています。さらに不法投棄ボランティア監視員によるパトロールを実施していますが、依然としてポイ捨てや不法投棄が見られる状況です。

■公園・緑地の利用

公園や緑地は、市民の憩いの場、スポーツやレクリエーションの場として利用されています。

災害時には延焼防止や避難場所、復興・復旧の拠点としての役割を担っています。

■ペットの飼育

田畑、道路等へのフンの放置や、多頭飼育、飼う意思のない野良猫への餌やり等、ペットや野良猫等へのマナーに関する苦情があります。

（5）環境行動

■環境意識の醸成

市民や事業者が環境について意識・学習する機会を充実するために、環境フェアや環境セミナー、自然観察会を継続するとともに、広報・ホームページ等による啓発を実施しています。

■環境意識の継承

糸魚川市の環境問題を次世代に継承するために、小中学校の総合学習の時間における環境教育の実施や、地域住民や専門家による学習会を実施しています。

また、環境問題を次世代に伝える人の育成のために、ジオパークガイド養成講座を実施し、新規登録者の確保を推進しています。

3. 前計画の進捗状況

(1) 地球環境

再生可能エネルギーを利用する公共施設数は、平成 27 年度以降増加数が落ち着き、目標値の 40 施設以上の達成は難しい状況です。

住宅用太陽光発電設備設置補助を受ける箇所数は、平成 20 年度から増加したものの、平成 27 年度以降は増加数が落ち着き、目標値の 248 箇所を下回っています。

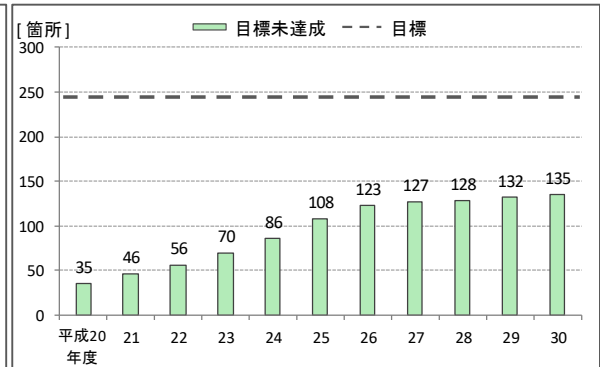
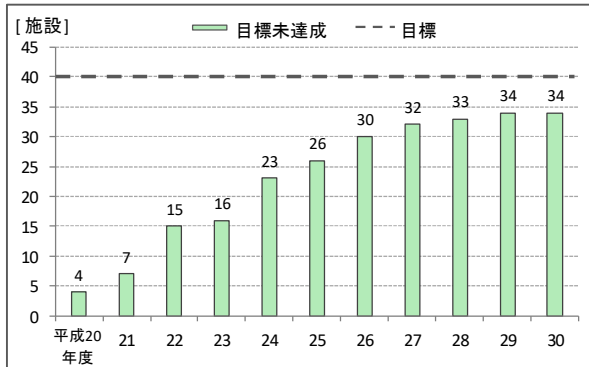


図 2-16 再生可能エネルギー利用公共施設数の推移

図 2-17 住宅用太陽光発電設備設置補助箇所数の推移

(2) 自然環境

森林の間伐実施面積は、平成 21 年度以降は目標値を下回っています。

姫川クリーン作戦参加者数は、平成 20 年度以降のいずれの年度も目標値の 200 人を達成していません。

エコファーマーの認定者の累計数は、平成 26 年度以降は目標値を下回っています。

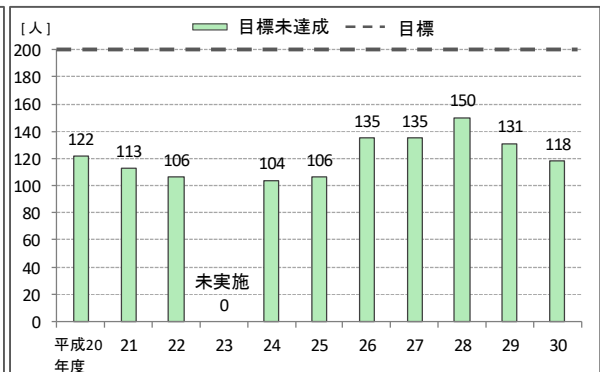
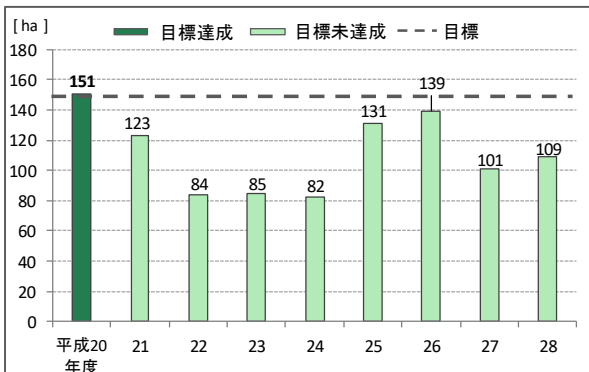


図 2-18 森林の間伐実施面積の推移

図 2-19 姫川クリーン作戦の参加者数の推移

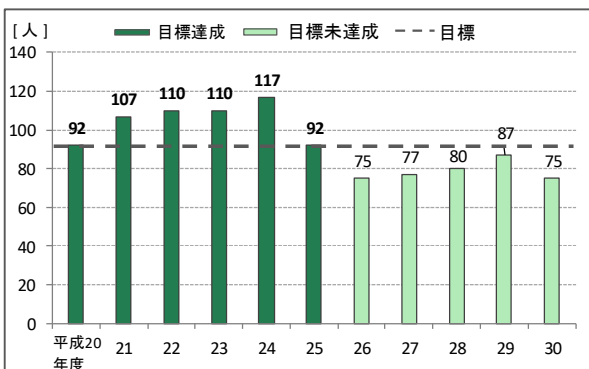


図 2-20 エコファーマー認定者の累計数の推移

(3) 資源循環

市民1人1日当たりのごみ排出量は、平成20年度以降は低下傾向にあります。いずれの年度も目標値の924g以下を上回っています。

リサイクル率（直接資源化量の割合）は、平成24・25年度で目標値の21.8%以上を達成しています。

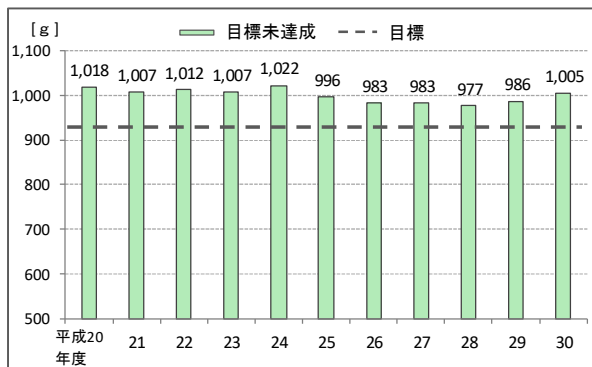


図 2-21 市民1人1日当たりのごみ排出量の推移

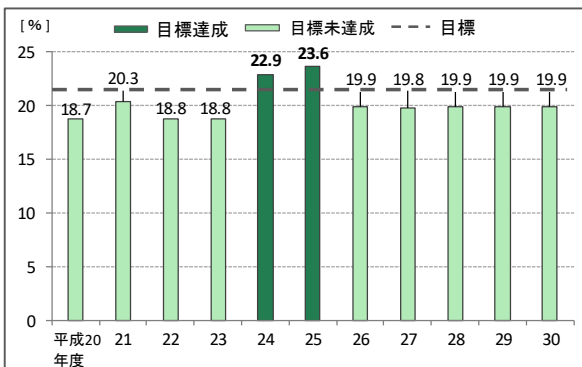


図 2-22 リサイクル率の推移

※リサイクル率：直接資源化量／ごみ総排出量

(4) 生活環境

騒音環境基準達成率は、近年、目標値を上回る年度が増えています。

野焼き（悪臭）苦情指導件数は、平成25年度に目標値の0件を達成しましたが、各年度で数件の苦情指導を行っています。

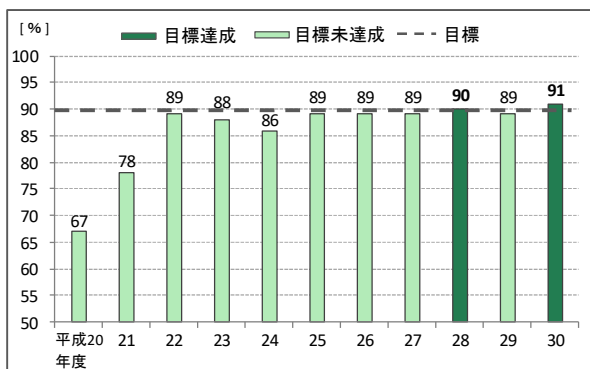


図 2-23 騒音環境基準達成率の推移

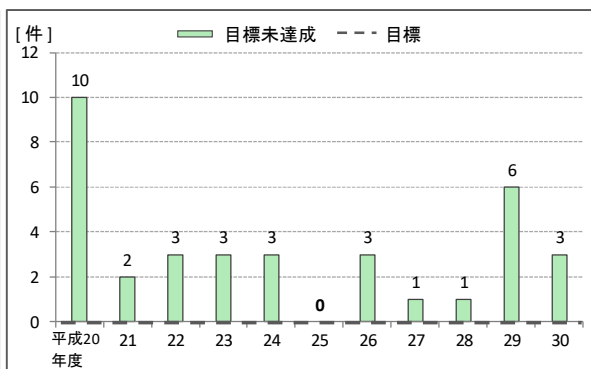


図 2-24 野焼き（悪臭）苦情指導件数の推移

(5) 環境行動

環境学習開催数は、いずれの年度も目標値の10回以上を下回っています。

環境デー参加者数は、目標値には届いていないものの、毎年多くの市民及び事業者が参加しています。

ジオパークガイド登録者数は、平成23(2011)年度以降38人前後で推移しています。

不法投棄ボランティア監視員登録者数は、平成20年度以降いずれも60人程度にとどまっています。

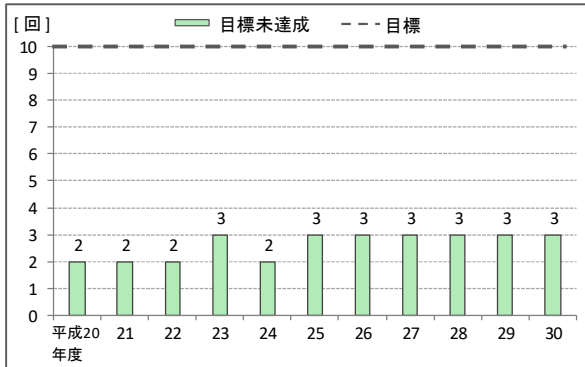


図 2-25 環境学習開催数の推移

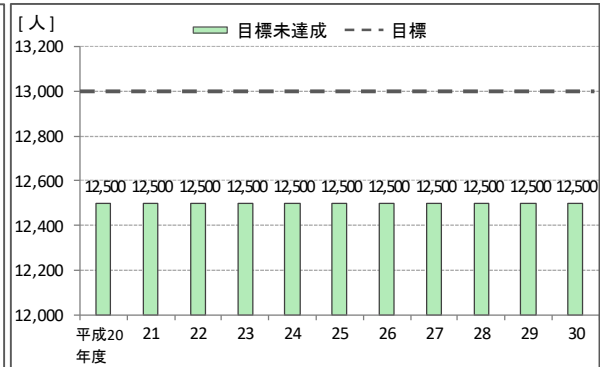


図 2-26 環境デー参加者数の推移

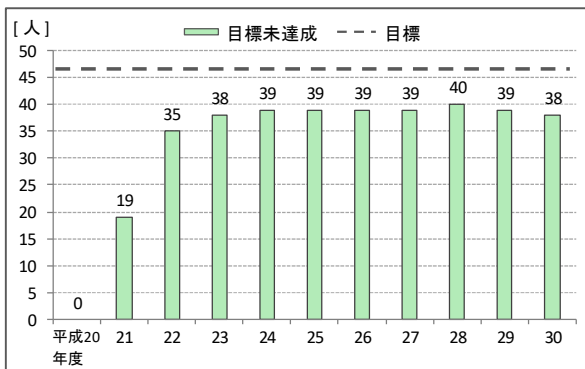


図 2-27 ジオパークガイド登録者数の推移

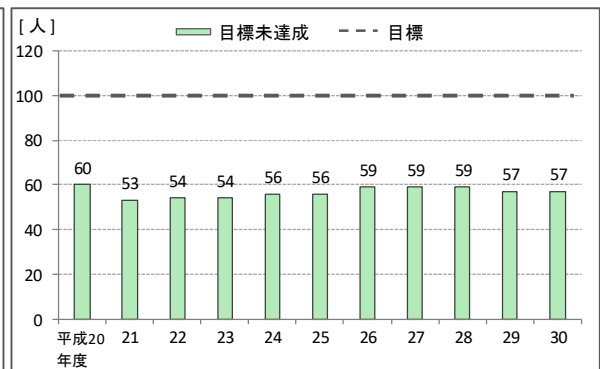
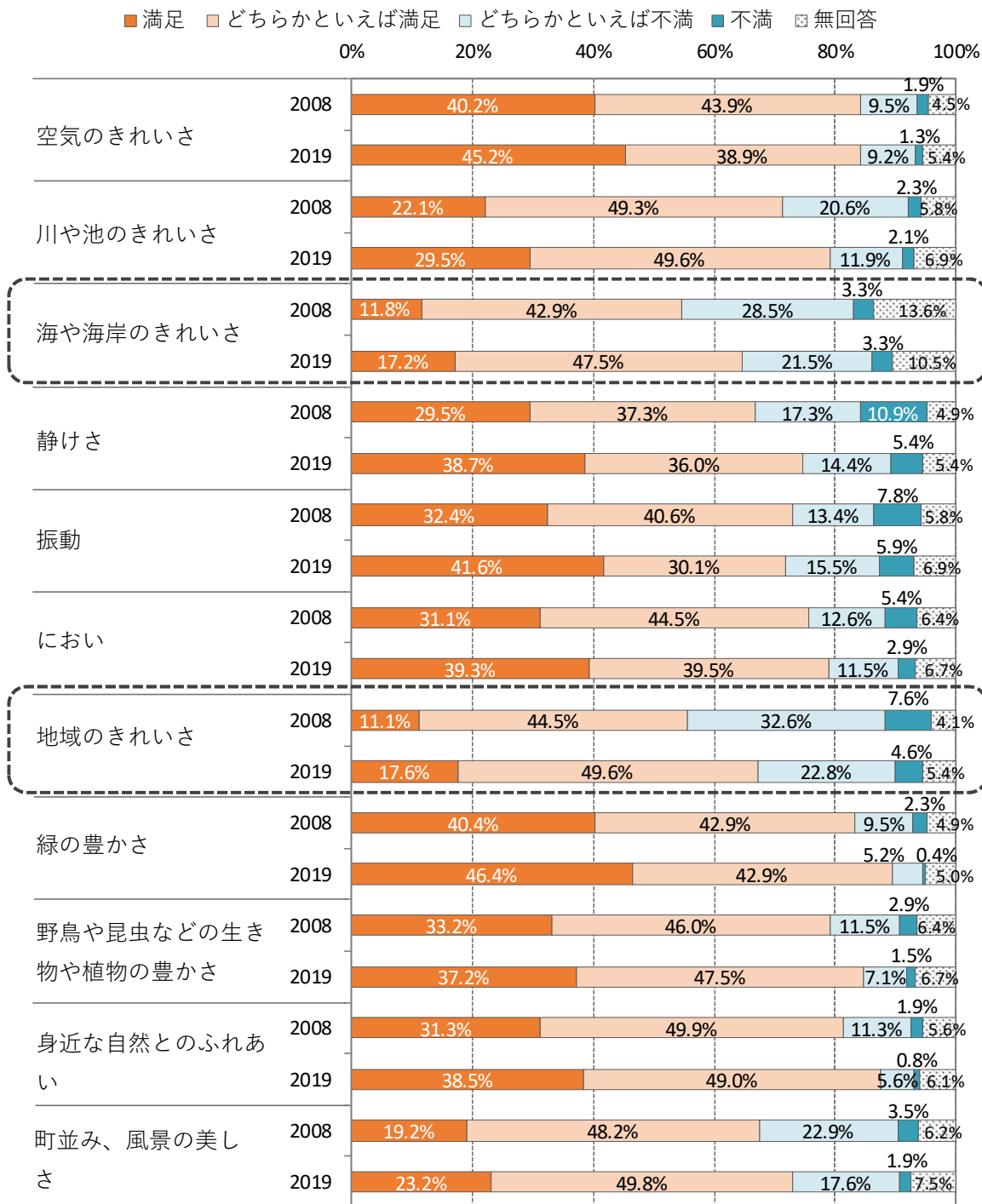


図 2-28 不法投棄ボランティア監視員登録者数の推移

4. 市民意識調査結果

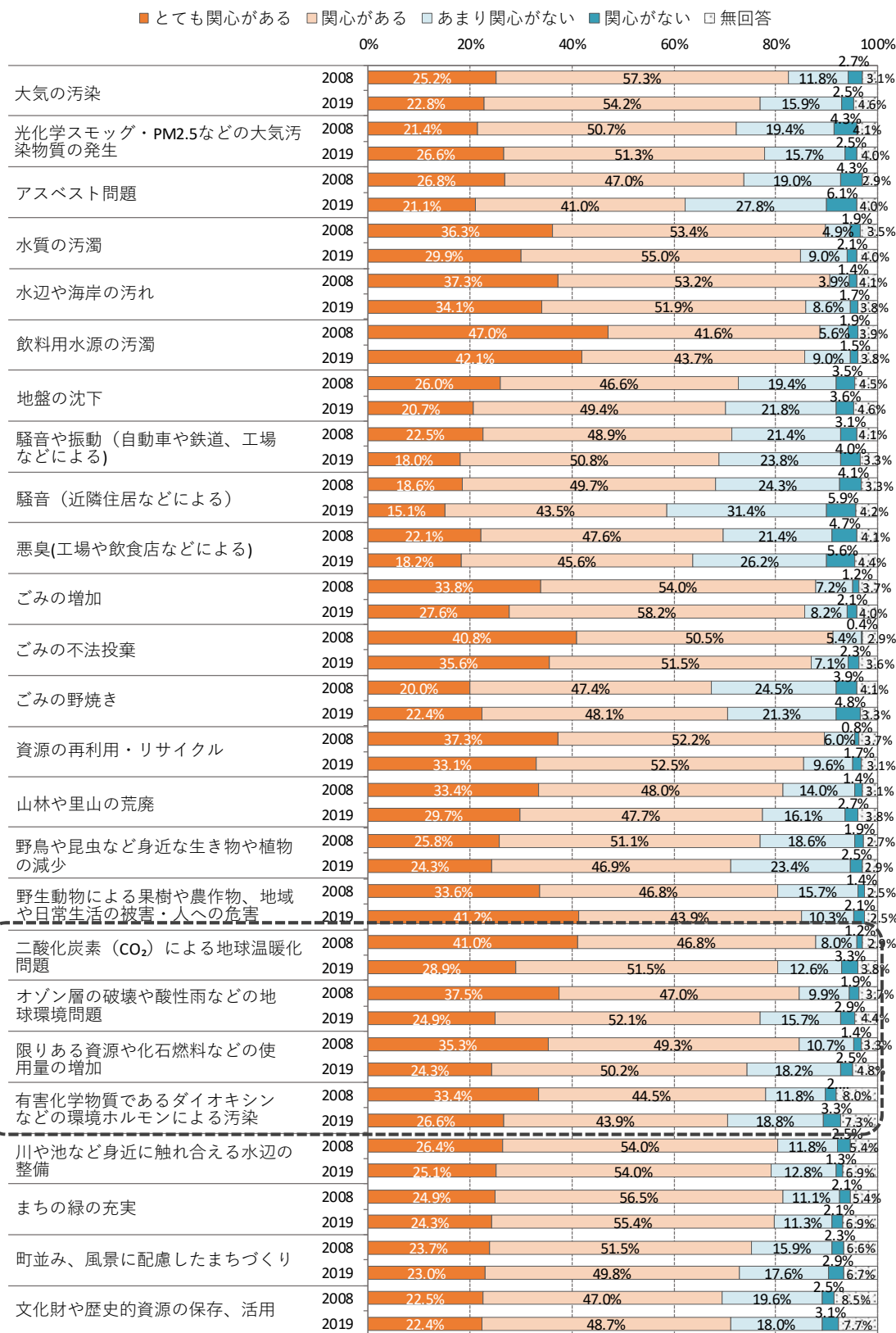
■環境に関する満足度

平成20（2008）年と令和元（2019）年を比較すると、「空気のきれいさ」「振動」を除くすべての項目で満足度が上昇しています。特に、「海や海岸のきれいさ」と「地域のきれいさ」が大きく上昇しています。



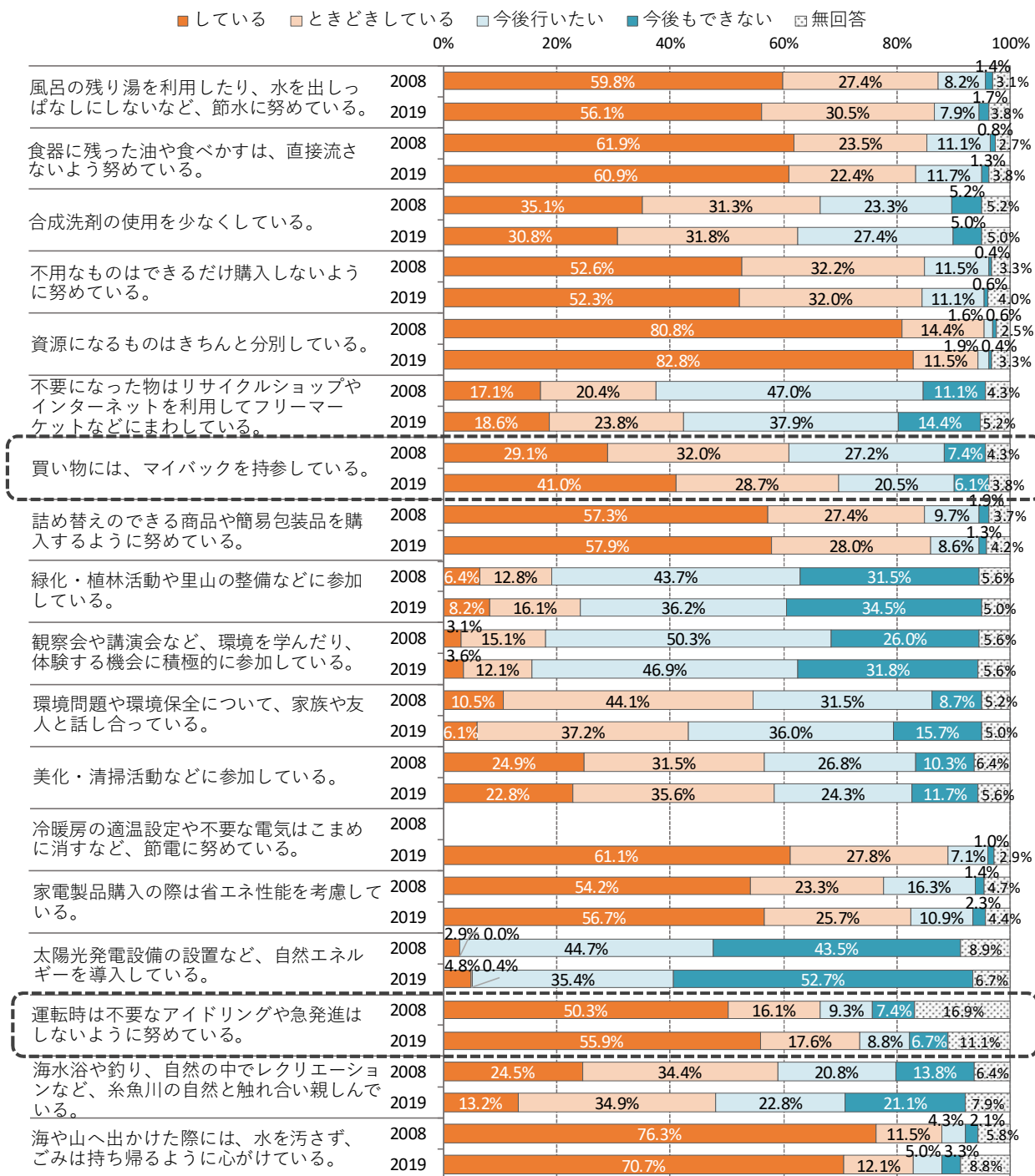
■環境問題に関する関心度

平成20（2008）年と令和元（2019）年を比較すると、25項目中21項目で関心度が低下しています。特に、「二酸化炭素による地球温暖化の問題」等の地球環境問題に関する項目で低下しています。一方、「光化学スモッグ・PM2.5などの大気汚染物質の発生」「ごみの野焼き」「野生動物による果樹や農作物、地域や日常生活の被害・人への危害」「文化財や歴史的資源の保存、活用」の4項目で上昇しています。



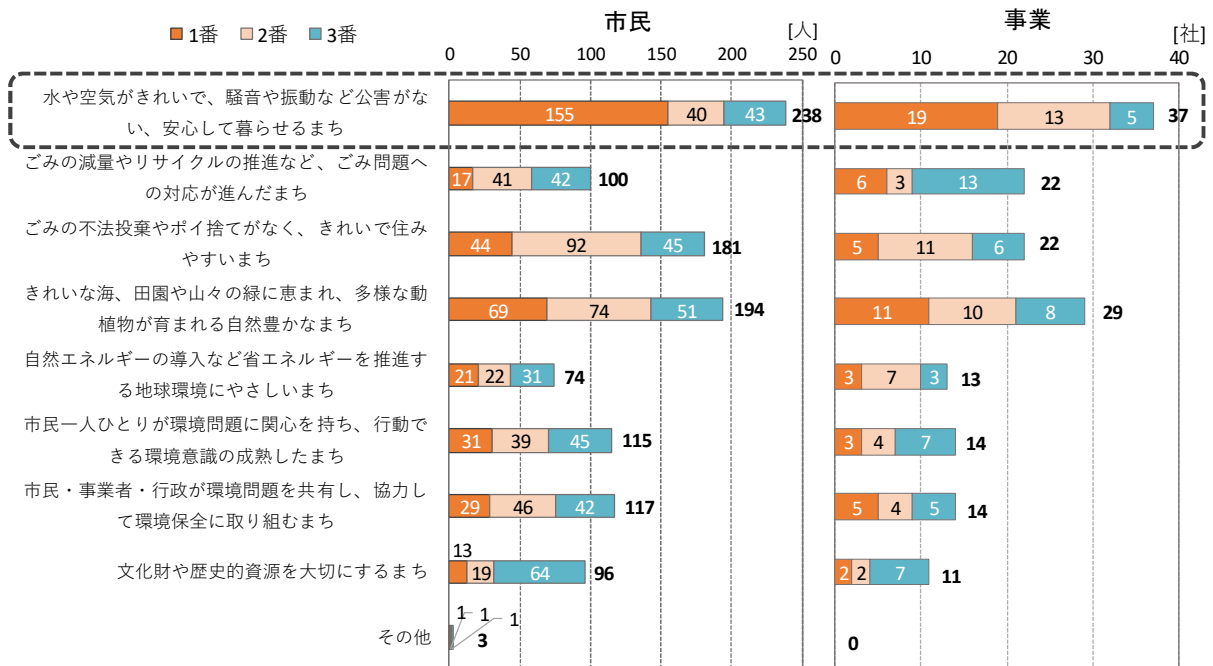
■環境にやさしい取組の実施度

平成20（2008）年と令和元（2019）年を比較すると、「買い物には、マイバックを持参している。」「運転時は不要なアイドリングや急発進はしないように努めている。」の実施度が大きく上昇しています。反対に「環境問題や環境保全について、家族や友人と話し合っている。」「海水浴や釣り、自然の中でレクリエーションなど、糸魚川の自然と触れ合い親しんでいる。」が低下しています。



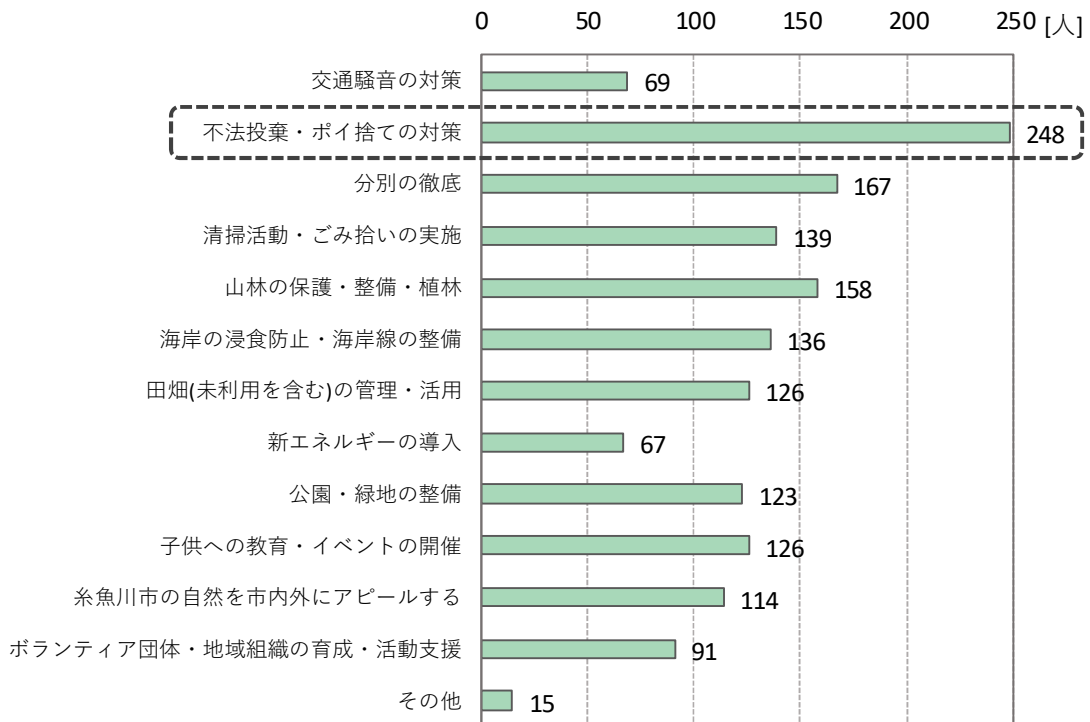
■糸魚川市の望ましい環境像

糸魚川市の望ましい環境像の優先度は、市民と事業者のいずれも「水や空気がきれいで、騒音や振動など公害がない、安心して暮らせるまち」が最も多くなりました。



■望ましい環境像の実現に必要なもの

望ましい環境像の実現に必要なものは、「不法投棄・ポイ捨ての対策」が248人と最も多く、次いで「分別の徹底」となりました。



5. 環境の現状から見た重点課題と策定の方針

(1) 現状分析、前計画の進捗状況、市民意識調査結果を踏まえた重点課題

ここでは、現状分析、前計画の進捗状況、市民意識調査結果を踏まえた重点課題をまとめます。また、特に関連性が高い項目について、それぞれ右欄に「○」を示しています。

【地球環境】

区分	重点課題	現状分析	進捗状況	市民意識
地球温暖化	糸魚川市地球温暖化対策実行計画で定めた、2020年度までにCO ₂ の総排出量を2005年度比で15%削減する目標の達成が見込まれ、さらなる緩和策の実施が求められています。	○		
	地球温暖化等、地球環境問題に起因する影響や将来世代に対する責任について、市民や事業者の理解を高める取組が必要です。			○
	オゾン層の回復や酸性雨の抑制のために、オゾン層破壊物質や大気汚染物質の排出抑制に努めることが重要です。	○		
	地球温暖化に起因する様々な影響や被害に対する適応策を市民・事業者に周知徹底するとともに、森林のCO ₂ 吸収能力を発揮するグリーンインフラなどの考え方を取り入れた整備や間伐の実施が必要です。		○	○
再生可能エネルギー	公共施設への再生可能エネルギー設備数の増加に向けて、新設や改築時の再生可能エネルギーの導入が重要です。		○	
	住宅用太陽光発電を設置することによる市民へのメリットを周知しつつ、各家庭で取り組める再生可能エネルギー等の導入について周知を図ることが重要です。	○	○	○

【自然環境】

区分	重点課題	現状分析	進捗状況	市民意識
ジオパーク	糸魚川ユネスコ世界ジオパークとして地質的遺産の保護を継続し、自然とのかかわりを理解する場として活用するほか、観光資源として地域振興に生かすことが求められています。また、次世代に遺産を引き継ぐために、開発事業の際には環境へ配慮した整備を徹底する必要があります。	○		○
生物多様性	本市が有する国立公園や自然公園、自然（緑地）環境保全地域、ジオサイトに生息する天然記念物等の貴重な生きものを保全するため、自然公園等の適切な管理及び外来生物の駆除等を行う必要があります。	○		○
農村環境	中山間地では、高齢化及び担い手の減少が進行する中、鳥獣被害対策の継続・継承が大きな課題となっています。	○		○
	里山や森林の整備が行き届かない地域では、森林の水源涵養機能等の多面的機能が失われ、土砂災害が発生するリスクが高まるため、適切な森林環境の保全・整備が課題となっています。		○	○
	糸魚川市の安全・安心な農作物を栽培するため、新規就農者等へのエコファーマー認定等を促し、環境配慮型農法を推進することが重要です。		○	
	農業者や林業者の高齢化や担い手不足が進行する中、地域における将来を見据えた長期的な生産基盤の整備等が課題となっています。また、農地や森林の整備に対する取組が必要です。	○		○

【資源循環】

区分	重点課題	現状分析	進捗状況	市民意識
ごみの減量化	ごみの減量化に向けて、マイバックの使用など市民や事業者が取り組みやすく、効果的な活動内容の周知を図る必要があります。	○	○	○
リサイクル	リサイクル率の上昇に向けて、再利用可能な商品の購入等、3Rに対する市民の意識向上に向けた取組が必要です。	○	○	○
ごみの適正処理	限りある資源を有効に活用するため、循環型社会に対応した分別区分を見直す必要があります。	○	○	○
	乾電池や蛍光灯などの有害資源ごみの適切な収集によるリサイクル処理の推進が必要です。	○	○	○

【生活環境】

区分	重点課題	現状分析	進捗状況	市民意識
環境公害	大気環境や水環境の汚染による健康被害や、騒音・振動、悪臭による苦情を未然に防ぐため、今後も環境公害の継続した監視、及び結果の公表が必要です。	○	○	
	市民や事業者が考える将来の望ましい環境像として環境公害のない、安心して暮らせるまちへの要望が高く、環境公害を未然に防ぐ取組が必要です。			○
非常時対応	大気環境や騒音等による被害が発生した場合、国や事業者等と連携を図り速やかに対応するとともに、市民や事業者がどのように対応すべきか情報を周知することが必要です。	○	○	
	公園等が有する災害時の延焼防止機能や避難場所としての役割を、市民や事業者等が認識し、災害時の円滑な対応を促す必要があります。	○		
環境美化	市民の自発的な美化・清掃活動の推進や、不法投棄ボランティア監視員によるパトロールの実施により、市民ぐるみで環境美化に対する意識を向上させることが重要です。	○	○	
	不法投棄ボランティア監視員の登録・活動の推進を図ることで、不法投棄の早期発見、させない地域づくりや、市民や事業者等の環境美化意識の醸成を図ることが重要です。	○	○	○
	田畑、道路等へのフンの放置や、多頭飼育、飼う意思のない野良猫への餌やり等、ペットや野良猫等へのマナーについて意識を向上させることが重要です。	○		

【環境行動】

区分	重点課題	現状分析	進捗状況	市民意識
意識醸成	自然とふれあう機会の整備・充実のため、市民が参加しやすい自然観察会等の積極的な実施とともに、取組の普及・浸透が課題になっています。	○	○	○
	環境に対する意識を高める場として環境フェア等、市民の注目を集めるイベントを開催するとともに、普段から家族内で環境について話し合うことが重要であるため、環境に関する話題・情報の提供が必要です。		○	○
環境教育	将来の糸魚川の環境を担う世代の育成のために、環境学習の開催数の増加や学校における教育の充実を図る必要があります。	○	○	
	糸魚川の環境を次世代に継承するために、ジオサイトガイドの登録希望者や教師への講習等を充実させることが重要です。	○	○	
情報提供	市民や事業者が取り組みやすい環境配慮活動や、最新の取組事例に関する情報を提供することが重要です。			○

(2) 本計画の策定の方針

ここでは、世界的な環境問題・課題への対応や前述した重点課題を踏まえ、本計画の策定方針を整理します。

【世界的な環境問題・課題への対応】

- ・ 持続可能な開発に向けた取組の推進（持続可能な開発目標 SDGs の国連採択）
- ・ 地球温暖化問題への対応（気候変動が関連すると思われる自然災害等が多発、パリ協定）
- ・ 生物多様性の危機への対応（身近に暮らす生物が絶滅の危機に瀕する）
- ・ 循環型社会形成に向けた取組（食品ロスの大量発生、海洋プラスチックの問題）
- ・ グリーンインフラ・Eco-DRR（自然環境の有する機能を活かしたインフラ整備）

【主な環境課題や配慮すべき事項】

(1) 地球環境

- ・ 地球温暖化の緩和策の推進
- ・ 地球温暖化の適応策の推進
- ・ 再生可能エネルギーの導入促進 等

(3) 資源循環

- ・ ごみの減量化の推進
- ・ ごみの適正処理の推進

(2) 自然環境

- ・ ジオパークの適切な保全・活用
- ・ 生物多様性についての情報発信・現状把握・保全、グリーンインフラの活用
- ・ 鳥獣被害対策の推進、農村景観の持続的な保全・管理 等

(4) 生活環境

- ・ 環境公害の監視と抑制
- ・ 災害発生時等の非常時対応の円滑化
- ・ 環境美化・清掃活動の推進 等

(5) 環境行動

- ・ 環境に対する意識啓発
- ・ 将来の環境の担い手の育成
- ・ 市民や事業者への情報提供 等

【前計画からの見直し方針】

- ・ 地球環境：地球温暖化対策実行計画と新エネルギービジョンを包括した地球温暖化対策の強化
- ・ 自然環境：在来生物の生息・生育環境の保全についての取組の強化、良好な農村景観の維持・保全に向けた体制の強化
- ・ 資源循環：循環型社会に対応するための体制の強化
- ・ 生活環境：環境公害への適切な対応と災害発生時等の非常時の暮らしに向けた対策の強化
- ・ 環境行動：さらなる環境意識の醸成と環境活動への支援策の充実
- ・ 持続可能な開発：SDGs と環境基本計画とのつながりの明確化、SDGs の普及促進

第3章 計画の目標

1. 目標とする環境像

本計画においても、「目標とする環境像」として「環境を学び、考え、行動する人が育つまち いといがわ ～豊かな自然と心安らぐ環境を目指して～」を継承し、身近な自然や私たちの暮らしの中の環境に関心を持ち、自ら考え、行動する市民が育つことを目標とします。

2. 分野別基本目標

目標とする環境像を実現するため、本計画が対象とする5つの分野について、それぞれ基本目標を定めます。

(1) 地球にやさしい人が育つまち =地球環境=

地球環境の悪化を防ぐため、私たちの生活から社会や経済の仕組みを見つめ直し、温室効果ガスの削減や省資源・省エネルギーの推進など、市民・事業者・行政が一体となって地球温暖化防止に向けて取り組みます。

(2) 生きものと大地の営みを感じるまち =自然環境=

本市は、多くの生きものの営みと、ダイナミックな大地の営みを身近に感じることのできるジオパークのまちです。

ユネスコ世界ジオパーク認定の地としての誇りと自覚を持ち、豊かな自然環境の保全と活用に取り組み、次世代を担う子供たちに引き継ぎます。

(3) 物を大切に使い、資源が循環するまち =資源循環=

大量生産、大量消費、大量廃棄型の生活を見直し、「もったいない」という心を育みながら、循環型社会の構築を推進します。

(4) 安全・安心、みんなが笑顔で暮らすまち =生活環境=

騒音や悪臭などの公害によるストレスやトラブルのない健康で活力のある生活環境を確保します。

(5) 一人ひとりが行動し、環境保全に取り組むまち =環境行動=

環境の保全は市民一人ひとりの取組が重要です。世界ジオパーク認定の地である本市は至るところが環境学習の場です。多くの市民が環境保全に参画し、行動するまちを創るため、身近な環境について学び、触れ合う機会を創出します。

第4章 施策の展開

1. 施策の体系

将来像「環境を学び、考え、行動する人が育つまち」といいがわく豊かな自然と心安らぐ環境を目指し	基本目標	取組の方針
	(1) 地球にやさしい人が育つまち =地球環境=	1 地球温暖化の緩和策の推進 (地球温暖化対策実行計画)
	(2) 生きものと大地の営みを感じるまち =自然環境=	2 地球温暖化の適応策の推進 3 再生可能エネルギーの導入促進 (新エネルギービジョン)
	(3) 物を大切に使い、資源が循環するまち =資源循環=	4 大地とふれあうジオパークの保全・活用 5 生物多様性保全と持続的な利用 6 暮らしが息づく農村環境の継承
	(4) 安全・安心、みんなが笑顔で暮らせるまち =生活環境=	7 ごみの減量化・3Rの推進 8 ごみの適正処理の推進
(5) 1人ひとりが行動し、環境保全に取り組むまち =環境行動=	9 環境公害の継続的な監視と抑制 10 非常時の安心・安全に向けた対策の強化 11 自発的な環境美化・清掃活動の推進 12 環境に対する意識啓発と情報提供 13 将来の環境の担い手を育成	

施 策	関連する SDG s
<p>①CO₂排出削減対策の推進</p> <p>②フロン類の適正処理や有害化学物質の低減</p> <hr/> <p>①適応策情報の収集と市民・事業者への周知等</p> <p>②グリーンインフラ・ECO-DRR の普及</p> <hr/> <p>①再生可能エネルギーの普及・促進と高度利用のための環境</p>	
<p>①貴重な自然公園や地形・地質の保全・活用</p> <p>②自然とのふれあいの場の整備・創出</p> <hr/> <p>①生きものの良好な生息・生育地の把握と保全</p> <p>②外来生物対策の推進</p> <hr/> <p>①鳥獣被害対策の推進</p> <p>②里地里山や農地の多面的機能の発揮</p>	
<p>①ごみの発生抑制と減量化の推進</p> <p>②再使用・資源化の推進</p> <hr/> <p>①分別収集・回収の推進</p>	
<p>①大気・水汚染対策の推進</p> <p>②騒音・振動、悪臭被害対策の推進</p> <p>③地下水の保全の推進</p> <hr/> <p>①非常時の円滑な対応の促進</p> <p>②環境公害の発生に対する円滑な対応</p> <hr/> <p>①環境美化活動の促進</p> <p>②ペットの飼育マナーの向上</p>	
<p>①環境啓発イベントの促進</p> <p>②環境情報の収集・提供</p> <hr/> <p>①環境学習の機会創出</p> <p>②学校等における環境教育の充実</p>	

2. 環境像の実現に向けた取組

ここでは、基本目標ごとに指標（数値目標）を設定し、さらに、施策毎の具体的な市の役割を定めています。また、取組の方針毎に市民及び事業者それぞれの役割を記載しています。

基本目標(1) 地球にやさしい人が育つまち =地球環境=

取組の方針	施策
1 地球温暖化の緩和策の推進 (地球温暖化対策実行計画)	①CO ₂ 排出削減対策の推進 ②フロン類の適正処理や有害化学物質の低減
2 地球温暖化の適応策の推進	①適応策情報の収集と市民・事業者への周知等 ②グリーンインフラ・ECO-DRRの普及
3 再生可能エネルギーの導入促進 (新エネルギービジョン)	①再生可能エネルギーの普及・促進と高度利用のための環境整備

●指標の設定

環境指標	現 状	目 標 (2023 年度)
CO ₂ 排出量	557.1 千 t-CO ₂ (2013 年度)	412.3 千 t-CO ₂ (2030 年度)※1
新規就業者数 (林業)	2 人 (2015 年度)	22 人 ※2015 年度からの累計数
再生可能エネルギー利用 公共施設数	34 施設 (2018 年度)	40 施設
市民の再生可能エネルギー 設備の導入状況	217 件 (2018 年度)	230 件

※1 国・県の温室効果ガス削減目標「2030 年度までに 2013 年度比 26.0%削減」に倣い、市の CO₂排出量をあてはめた値

●市の役割

取組の方針1 地球温暖化の緩和策の推進

施策① CO ₂ 排出削減対策の推進
省エネルギー行動の推進や、住宅・建築物における高効率な省エネルギー設備の導入を促進します。
省エネルギー性能に優れた家電等の買い替えやグリーン購入などを促進します。
通勤等には、徒歩・自転車・公共交通機関の利用促進や、次世代自動車の普及、エコドライブ等の普及を図ります。
地場産食材の消費拡大の推進と旬な食材の消費を促進することで、食材の管理にかかるエネルギーの削減に努めます。
地球温暖化に資する賢い選択 (COOL CHOICE) を周知することで、市民・事業者等の意識啓発や自発的な取組の促進を図ります。
クールシェアやウォームシェアの普及促進を図ります。
家庭や事業所において HEMS (Home Energy Management System: 家庭内エネルギー管理システム)、BEMS (Building Energy Management System: ビル内エネルギー管理システム) に関する情報を提供し、エネルギーの見える化を推進します。

	家庭や事業所に対し、創エネルギー・省エネルギー・断熱に優れ、住宅やビルの一 時エネルギー消費量を実質ゼロにする ZEH (Zero Energy House) や ZEB(Zero Energy Building)の普及促進を図ります。
	持続可能な森づくりを目指した「糸魚川市森林整備計画」に基づき、植林や間伐 など計画的な森林整備を推進します。
	住宅の建築時の地場産材の利用の促進や、散策路などの整備時に間伐材の利活用 を促進します。
	再生可能エネルギーの導入により削減できた二酸化炭素排出量について、カーボ ンオフセットを検討します。
施策② フロン類の適正処理や有害化学物質の低減	
	フロン回収・破壊法、家電リサイクル法、自動車リサイクル法に基づき、フロン 類発生の危険性がある家電の適正処理について啓発を行います。
	酸性雨の原因となる有害化学物質の発生抑制のため、事業所との公害防止協定の 締結に努めるとともに、市民への意識啓発を図ります。

取組の方針2 地球温暖化の適応策の推進

施策① 適応策情報の収集と市民・事業者への周知等	
	地球温暖化の影響で起こりうる、集中豪雨の増加や異常高温に対しての適応策を収 集し、市民・事業者に提供するとともに、周知徹底を図ります。
施策② グリーンインフラ・Eco-DRRの普及	
	生態系サービスを利用した防災・減災（グリーンインフラ・ECO-DRR）により、 地域資源を損なわない開発等を推進するため、先行事例の調査や導入可能性について 検証を行います。

取組の方針3 再生可能エネルギーの導入促進

施策① 再生可能エネルギーの普及・促進と高度利用のための環境整備	
	自然資源を活用した再生可能エネルギーの導入の促進や未利用資源を活用した導入 の可能性について情報提供します。
	豊富な水資源、特有の地形を活かした小水力発電の導入を促進します。
	再生可能エネルギーを利用した発電事業を検討している事業者に対し、関係者との 調整を行います。
	災害時に避難所となる公共施設や街路灯等に、再生可能エネルギーの利用や蓄電設 備の導入を推進します。
	市民・事業者に対し、革新的なエネルギー高度利用技術（ヒートポンプ、燃料電 池、クリーンエネルギー自動車等）に関する情報を提供し、普及啓発を図ります。
	蓄電・蓄熱設備に関する情報を提供し、普及啓発を図ります。
	国や県の再生可能エネルギー施策や、再生可能エネルギーの技術動向に関する情報 を収集します。
	収集した再生可能エネルギーに関する情報を、市民・事業者に対して提供し、普及 啓発を図ります。

●市民の役割

取組の方針1 地球温暖化の緩和策の推進

地球温暖化防止に貢献するため日々のライフスタイルを見直します。国が推進する COOL CHOICE の取組や省エネルギー行動の実践、住宅における HEMS や ZEH の導入、地場産食材・木材の利用を積極的に行います。

取組の方針2 地球温暖化の適応策の推進

地球温暖化に起因する集中豪雨や異常高温等の気象の変化や感染症などの動向について感心を持ち、日常生活において取り組むことが可能な対策を実践します。

取組の方針3 再生可能エネルギーの導入促進

住宅に太陽光発電や地中熱等を利用した設備、燃料電池や蓄電池等の導入や、再生可能エネルギーを積極的に活用する新電力に切り替えるなど、再生可能エネルギーを利用した暮らしを検討します。

●事業者の役割

取組の方針1 地球温暖化の緩和策の推進

事業所から排出される CO₂を削減するため、BEMS や ZEB の導入など建築物の省エネルギー化を推進するとともに、従業員の省エネルギー行動を促します。

オゾン層破壊物質に関する各種法律に基づき対象製品の適正処理を行うとともに、製品の製造過程の見直し等、大気汚染物質の排出抑制に努めます。

取組の方針2 地球温暖化の適応策の推進

地球温暖化に起因する集中豪雨や異常高温等の気象の変化や感染症などの動向について感心を持ち、事業活動において取り組むことが可能な対策を実践します。

取組の方針3 再生可能エネルギーの導入促進

事業所に太陽光発電や地中熱等を利用した設備、燃料電池や蓄電池等の導入や、再生可能エネルギーを積極的に活用する新電力に切り替えるなど、再生可能エネルギーを利用した事業活動を検討します。

再生可能エネルギーに関する技術動向や支援制度などの情報を収集し、市内への再生可能エネルギーの供給を検討します。



「**COOL CHOICE**」とは、国の温室効果ガスの排出削減目標である「2030年度に温室効果ガスの排出を2013年度比で26%削減する」を達成するために、脱炭素社会に貢献する「**製品への買換え**」、「**サービスの利用**」、「**ライフスタイルの選択**」など地球温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択」を促す国民運動のことです。

COOL CHOICE の例として以下のような取組が挙げられます。

1. 低炭素製品への買換え
 - ・ LED、エコカーなどの省エネ製品
 - ・ 高断熱高気密住宅の新築、リフォーム
2. 低炭素サービスの利用
 - ・ 公共交通機関の利用
 - ・ スマートメーターによるエネルギーの「見える化」
3. 低炭素なライフスタイルの選択
 - ・ クールビズ、ウォームビズ
 - ・ エコドライブ、自転車の利用

用語解説

HEMS (Home Energy Management System)

家庭で使うエネルギーを節約するための管理システムです。電気やガスなどの使用量をモニター画面などで「**見える化**」したり、家電機器を「**自動制御**」したりします。政府は2030年までに全ての住まいにHEMSを設置することを目指しています。

BEMS (Building Energy Management System)

ビル内のエネルギー管理システムです。ビル内の電気等を「**見える化**」、「**自動制御**」、「**過剰供給の抑制**」したりします。

ZEH (Zero Energy House)、**ZEB** (Zero Energy Building)

室内環境の質を維持しつつ、年間の**一次エネルギー消費量の収支をゼロとすること**を目指した住居・建築物のことです。HEMSやBEMS等を活用しながら屋内で使うエネルギーを減らし、太陽光発電等でエネルギーを創ることでエネルギー自立度を高めることができます。

基本目標(2) 生きものと大地の営みを感じるまち =自然環境=

取組の方針	施策
4 大地とふれあうジオパークの保全・活用	①貴重な自然公園や地形・地質の保全・活用 ②自然とのふれあいの場の整備・創出
5 生物多様性保全と持続的な利用	①生きものの良好な生息・生育地の把握と保全 ②外来生物対策の推進
6 暮らしが息づく農村環境の継承	①鳥獣被害対策の推進 ②里地里山や農地の多面的機能の発揮

●指標の設定

環境指標	現 状	目 標 (2023 年度)
新規就農者数	6 人 (2015 年度)	38 人 ※2015 年度からの累計数
認定農業者数	165 人 (2015 年度)	200 人

●市の役割

取組の方針4 大地とふれあうジオパークの保全・活用

施策① 貴重な自然公園や地形・地質の保全・活用
市内に点在する特徴ある地形・地質などのジオサイトを環境教育のフィールドとして保全し、活用を図ります。
開発等による地形の改変に対しては、景観や露頭、生態系の保護を前提とした適切な指導や監視を行います。
施策② 自然とのふれあいの場の整備・創出
自然と触れ合える体験学習の場として里山や森林や野山、海岸や河川を活用した各種イベントの実施や参加型学習会、ジオパークに関連した学習会を開催します。

取組の方針5 生物多様性保全と持続的な利用

施策① 生きものの良好な生息・生育地の把握と保全
貴重な生きものの生息・生育地の保全を図るため、野生動物の違法な捕獲や山野草の乱獲・採取、生態系に悪影響を及ぼす行為の撲滅を図ります。
施策② 外来生物対策の推進
外来生物の生息・生育状況の把握に努め、効果的な分布域の縮小方法を検討します。

取組の方針6 暮らしが息づく農村環境の継承

施策① 鳥獣被害対策の推進
イノシシやサルなどの野生鳥獣の生息情報の把握に努めると共に、情報提供及び、「糸魚川市鳥獣被害防止計画」に基づき被害防止策を推進します。
施策② 里地里山や農地の多面的機能の発揮
「第2次糸魚川市農村環境計画」に基づき、計画的な農村環境保全を推進します。

●市民の役割

取組の方針4 大地とふれあうジオパークの保全・活用

糸魚川ユネスコ世界ジオパーク認定の地として豊富に存在する地域資源を守り・育てるため、ジオサイトを活用した環境学習の場や各種イベントに積極的に参加し、地域について学びます。

取組の方針5 生物多様性保全と持続的な利用

糸魚川の貴重な生きものの生育・生息地の保全を図るため、野生動植物の違法な捕獲・採取の監視等に協力し、生態系に悪影響を及ぼす行為の撲滅を図ります。また、糸魚川の貴重な在来生物の生息・生育環境を脅かす外来生物について知り、防除活動等に参加・協力します。

取組の方針6 暮らしが息づく農村環境の継承

イノシシやサルなどの野生鳥獣の生息情報や被害情報を市へ提供するとともに、農地への電気柵の設置等により営農意欲が減退しないよう鳥獣被害の防止に努めます。

道路や農地、森林の維持・保全活動への参加や、空き家の有効活用を図り、良好な農村景観の保全に協力します。

●事業者の役割

取組の方針4 大地とふれあうジオパークの保全・活用

糸魚川ユネスコ世界ジオパーク認定の地として豊富に存在する地域資源を守り・育てるため、ジオサイトを活用した環境学習の場や各種イベントに積極的に事業者として参加し、地域貢献を図ります。

取組の方針5 生物多様性保全と持続的な利用

事業所敷地内の緑の積極的な導入や、維持・保全活動を行います。また、糸魚川の貴重な在来生物の生息・生育環境を脅かす外来生物について知り、防除活動等に参加・協力します。

取組の方針6 暮らしが息づく農村環境の継承

イノシシやサルなどの野生鳥獣の生息情報や被害情報を市へ提供するとともに、農地への電気柵の設置等により営農意欲が減退しないよう鳥獣被害の防止に努めます。

農地、森林の維持・保全活動へ積極的に参加します。

基本目標(3) 物を大切に使い、資源が循環するまち =資源循環=

取組の方針	施策
7 ごみの減量化・3Rの推進	①ごみの発生抑制と減量化の推進 ②再使用・再資源化の推進
8 ごみの適正処理の推進	①分別収集・回収の推進

●指標の設定

環境指標	現 状	目 標
1人1日当たりの ごみ総排出量	1,005g (2018年度)	911g (2030年度)
1人1日当たりの 家庭系ごみ排出量 (資源系のぞく)	635g (2018年度)	551g (2030年度)

●市の役割

取組の方針7 ごみの減量化・3Rの推進

施策① ごみの発生抑制と減量化の推進
生ごみの堆肥化や適量で無駄のない買い物等、ごみの発生抑制の啓発を行います。
食べ残しゼロを目指す「20・10・0運動」やドギーバッグ（折詰め）の利用を推進し、食品ロスの削減に取り組みます。
ごみの減量効果や減量化の目安となる情報を掲載し、市民や事業者の減量化の取組がしやすいように努めます。また、市民への情報提供を工夫するとともに、市民の自発的活動を促進します。
出前講座や体験学習などを通じて、幼保小中学生や一般市民がごみの減量化やごみ処理、リサイクルの意義が理解できるように支援します。
施策② 再使用・再資源化の推進
「糸魚川市一般廃棄物処理基本計画」に基づき3Rの推進を図ります。
不要になったものを繰り返し活用できるように、リサイクル店や、資源化可能なものの回収協力店などの情報提供に努めます。

取組の方針8 ごみの適正処理の推進

施策① 分別収集・回収の推進
分別区分については、次期ごみ処理施設の稼働や廃棄物に係る社会情勢の変化などに応じ見直していきます。
乾電池類、蛍光管類、使い捨てライター、廃食油の拠点回収の協力店の拡充を図ります。
国や世界の海洋プラスチック問題に関する情報発信を行うとともに、プラスチックとの賢い付き合い方や適正処理、バイオマスプラスチックや紙などの代替素材使用の普及啓発を行います。

●市民の役割

取組の方針7 ごみの減量化・3Rの推進

市や各種媒体が提供するごみの減量化に関する情報に関心を持ち、生ごみの堆肥化など取り組むことが可能な活動は積極的に取り組みます。また、ごみの処理やリサイクルの意義について理解を深め、日常生活に活かせる取組を実践します。

取組の方針8 ごみの適正処理の推進

ごみの分別、有害資源ごみの適切な収集に協力します。

●事業者の役割

取組の方針7 ごみの減量化・3Rの推進

市や各種媒体が提供するごみの減量化に関する情報に関心を持ち、無駄な事業廃棄物の発生抑制に努めます。また、ごみの処理やリサイクルの意義について理解を深め、事業活動に活かせる取組を実践します。

取組の方針8 ごみの適正処理の推進

事業活動に伴って発生する廃棄物は、責任をもって適正に処理します。
 拠点回収について、ごみの適正処理と地域住民の利便性の観点から協力します。

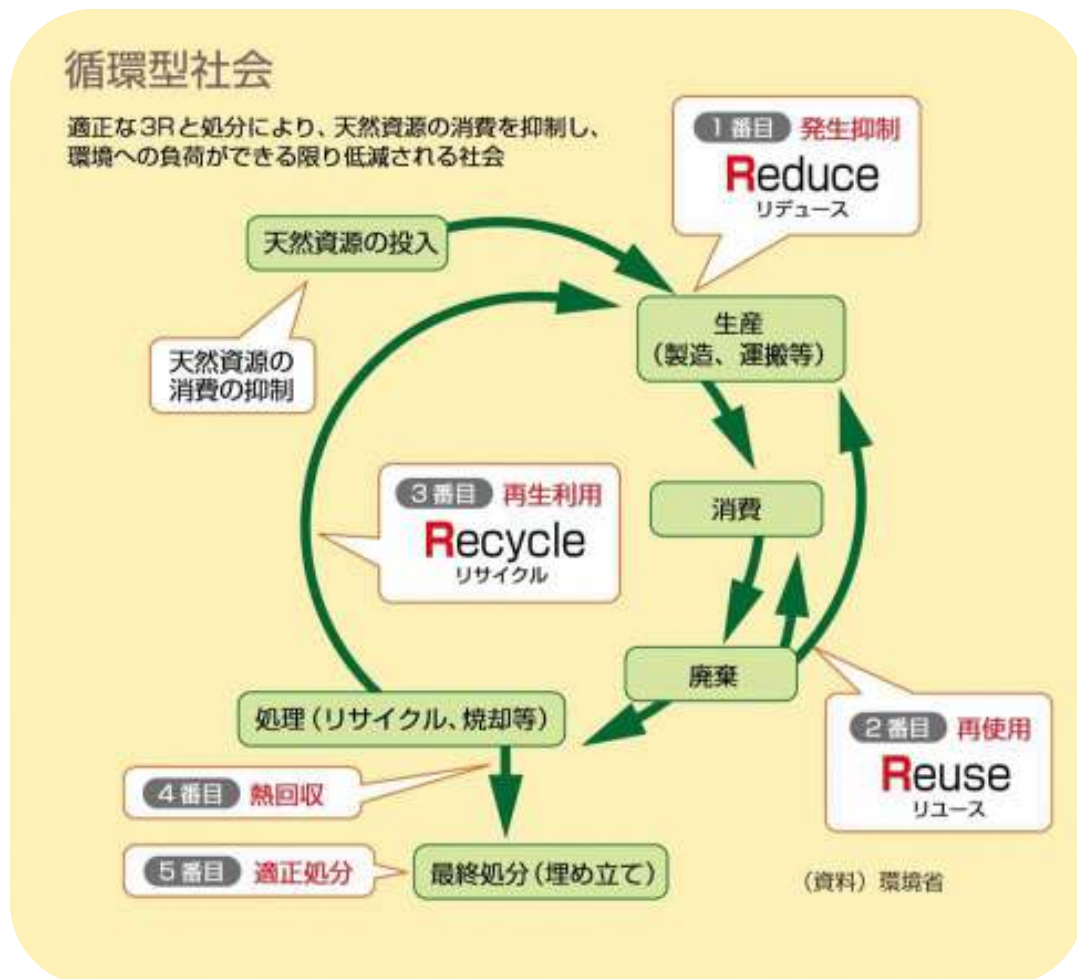


図 4-1 3Rの概念図

基本目標(4) 安心・安全、みんなが笑顔で暮らせるまち =生活環境=

取組の方針	施策
9 環境公害の継続的な監視と抑制	①大気・水汚染対策の推進 ②騒音・振動、悪臭被害対策の推進 ③地下水の保全の推進
10 非常時の安心・安全に向けた対策の強化	①非常時の円滑な対応の促進 ②環境公害の発生に対する円滑な対応
11 自発的な環境美化・清掃活動の推進	①環境美化活動の促進 ②ペットの飼育マナーの向上

●指標の設定

環境指標	現状	目標(2023年度)
大気環境・水環境に関する環境基準値達成割合	83.3% (15/18項目) (2018年度)	88.8% (16/18項目)
環境美化パートナー団体数	14団体 (2018年度)	20団体
環境デーの実施地区	116地区 (2018年度)	125地区

●市の役割

取組の方針9 環境公害の継続的な監視と抑制

施策① 大気・水汚染対策の推進	大気・水環境の監視体制を維持・継続させるとともに、公害防止協定の締結に努めます。
	飲用水源の監視や、市民・事業者への水環境の保全の周知・啓発を図ります。
	公共下水道や合併処理浄化槽の普及に努め、生活排水処理率を向上させ、公共水域の水質改善を図ります。
施策② 騒音・振動、悪臭被害対策の推進	継続した騒音・振動、悪臭の調査及び監視体制を維持・継続します。
	「騒音規制法」、「振動規制法」、「新潟県生活環境の保全に関する条例」に基づき、適正に指導、規制を行います。
施策③ 地下水の保全の推進	過度な地下水の使用や地下水の汚染の防止に向けて、地下水使用状況の把握に努め、適切な使用を図ります。

取組の方針10 非常時の安心・安全に向けた対策の強化

施策① 非常時の円滑な対応の促進	公園の延焼防止機能や避難場所としての利用方法を市民や事業者にも周知徹底し、災害時の円滑な対応を促進します。
	地すべりの防止に向けて、抑制・抑止工とともに森林の多面的機能を活用した対策を図ります。

	豪雨時の河川の増水情報等、自然災害による人的被害を未然に防ぐための情報提供や、災害発生時の対応について周知徹底を図ります。
施策② 環境公害の発生に対する円滑な対応	
	環境基準値の異常や汚染が認められた場合は、関係機関と連携して迅速な対応を講じます。
	事業者や市民間の騒音や振動、悪臭による近隣トラブルに対して速やかな対応を図ります。

取組の方針 11 自発的な環境美化・清掃活動の推進

施策① 環境美化活動の促進	
	「環境デー」の実施や、「環境美化パートナー」をとおして、地域や市民、事業者による美化活動の支援・推進と、ポイ捨て・不法投棄に対する意識啓発を図ります。
	不法投棄ボランティア監視員の登録推進とともに、活動促進によるポイ捨て・不法投棄の抑制に努めます。
施策② ペットの飼育マナーの向上	
	散歩中のフン処理の徹底や避妊去勢手術の推進を図るとともに、多頭飼育や野良猫への餌やり防止に努めます。

●市民の役割

取組の方針9 環境公害の継続的な監視と抑制

良好な水環境を保全するため、下水道供用地域での早期接続に努め、下水道計画区域外地域では合併処理浄化槽の施設整備に協力します。また、消雪用地下水は適正に汲み上げ、節水に努めます。

テレビ・音響機器・楽器演奏などは、音量や使用する時間帯に配慮し、近隣に迷惑をかけるよう心がけます。

取組の方針 10 非常時の安心・安全に向けた対策の強化

自然災害等の非常時に備えて、避難所の場所や移動ルートの確認を事前に行うとともに、災害等発生時は、市の指示に従い円滑な対応に努めます。

環境公害発生時は市へ速やかに報告するとともに、市の指導のもとに対応します。

取組の方針 11 自発的な環境美化・清掃活動の推進

「環境デー」へ積極的に参加するとともに、自発的に身の回りの美化活動や、ポイ捨て・不法投棄の監視を行い、生活環境の改善に努めます。

ペットを飼育する際はマナーを遵守し、人と動物が共生できるよう配慮した飼育を行います。

●事業者の役割

取組の方針9 環境公害の継続的な監視と抑制

公害防止協定、「騒音規制法」「振動規制法」「新潟県生活環境の保全に関する条例」等、各種法律に基づき、大気・水環境、騒音・振動、悪臭の発生抑制に努めます。また、適度な地下水の利用や適切な排水の処理により地下水の保全に努めます。

取組の方針10 非常時の安心・安全に向けた対策の強化

自然災害等の非常時に備えて、避難所の場所や移動ルートの確認を事前に行うとともに、災害等発生時は、市の指示に従い円滑な対応に努めます。

環境公害発生時は市へ速やかに報告するとともに、市の指導のもと対応します。

取組の方針11 自発的な環境美化・清掃活動の推進

「環境美化パートナー事業」を積極的に実施するとともに、事業所周辺におけるごみ拾いやポイ捨て・不法投棄の監視等により、生活環境の改善に努めます。



写真 環境デーの活動の様子



写真 避難訓練の様子

基本目標(5) 1人ひとりが行動し、環境保全に取り組むまち =環境行動=

取組の方針	施策
12 環境に対する意識啓発と情報提供	①環境啓発イベントの促進 ②環境情報の収集・提供
13 将来の環境の担い手を育成	①環境学習の機会創出 ②学校等における環境教育の充実

●指標の設定

環境指標	現 状	目 標 (2023 年度)
出前講座の開催数	19 回 (2018 年度)	25 回
ジオパーク検定合格者数 (累計)	1,803 人 (2018 年度)	2,100 人

●市の役割

取組の方針 12 環境に対する意識啓発と情報提供

施策① 環境啓発イベントの促進	環境への意識啓発の機会として、イベントや学習会を開催します。
施策② 環境情報の収集・提供	本市の環境の現状や問題点、環境基本計画の進捗状況等について、年次報告書「糸魚川の環境」で情報を定期的に提供します。 国や世界の環境や地球温暖化対策に関する最新情報や、他地域での取組事例などを情報提供します。

取組の方針 13 将来の環境の担い手を育成

施策① 環境学習の機会創出	有識者や団体等と連携し、環境学習会の内容等を充実させます。 ジオパークガイドなど、糸魚川の環境に関する知識を継承するリーダーを育成するとともに、活動しやすい環境づくりを整備します。
施策② 学校等における環境教育の充実	総合学習等で、川や里山の生きもの調べやビオトープづくりなど、体験学習を推進します。 「緑の少年団」の活動取組を支援します。

●市民の役割

取組の方針 12 環境に対する意識啓発と情報提供

市や各種団体等が提供する環境に関する情報の収集に努めるとともに、自然観察会への参加等、糸魚川の環境にふれあう機会の創出に努め、環境に対する意識を高めます。

取組の方針 13 将来の環境の担い手を育成

環境学習会やジオパーク検定など糸魚川の環境を学ぶ機会に積極的に参加するとともに、将来の世代との対話や教育を通して、糸魚川市の環境の継承に努めます。

●事業者の役割

取組の方針 12 環境に対する意識啓発と情報提供

市や各種媒体が提供する環境に関する情報の収集に努めるとともに、市や市民とともに環境保全活動への参加、従業員への環境教育等、環境意識向上に努めます。

取組の方針 13 将来の環境の担い手を育成

環境学習会等、環境教育に係るイベントの開催など積極的に協力し、糸魚川の環境について理解を深めるとともに、将来世代への糸魚川の環境の継承に努めます。



写真 フォッサマグナパーク



写真 環境イベントの活動の様子



写真 ジオパーク検定の受験の様子

第5章 計画の推進に向けて

計画の推進にあたっては、市と事業者・市民等が一体となり、それぞれの役割のもとに事業を進めていくことが重要であり、実効性を高めるため、各施策の実施状況や目標の達成状況の確認など、計画の進行管理を行います。

このため、計画の進行管理について下記に示します。

1. 計画の進行管理

個々の施策が効率的かつ効果的な成果となるよう、年度ごとに着実な進行管理を行います。

進行管理の結果を総合計画実施計画に反映し、計画の実施、推進を図ります。

2. 進行管理の手法

実施並びに達成状況は、マネジメントサイクルであるPDCA「Plan（計画）— Do（実行）— Check（点検）— Act（見直し）」サイクルを基本とし、計画の着実な推進を図ります。

PDCAサイクルの繰り返しにより年度ごとに点検・見直しを行います。

点検・見直しなど進行管理における役割分担は、以下のとおりです。

3. 進行管理における役割分担

（1）環境審議会

市から提出された目標達成状況等について専門的視点から審議し、目標達成のための提言等を行います。

（2）環境担当課

本計画に記した課題に対する取組と目標とする数値について、事業者・市民等に示します。

関係各課等の取組の実施状況と目標の達成状況を取りまとめます。

環境審議会の提言や関係各課の報告を受け、関係各課等に対し修正・変更等を行います。

目標達成状況等として、年次報告書にまとめます。

（3）関係各課等

取組の実施状況と目標の達成状況、問題点、新たな課題等を調査、確認し、環境担当課に報告します。

4. 年次報告書への掲載・公表

市は、環境目標の達成状況や施策の実施状況等を年次報告書に掲載し公表します。

5. 計画の見直し

目標や施策の進捗状況を総括するとともに、環境を取り巻く社会情勢の変化や新たな環境問題などに対応するため、必要に応じて計画の見直しを行います。